



PUSAT PERUBATAN  
**UNIVERSITI  
M A L A Y A**

*The Leader In Medical Education*  
*'Peneraju Pengajaran Perubatan'*

# LAPORAN TAHUNAN 2018





# LAPORAN TAHUNAN 2018



# SEKAPUR SIREH



PROFESOR DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN  
BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN

**Pengarah**  
**Pusat Perubatan Universiti Malaya**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ

**S**elawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad SAW. Semoga kita sentiasa dirahmati dan diberkati oleh Allah SWT.

Alhamdulillah saya panjatkan kesyukuran ke hadarat Allah s.w.t kerana atas limpah kurnia dan dengan keizinanNya, maka PPUM telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan berdasarkan kemajuan dan pencapaian sepanjang tahun 2018. Penerbitan buku laporan ini adalah sebagai rekod penting bagi aktiviti, peristiwa dan perangkaan yang berkaitan dengan PPUM.

Sekalung ucapan tahniah berikan kepada sidang pengarang kerana berjaya menerbitkan buku laporan ini menggunakan format mesra pembaca dan mengandungi banyak input berguna.

Selain itu, penghargaan dan ucapan terima kasih turut diberikan kepada semua jabatan, bahagian dan unit, di atas kerjasama padu di dalam memberikan maklumat bagi

memastikan laporan tahunan ini dapat dilaksanakan mengikut perancangan.

Saya berharap penerbitan buku laporan tahunan ini akan memberi manfaat kepada semua pihak yang ingin mengetahui dengan lebih terperinci mengenai peranan dan aktiviti PPUM. Marilah kita berdoa ke hadrat Ilahi agar terus diberikan kekuatan untuk melaksanakan amanah dan tanggungjawab dengan sebaik-baiknya.

Wassalam

PROFESOR DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN  
BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN  
Pengarah  
Pusat Perubatan Universiti Malaya



## VISI

PPUM sebagai hospital pengajar yang terunggul dan bertaraf antarabangsa.

## MISI

- Memperkasakan modal insan yang berwibawa dan berkompentensi tinggi.
- Memacu kecemerlangan dalam penyelidikan klinikal.
- Melestarikan kedudukan kewangan yang mampan.
- Memartabatkan institusi melalui pengiktirafan dan akreditasi pendidikan dan penjagaan kesihatan.

## NILAI TERAS (CORE VALUES)

Kecemerlangan

Efisien

Empati

Etika

Berpusatkan pesakit

Kemesraan

# KANDUNGAN

<b>SEKAPUR SIRIH</b>	<b>1</b>	<b>JABATAN SOKONGAN KLINIKAL</b>	
<b>MISI, VISI &amp; NILAI TERAS</b>	<b>2</b>	SK1 JABATAN DIETETIK	112
LAPORAN EKSEKUTIF	5	SK2 JABATAN FARMASI	115
CARTA ORGANISASI	24	SK3 JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN	121
LEMBAGA PENGURUS & PENGURUSAN	26	SK4 JABATAN MAKLUMAT PESAKIT	124
		SK5 UNIT FIZIK PERUBATAN	129
		SK6 UNIT PERKHIDMATAN MAKMAL DIAGNOSTIK (UPMD)	131
<b>JABATAN KLINIKAL</b>		<b>JABATAN BUKAN KLINIKAL</b>	
K1 JABATAN KAWALAN JANGKITAN	30	BK1 JABATAN AUDIT DALAM	134
K2 JABATAN KEJURURAWATAN	33	BK2 JABATAN KEWANGAN	135
K3 JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN	39	BK3 JABATAN KEJURUTERAAN	138
K4 JABATAN OBSTETRIKS DAN GINEKOLOGI	41	BK4 JABATAN KUALITI DAN PERKEMBANGAN PERUBATAN	140
K5 JABATAN OFTALMOLOGI	45	BK5 JABATAN PERHUBUNGAN KORPORAT	145
K6 JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL	46	BK6 JABATAN PEROLEHAN	147
K7 JABATAN OTORINOLARINGOLOGI	48	BK7 JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT	151
K8 JABATAN PATOLOGI	51	BK8 JABATAN SUMBER MANUSIA	159
K9 JABATAN PATOLOGI FORENSIK	54	BK9 JABATAN PEMBANGUNAN PERNIAGAAN	164
K10 JABATAN PEDIATRIK	56	BK10 KOLEJ SAINS KESIHATAN (KSK)	166
K11 JABATAN PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN	62	BK11 UNIT KEJURUTERAAN BIOMEDIKAL	168
K12 JABATAN PENYELIDIKAN KLINIKAL (CIC)	64	BK12 UNIT KESELAMATAN, KESIHATAN DAN PERSEKITARAN PEKERJAAN	170
K13 JABATAN PERUBATAN	68	BK13 UNIT PERUNDANGAN	173
K14 JABATAN PERUBATAN KECEMASAN	75	BK14 UNIT PENGURUSAN FASILITI	175
K15 JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN	78	BK15 UNIT KESELAMATAN	177
K16 JABATAN PERUBATAN PSIKOLOGI	82	BK16 UNIT INTEGRITI	178
K17 JABATAN PERUBATAN RAWATAN UTAMA	85	BK17 UNIT PENGURUSAN PSIKOLOGI & KAUNSELING	179
K18 JABATAN PERUBATAN KESUKANAN	87		
K19 JABATAN PERUBATAN PERUBATAN TRANSFUSI	90	<b>PENYATA KEWANGAN</b>	<b>181</b>
K20 JABATAN SURGERI	95	<b>DIARI LAWATAN &amp; MAJLIS 2018</b>	<b>221</b>
K21 JABATAN SURGERI ORTOPEDIK	97	<b>KEJAYAAN DAN ANUGERAH 2018</b>	<b>225</b>
K22 JABATAN KESIHATAN AWAM	100	<b>STATUS PENCAPAIAN OBJEKTIF KUALITI TERAS PPUM</b>	<b>231</b>
K23 KLINIK KESIHATAN STAF DAN PELAJAR	102	<b>PIAGAM PELANGGAN</b>	<b>235</b>
K24 UNIT MAKMAL ENDOSKOPI	106	<b>PENYELIDIKAN</b>	<b>237</b>
K25 UNIT MAKMAL KARDIOLOGI	108		







# LAPORAN EKSEKUTIF



PUSAT PERUBATAN  
UNIVERSITI  
MALAYA

## LATAR BELAKANG PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

Pusat Perubatan Universiti Malaya adalah sebuah hospital pengajaran dan merupakan satu Pihak Berkuasa di bawah Universiti Malaya yang merupakan sebuah badan berkanun. PPUM ditubuhkan di bawah Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971, Perlembagaan Universiti Malaya. Objektif PPUM adalah :

- Menubuhkan, mengendalikan dan membangunkan pusat perubatan yang bertaraf dan berkedudukan antarabangsa; dan
- Bekerjasama dengan Fakulti dalam mengadakan kemudahan-kemudahan bagi pendidikan, latihan penyelidikan, pensiswazahan dan perundingan perubatan.

PPUM ditadbir urus oleh Lembaga Pengurus yang dilantik dibawah subsekyen 15(1) Perlembagaan Universiti Malaya yang terdiri daripada anggota yang berikut:

- Pengerusi yang dilantik oleh Lembaga Pengarah Universiti daripada kalangan anggotanya;
- Naib Canselor Universiti, jika tidak dilantik sebagai Pengerusi;
- Pengarah;
- Dekan Perubatan;
- Ketua Setiausaha Kementerian Kewangan atau wakilnya;
- Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan atau wakilnya;
- Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan atau wakilnya;

## STATISTIK PESAKIT DI PPUM

Pada tahun 2018, jumlah pesakit yang menerima rawatan daripada perkhidmatan pesakit luar telah mencatatkan peningkatan daripada 1,024,169 pesakit pada tahun 2017 kepada 1,052,221 pesakit luar (2.74%) pada tahun 2018. Perkhidmatan pesakit dalam juga turut mencatatkan peningkatan sebanyak 0.62% pada tahun 2018 dengan 55,245 pesakit yang menerima rawatan sebagai pesakit dalam berbanding tahun 2017.

Berdasarkan Jadual 3, jumlah kehadiran pesakit luar di Klinik Perubatan Rawatan Utama terus menunjukkan penurunan pada tahun 2018 berbanding tahun sebelumnya disebabkan kerja-kerja pembinaan di tapak Plaza PPUM yang masih belum selesai. Perkhidmatan sesi Perawatan Di Rumah tidak lagi ditawarkan bermula Jun 2017.

Jadual 1: Statistik Pesakit Luar dan Dalam Tahun 2011 hingga 2018

Tahun	Pesakit Luar	Pesakit Dalam	Jumlah
2011	906,162	51,256	957,418
2012	910,672	53,825	964,497
2013	932,297	55,826	988,123
2014	975,549	59,387	1,034,936
2015	979,755	55,198	1,034,953

Tahun	Pesakit Luar	Pesakit Dalam	Jumlah
2016	1,027,621	54,473	1,082,094
2017	1,024,169	54,902	1,079,071
2018	1,052,221	55,245	1,107,466
Hospital KKM, 2017 <sup>i</sup>	986,631	122,341	1,108,972
Hospital Swasta, 2017 <sup>i</sup>	480,432	165,875	646,307

Nota:

<sup>i</sup> Berdasarkan kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sahaja.

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Sumber data perbandingan: Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

Jadual 2: Bilangan Penutupan Kemasukan Pesakit ke Wad (Access Block) Tahun 2016 - 2018

DISIPLIN	BILANGAN PENUTUPAN KEMASUKAN		
	2016	2017	2018
NICU	3	14	23
Semua wad perubatan	27	39	9
Geriatric (13U/11UA)			45
Gastroenterologi			33
Respiratori	24	15	85
Perubatan Am			74
Kulit/ Dermatologi			41
Endokrin			30
Paliatif			7
Wad 10U Ginekologi			3
Surgeri	17	5	9
Neurologi	4	2	61
Neurogi ICU		26	33
Kardiologi	4	1	53
Pesakit Tenat Dewasa Ventilator ICU Dan Semua Wad	6		19
Psikologi (P)		1	1
Psikologi (L)		1	
Penyakit Berjangkit			26
Nefrologi	3	2	56

DISIPLIN	BILANGAN PENUTUPAN KEMASUKAN		
	2016	2017	2018
Hematologi			22
Onkologi	4	10	26
O&G & Wad Bersalin	2	7	9
PICU		1	2
ICU		4	
Urologi	4	2	
Wad 6PB	1		
Pediatrik Surgeri	1		
Ortopedik	1		
<b>Jumlah</b>	<b>102</b>	<b>130</b>	<b>667</b>

Sumber: Jawatankuasa Pengurusan Katil

**Jadual 3: Statistik Pesakit Luar Mengikut Disiplin Klinik Tahun 2016 - 2018**

Klinik	Tahun		
	2016	2017	2018
Klinik Perubatan	131,209	130,109	133,345
Klinik Surgeri	46,788	46,878	49,723
Klinik Surgeri Ortopedik	39,603	40,654	41,378
Klinik Perubatan Psikologi	34,612	35,605	38,326
Klinik Pediatrik	33,335	35,767	36,803
Klinik Oftalmologi	49,820	49,214	52,003
Klinik Otorinolarologi	36,663	37,411	39,824
Klinik Ginekologi	13,818	14,535	15,119
Klinik Obstetrik	60,767	70,516	75,923
Klinik Kesihatan Kakitangan dan Pelajar	35,451	46,152	48,695
Klinik Perubatan Rawatan Utama	142,687	129,060	121,042
Klinik Perubatan Pemulihan	132,447	122,755	122,641
Pusat Pengambilan Darah	94,924	93,712	101,659
Klinik Onkologi	40,928	40,464	44,499
Trauma dan Kecemasan	110,422	109,897	109,886
Cucian Luka	12,881	10,825	10,237
Perawatan di Rumah <sub>i</sub>	258	113	-
Klinik Perubatan sukan	11,008	10,502	11,118
<b>Jumlah</b>	<b>1,027,621</b>	<b>1,024,169</b>	<b>1,052,221</b>

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Nota:

- i. Perawatan Di Rumah telah ditamatkan bermula Jun 2017.

**Jadual 4: Statistik Pesakit Dalam Mengikut Disiplin Klinik Tahun 2016 - 2018**

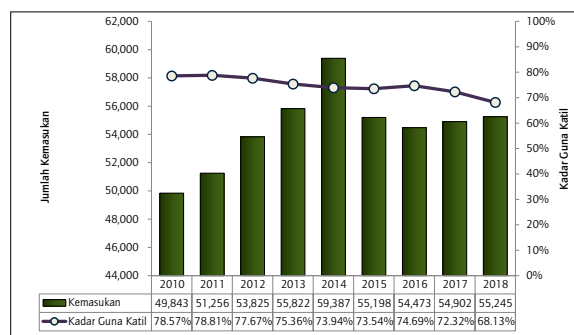
Disiplin	Tahun		
	2016	2017	2018
Perubatan	18,834	18,540	18,078
Surgeri	7,995	8,217	8,805
Surgeri Ortopedik	4,130	4,210	3,693
Obstetrik and Ginekologi	13,624	13,685	13,738
Paediatrik	6,924	7,143	7,660
Oftalmologi	892	1,143	1,115
Otorinolarologi	900	859	988
Perubatan Psikologi	1,174	1,105	1,168
<b>Jumlah</b>	<b>54,473</b>	<b>54,902</b>	<b>55,245</b>

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Seramai 55,245 orang pesakit telah mendapatkan rawatan sebagai pesakit dalam pada 2018 berbanding 54,902 orang pesakit pada tahun 2017 dengan peningkatan sebanyak 0.62%.

Bilangan pesakit dalam bagi semua disiplin klinikal mencatatkan peningkatan pesakit kecuali disiplin Perubatan, Surgeri Ortopedik dan Oftalmologi yang masing-masing menunjukkan penurunan sebanyak 2.49%, 12.28% dan 2.45%.

**Rajah 1: Jumlah Kemasukan Pesakit dan Penggunaan Katil Tahun 2010 - 2018**



Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Bilangan katil rasmi pada tahun 2018 adalah sebanyak 1,617 buah katil dengan kadar penggunaan katil (*Bed Occupancy Rate*) sebanyak 68.13%.

**Jadual 5: Bilangan Katil Rasmi di PPUM Tahun 2018**

Tahun	Bilangan katil di PPUM <sub>i</sub>	Bilangan katil di hospital KKM, Tahun 2017 <sub>ii</sub>	Bilangan katil di hospital swasta, Tahun 2017 <sub>ii</sub>
2018	1,617	2,131	3,018

Nota:

- i. Bilangan katil termasuk di UMSC

- ii. Berdasarkan kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sahaja.

Sumber: Jabatan Kejururawatan

Sumber data perbandingan: Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

**Jadual 6: Jumlah Katil di Wad-Wad Pusat Perubatan Universiti Malaya**

BIL	WAD	DISIPLIN	JUMLAH KATIL SEBENAR	JUMLAH KATIL BEROPERASI
1	Wad 13U	Perubatan	52	40
2	Wad 12U	Perubatan	56	48
3	Wad 11UA	Perubatan	39	39
4	Wad 11UB	Perubatan	12	12
5	Wad 10U	Ginekologi	40	40
6	9U	Ortopedik	56	56
7	8U	Ortopedik	56	56
8	7U	Surgikal	56	56
9	6U	Surgikal	56	56
10	5UA	Perubatan	27	25
11	5UB(Neuro)	Surgeri	17	17
12	ICU	Kritikal	30	26
13	Wad Kardiak 4S	Kritikal	41	38
14	CICU	Kritikal	11	8
15	WP1	Perubatan	18	18
16	WP2	Perubatan	17	17
17	9TD	Surgeri	24	24
18	8TD	Perubatan	24	24
19	7TD	ENT	23	18
20	7TE	Oftalmologi	28	20
21	6TD	Perubatan	21	21
22	6TE	Perubatan	23	23
23	3TE (L)	Psikiatrik	22	22
24	3TE (P)	Psikiatrik	22	22
25	Wad Pediatrik 8PA	Pediatrik	30	30
26	Wad Pediatrik 8PB	Pediatrik	26	26
27	Wad Pediatrik 7PA	Pediatrik	24	24

BIL	WAD	DISIPLIN	JUMLAH KATIL SEBENAR	JUMLAH KATIL BEROPERASI
29	Wad Pediatrik & Neonatal Surgeri 6PA	Pediatrik	19	8
30	Wad Pediatrik & Neonatal Surgeri 6PB	Pediatrik	21	21
31	Wad Pediatrik Onkologi 5PA	Pediatrik	26	26
32	Wad Pediatrik 5PB	Pediatrik	19	9
33	Wad Pemindahan Sum-Sum Tulang Pediatrik	Pediatrik	10	6
34	Wad Rawatan Rapi Pediatrik ( PICU )	Pediatrik	20	10
35	Unit Rawatan Rapi Neonat (NICU)	Pediatrik	39	27
36	Wad Bersalin	Obstetrik	34	20
37	Wad Antenatal	Obstetrik	42	35
38	Wad Posnatal	Obstetrik	58	40
39	Wad Neuro Medikal 9SB	Medikal	22	20
40	Wad Perubatan Pemulihan 9SA	Rehab	44	25
41	Wad Kardiak Intervensi	Medikal	35	25
42	Wad Lavender		9	9
43	Wad Kasturi		5	5
	<b>Jumlah Di Wad</b>		<b>1,254</b>	<b>1,092</b>

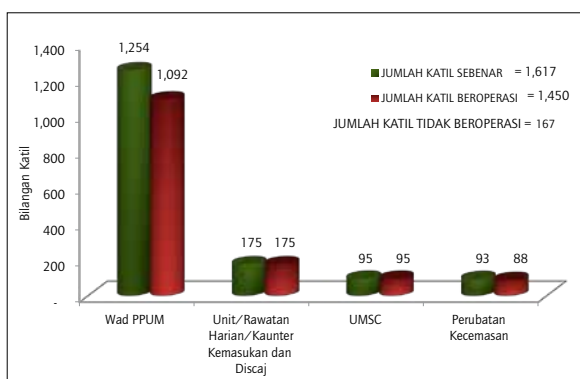
**Jadual 7: Katil di Unit Rawatan Harian/ Kaunter Kemasukan dan Discaj**

BIL	RAWATAN HARIAN	DISIPLIN	KATIL/COUCH	RECLINER CHAIR	JUMLAH
1	DSWS ( Day Surgery Ward Services)	Anestesiologi	5	0	5
2	Dialisis & Nefrologi	Perubatan	2	20	22
3	Pediatrik Medikal	Pediatrik	8	13	21
4	Pediatrik Surgikal	Pediatrik	4	/	4
5	Medikal	Perubatan	17	50	67
6	Urologi	Surgeri	2	8	10
7	Endoskopi	Perubatan	4	10	14
8	Kaunter Discaj		/	20	20
9	Kemasukan		2	/	2
10	Early Pregnancy Unit (EPU)	O&G	10	/	10
	<b>Jumlah Katil</b>		<b>54</b>	<b>121</b>	<b>175</b>

Jadual 8: Katil di Perubatan Kecemasan

BIL.	PERUBATAN KECEMASAN	JUMLAH KATIL SEBENAR	JUMLAH KATIL BEROPERASI
1	Emergency Medicine Observation Unit (EMOU)	26	25
2	Dewan Resusitasi	10	8
3	Dewan Rawatan Akut	20	20
4	Zon Bukan Kritikal	18	18
5	Kecemasan Pediatrik	10	9
6	Minor Operation Theatre (MOT)	3	2
7	Bilik Patah	4	4
8	Bilik Dekontaminasi	2	2
<b>Jumlah Katil</b>		<b>93</b>	<b>88</b>

Rajah 2: Ringkasan Bilangan Katil 2018



Sumber: Jabatan Kejururawatan

Jadual 9: Bilangan Katil dan Hospital Kementerian Kesihatan Malaysia dan Sektor Swasta Tahun 2017

	Bilangan katil	Bilangan hospital
Hospital KKM	37,470	135
Hospital Swasta	14,799	200

Sumber: Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

Berdasarkan perbandingan pencapaian PPUM bagi tahun 2018 dan tahun sebelumnya, terdapat sedikit penurunan pada peratusan Kadar Guna Katil (KGG) dan *Average Length of Stay* (ALOS), manakala *Turnover Interval* (TOI) serta jumlah hari katil merekodkan peningkatan pada tahun tersebut.

Jadual 10: Pencapaian PPUM mengikut Pengelasan Fungsi Tahun 2016 - 2018

Perkara	2016	2017	2018
Jumlah kemasukan	54,473	54,902	55,245
Jumlah kehadiran pesakit di Jabatan Perubatan Kecemasan	110,422	109,897	109,886
Kadar Guna Katil (BOR)	74.69%	72.32%	68.13%
Purata Tempoh Tinggal (ALOS)	5.81 hari	5.52 hari	5.51 hari
Turnover Interval (TOI) days <sub>i</sub>	1.85	2.05	2.46
<b>Jumlah Hari Katil</b>	<b>384,742</b>	<b>393,260</b>	<b>398,291</b>

Nota:

i. *Turnover interval* – purata jangka masa hari katil dikosongkan

Sumber:

Jabatan Maklumat Pesakit

Jadual 11 di bawah menunjukkan *Average Length of Stay* (ALOS) bagi setiap jabatan dan unit di PPUM. Pada tahun 2018, purata tempoh pesakit tinggal di wad bagi Jabatan Ortopedik Surgeri merupakan yang paling panjang berbanding jabatan-jabatan lain dengan purata tempoh tinggal selama 10.02 hari.

Jadual 11: *Average Length of Stay* (ALOS) per jabatan tahun 2016 – 2018

Jabatan / Unit	2016	2017	2018
Perubatan	5.99	6.99	6.81
Otorinolaringologi	3.35	8.29	8.06
Oftalmologi	2.55	2.89	2.99
Surgeri	4.52	6.7	6.15
Surgeri Ortopedik	6.79	9.63	10.02
Obstetrik & Ginekologi	3.99	2.62	2.82
Pediatrik	5.77	4.68	4.47
Intensive care Unit (ICU)	5.45	5.66	4.93

Nota:

i. Statistik di Onkologi Klinikal dikira dalam Jabatan Perubatan

ii. *Discaj ICU* = Jumlah Pindah Keluar + Jumlah mati

Jadual 12: Kadar Guna Katil (KGK) bagi Tahun 2016 - 2018

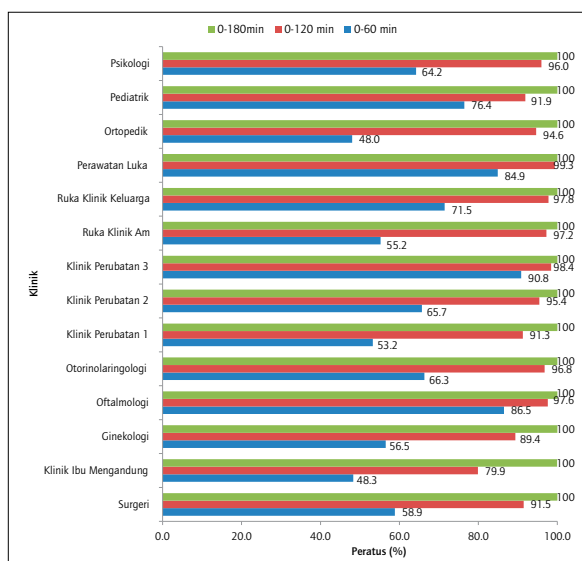
Jabatan / Unit	2016	2017	2018
Perubatan	83.34%	81.17%	74.39%
Otorinolaringologi	48.22%	42.27%	45.63%
Oftalmologi	44.95%	42.66%	37.52%
Surgeri	75.58%	72.36%	82.82%
Surgeri Ortopedik	76.41%	71.25%	59.62%
Obstetrik & Ginekologi	60.39%	60.79%	63.96%
Pediatrik	71.97%	70.68%	57.29%
Intensive care Unit (ICU)	77.77%	77.80%	80.38%
<b>Kadar Guna Katil Keseluruhan</b>	<b>74.69%</b>	<b>72.32%</b>	<b>68.13%</b>

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Kadar penggunaan katil (KGK) keseluruhan pada 2018 menunjukkan penurunan menjadi 68.13% berbanding 72.32% pada tahun sebelumnya. Kadar guna katil bagi Jabatan Perubatan, Oftalmologi, Surgeri Ortopedik dan Pediatrik mencatatkan penurunan kadar penggunaan, manakala kadar guna katil bagi Jabatan Otorinolaringologi, Surgeri, Obstetrik & Ginekologi dan Intensive Care Unit (ICU) meningkat berbanding tahun 2017.

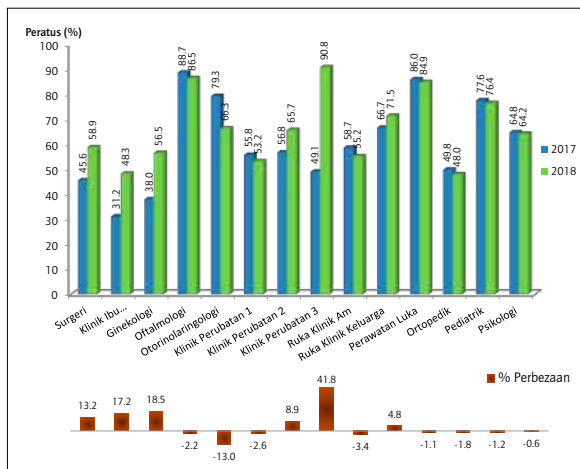
Rajah 3 menunjukkan purata peratusan masa menunggu bagi pesakit yang mendapatkan perkhidmatan di klinik-klinik di PPUM pada tahun 2018. Berdasarkan rajah tersebut, Klinik Perawatan Luka mencatatkan peratusan tertinggi (84.9%) bagi tempoh masa menunggu kurang dari 60 minit diikuti dengan Klinik Pediatrik (76.4%). Bagi tempoh masa menunggu kurang dari tempoh 120 minit pula, Klinik Perawatan Luka turut mencatatkan peratusan tertinggi sebanyak 99.3% diikuti dengan Klinik Perubatan 3 dimana 98.4% pesakit dapat bertemu doktor dalam tempoh menunggu kurang dari 120 minit.

Rajah 3: Peratusan Pesakit Yang Berjumpa Doktor dalam Masa Menunggu Yang Ditetapkan pada 2018

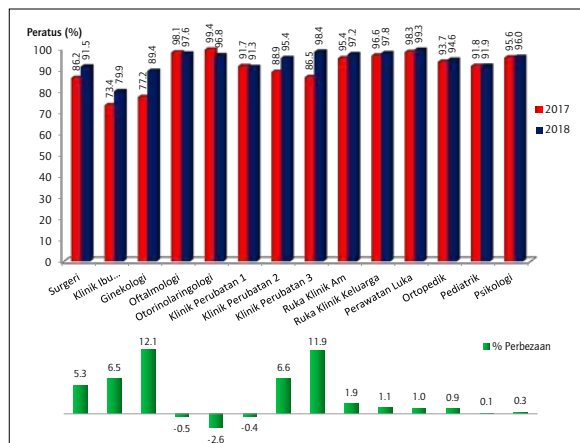


Sumber: Sistem QMS

Rajah 4: Perbandingan Peratusan pesakit yang berjumpa doktor dalam masa menunggu 0 - 60 minit 2017 dan 2018



Rajah 5: Perbandingan Peratusan pesakit yang berjumpa doktor dalam masa menunggu 0 - 120 minit bagi 2017 dan 2018



Pada tahun 2018, seramai 51,031 pesakit direkodkan telah discaj dari wad berbanding 51,690 pesakit pada tahun 2017. Jadual (dibawah) turut menunjukkan bilangan kematian pesakit yang mencatatkan sedikit penurunan pada tahun 2018 dengan 1,863 kes berbanding 1,995 kes pada tahun 2017.

Jadual 13: Bilangan Discaj Dan Kematian Mengikut Disiplin Tahun 2017 – 2018

Disiplin	2017			2018		
	Jumlah discaj	Bilangan kematian	Kadar kematian (setiap 1,000 discaj)	Jumlah discaj	Bilangan kematian	Kadar kematian (setiap 1,000 discaj)
Obstetrik M (Maternity)	8,188	1	0.12	8,063	0	0
Obstetrik B (Baby)	1,681	12	7.14	1,990	14	7.03
Otorinolaringologi	335	6	17.91	372	3	8.06
Oftalmologi	1,077	0	0	916	0	0
Ginekologi	2,960	33	11.15	2,253	46	20.41
Perubatan	16,718	1,375	82.25	16,031	1,295	80.78
Pediatrik	8,154	80	9.81	8,755	70	7.99
Perubatan Psikologi	1,165	0	0	1,219	0	0
Surgeri Ortopedik	3,024	51	16.87	2,432	31	12.74
Surgeri	7,175	181	25.24	7,751	168	21.67
<b>Jumlah</b>	<b>51,690</b>	<b>1,995</b>	<b>38.6</b>	<b>51,031</b>	<b>1,863</b>	<b>36.50</b>

Nota:

i.  $\text{Kadar kematian} = \text{Jumlah kematian} / \text{Jumlah discaj} \times 1,000$

ii.  $p = \text{Permulaan (Preliminary figures)}$

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Jadual 14 di bawah menunjukkan perbandingan peratusan kes kematian kepada jumlah discaj bagi setiap disiplin serta perbandingan peratusan kematian bagi setiap disiplin terlibat kepada jumlah keseluruhan kes kematian di PPUM bagi tahun 2017 dan 2018.

Berdasarkan jadual tersebut, Jabatan Perubatan mencatatkan peratusan kes kematian kepada jumlah discaj yang tertinggi bagi tahun 2017 dan 2018 diikuti dengan Jabatan Surgeri. Peratusan kes kematian kepada jumlah keseluruhan kematian yang paling tinggi direkodkan pada tahun 2018 adalah dari Jabatan Perubatan dengan 69.51% kes kematian diikuti Jabatan Surgeri dengan 9.02% kes kematian pada tahun yang sama.

Jadual 14: Peratusan kematian kepada jumlah discaj per disiplin dan Peratusan kepada Jumlah Kematian tahun 2017 - 2018

Disiplin	2017		2018	
	Peratusan kematian kepada jumlah discaj per disiplin	Peratusan kepada jumlah kematian	Peratusan kematian kepada jumlah discaj per disiplin	Peratusan kepada jumlah kematian
Obstetrik M (Materniti)	0.01%	0.05%	0%	0%
Obstetrik B (Bayi)	0.71%	0.60%	0.70%	0.75%
Otorinolaringologi	1.79%	0.30%	0.81%	0.16%
Oftalmologi	0%	0%	0%	0%
Ginekologi	1.11%	1.65%	2.04%	2.47%
Perubatan	8.22%	68.92%	8.08%	69.51%
Pediatrik	0.98%	4.01%	0.80%	3.76%
Perubatan Psikologi	0%	0%	0%	0%
Surgeri Ortopedik	1.69%	2.56%	1.27%	1.66%
Surgeri	2.52%	9.07%	2.17%	9.02%
<b>Jumlah</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>

Berdasarkan Jadual 15, kadar kematian di PPUM merekodkan penurunan menjadi 36.5 kematian per 1,000 discaj pada tahun 2018 berbanding tahun 2017 dengan kadar kematian sebanyak 38.6 bagi setiap 1,000 pesakit discaj. Nisbah mortaliti ibu bersalin (*Maternal mortality ratio*) turut mencatatkan penurunan menjadi 67.19 kes kematian bagi setiap 100,000 kelahiran hidup (*live births*) pada tahun 2018 berbanding tahun sebelumnya dengan 83.26 kes kematian. Kadar

kematian di PPUM secara keseluruhan adalah lebih rendah berbanding kadar kematian di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Walau bagaimanapun, kadar kematian ibu dan neonatal di PPUM adalah tinggi berbanding di hospital KKM.

Di samping itu, kadar mortaliti neonatal (*Neonatal death rate*) menunjukkan peningkatan kes pada tahun 2018 iaitu

sebanyak 8.73 kematian bagi setiap 1,000 kelahiran hidup (*live births*) berbanding tahun 2017 dengan 6.16 kes sahaja. Kadar kelahiran mati (*Stillbirths rate*) bagaimanapun merekodkan penurunan pada tahun 2018 dengan 4.7 kes bagi setiap 1,000 kelahiran hidup (*live births*) berbanding tahun 2017 iaitu sebanyak 8.83 kes.

**Jadual 15: Kadar Kematian di PPUM Tahun 2016 – 2018**

Indikator	2016	2017	2018	Hospital KKM, Tahun 2016 <sup>2</sup>
Kadar kematian (per 1,000 discaj)	37.85	38.60	36.50	
Kadar kematian (per 1,000 penduduk) <sub>ii</sub>	1.094	1.114	1.040 <sub>e</sub>	4.5
Nisbah Kematian Ibu (per 100,000 kelahiran hidup) <sup>1</sup>	36.67	83.26	67.19	27.2
Kadar Kematian Neonatal (per 1,000 kelahiran hidup) <sup>1</sup>	2.20	6.16	8.73	4.1
Kadar Kelahiran Mati (per 1,000 kelahiran) <sup>1</sup>	6.23	8.83	4.7	5.6

Nota:

- e = Anggaran (Estimation figure)*
- Kadar kematian (per 1,000 discaj) = Jumlah kematian / Jumlah discaj x 1,000*
- Kadar kematian (per 1,000 penduduk) = Jumlah kematian / Jumlah penduduk di W.P Kuala Lumpur x 1,000*

<sup>1</sup> Pengumpulan data melibatkan Wad Bersalin sahaja

Sumber:

- Jabatan Maklumat Pesakit
- Anggaran Penduduk Semasa W.P Kuala Lumpur, dari Petunjuk Kesihatan 2018 Kementerian Kesihatan Malaysia

Sumber data perbandingan: Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

Nota:

<sup>2</sup> Berdasarkan kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sahaja.

**Nisbah mortality ibu bersalin (*Maternal mortality ratio*)**

Merujuk kepada kematian yang disebabkan oleh kesulitan semasa hamil atau semasa melahirkan anak atau kematian dalam tempoh 42 hari selepas bersalin kepada setiap 100,000 kelahiran hidup.

**Kadar mortality neonatal (*Neonatal death rate*)**

Merujuk kepada kematian bayi yang berumur kurang daripada 28 hari kepada setiap 1,000 kelahiran hidup.

**Kadar kelahiran mati (*Stillbirths rate*)**

Merujuk kepada kelahiran selepas kehamilan 28 minggu atau lebih yang tiada tanda nyawa semasa dilahirkan kepada setiap 1,000 jumlah kelahiran.

Pada tahun 2018, jumlah kemasukan pesakit ke PPUM mencatatkan peningkatan sebanyak 0.62% iaitu 55,245 pesakit berbanding tahun 2017 dengan kemasukan pesakit sebanyak 54,902 orang.

Jadual 16 menunjukkan lima (5) sebab utama kemasukan pesakit ke PPUM yang telah dicatatkan pada tahun 2018 berdasarkan *International Statistical Classification of Disease 10<sup>th</sup> Revision (ICD 10)* kod perkumpulan 3-digit. Pada tahun 2018, "*Pregnancy, childbirth and the puerperium*" menjadi punca utama kemasukan pesakit ke PPUM dengan peratusan sebanyak 16.42% diikuti "*Disease of the circulatory system*" sebanyak 11.62%% pesakit.

**Jadual 16: 5 Sebab Utama Kemasukan Pesakit ke PPUM**

Bil.	Sebab Utama	Peratusan kepada jumlah kemasukan di PPUM, 2018	Peratusan kepada jumlah kemasukan di hospital KKM, 2017 (# <sup>1</sup> )	Peratusan kepada jumlah kemasukan di hospital swasta, 2017 (# <sup>2</sup> )
1	Pregnancy, childbirth and the puerperium	16.42%	22.64% (1)	8.64% (4)
2	Disease of the circulatory system	11.62%	7.95% (4)	6.38% (7)
3	Neoplasms	10.16%	4.55% (8)	4.22%(9)
4	Disease of the respiratory system	7.95%	11.26% (2)	18.41% (1)
5	Certain conditions originating in the perinatal period	7.15%	8.72% (3)	-

Nota:

- Berdasarkan kod perkumpulan 3-digit ICD 10
- #<sup>1</sup> = Kedudukan (ranking) di peringkat Kementerian Kesihatan Malaysia
- #<sup>2</sup> = Kedudukan (ranking) di peringkat sektor swasta

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Sumber data perbandingan: Health Facts 2018 (Reference Data for 2017), Kementerian Kesihatan Malaysia



Pada tahun 2018 jumlah kematian pesakit (bagi semua sebab kematian) di PPUM menunjukkan penurunan berbanding tahun 2017 dengan peratusan sebanyak 6.62%. "Pneumonia" merupakan punca utama kematian pesakit di PPUM pada tahun 2018 dengan peratusan sebanyak 13.69% diikuti "Septicaemia" (13.42%). Jadual 17 menunjukkan lima (5) sebab utama kematian pesakit di PPUM yang direkodkan sepanjang tahun 2018.

**Jadual 17: 5 Punca Utama Kematian di PPUM Tahun 2018**

Bil.	Punca Utama	Bilangan kematian yang dicatatkan di PPUM	Peratusan kepada jumlah kematian Di PPUM
1	Pneumonia	255	13.69%
2	Septicaemia	250	13.42%
3	Pneumonitis due to food and vomit	74	3.97%
4	Malignant neoplasm of bronchus or lung	70	3.76%
5	Acute myocardial infarction	60	3.22%

Nota:

- Berdasarkan kod perkumpulan 3-digit ICD 10
- Kadar kematian bagi setiap 100,000 penduduk

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

**Jadual 18: 5 Sebab Utama Kematian di Hospital Kementerian Kesihatan Malaysia dan Hospital Swasta Tahun 2017**

Bil.	Punca Utama	Peratusan kepada jumlah kematian di hospital KKM, 2017	Peratusan kepada jumlah kematian di hospital Swasta, 2017 (# <sup>1</sup> )
1	Diseases of the Circulatory System	21.86%	22.89% (2)
2	Diseases of the Respiratory System	20.76%	12.69% (4)
3	Certain infectious and parasitic diseases	13.10%	15.60% (3)
4	Neoplasms	11.99%	29.66% (1)
5	Diseases of the Genitourinary System	5.28%	2.25% (8)

Nota:

- Berdasarkan kod perkumpulan 3-digit ICD 10
- #<sup>1</sup> = Kedudukan (ranking) di peringkat sektor swasta

Sumber: Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

Merujuk kepada Jadual 19, terdapat penurunan pada jumlah kelahiran di PPUM sebanyak 6.86% menjadi 5,593 kelahiran bagi tahun 2018 berbanding tahun sebelumnya. Jadual di bawah menunjukkan perbandingan jumlah kelahiran mengikut mod kelahiran bagi tahun 2016 hingga 2018.

**Jadual 19: Jumlah Kelahiran mengikut Mod Kelahiran**

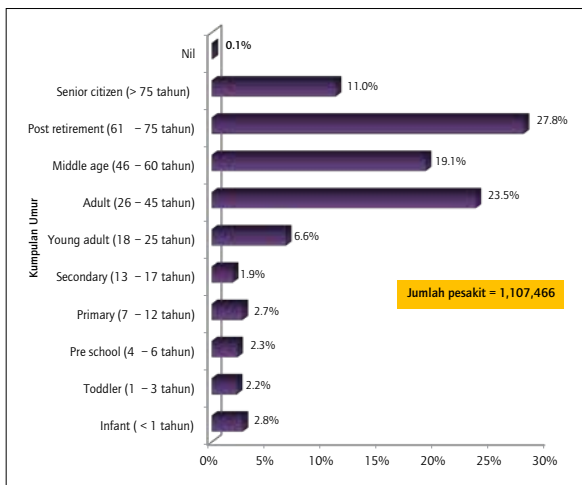
Mod Kelahiran	2016	2017	2018	W.P. Kuala Lumpur (Tahun 2016)
Breech delivery	30	27	13	
Elective caesarean section	619	601	614	
Emergency caesarean section	1,328	1,532	1,527	
Assisted Forceps delivery	109	158	162	
Spontaneous Vaginal Delivery (SVD)	2,953	3,165	3,140	
Assisted Vacuum delivery	294	455	432	
Born before arrival	72	20	19	
Born at home	49	47	46	
Jumlah Kelahiran (Hidup)	5,454	6,005	5,593	25,739
Purata kelahiran sehari	14.94	16.45	16.31	70.518

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Sumber data perbandingan: Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

Rajah 6 menunjukkan peratusan bilangan pesakit yang dimasukkan ke PPUM mengikut kumpulan umur pada tahun 2018. Jumlah pesakit bagi tahun 2018 adalah 1,107,466 orang. Majoriti pesakit adalah di antara kumpulan umur dari umur 61 tahun hingga 75 tahun iaitu seramai 307,720 pesakit diikuti dengan 260,434 pesakit dewasa berumur antara 26 hingga 45 tahun.

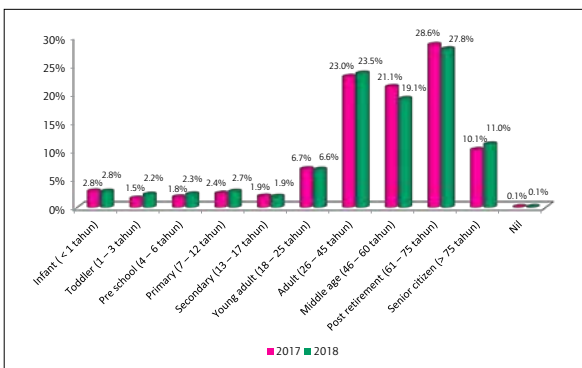
Rajah 6: Bilangan Pesakit mengikut Kumpulan Umur Tahun 2018



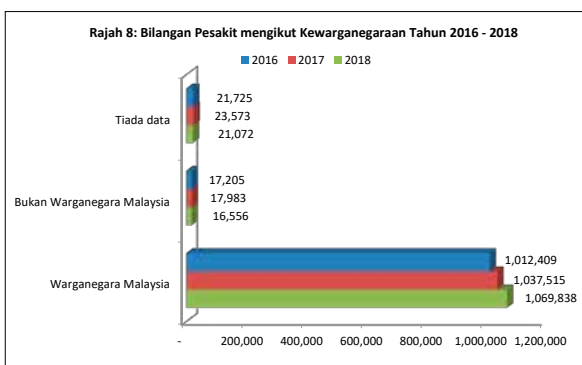
Nota:

i. Sumber: Sistem iPesakit, PPUM

Rajah 7: Perbandingan Peratusan Kedatangan Pesakit Mengikut Kumpulan Umur Bagi 2017 dan 2018



Rajah 8: Bilangan Pesakit mengikut Kewarganegaraan Tahun 2016 - 2018



Sumber: Sistem iPesakit, PPUM

Pada tahun 2018, sebanyak 24,434 unit darah telah berjaya dikumpul dan angka ini menunjukkan penurunan sebanyak 10.2% berbanding tahun sebelumnya. Antara faktor yang menyumbang kepada penurunan jumlah pendermaan darah pada tahun tersebut kerana terdapat pengurangan permintaan klinikal untuk sel darah merah sejajar dengan trend di peringkat antarabangsa dimana penggunaan sel darah menurun manakala penggunaan plasma dan platelet tidak banyak berubah atau meningkat.

Langkah-langkah awal yang telah diambil oleh Jabatan Transfusi termasuk mengurangkan kadar luput melalui perubahan proses serta pemantauan inventori dan permintaan wad yang lebih ketat dan cekap menyebabkan permintaan klinikal tetap dapat dipenuhi walaupun mengalami kadar pengurangan penderma yang agak tinggi.

Jadual di bawah menunjukkan perbandingan jumlah derma darah mengikut jenis penderma bagi tahun 2016 hingga 2018.

Jadual 20: Jumlah Pendermaan Darah Mengikut Jenis Penderma Tahun 2016- 2018

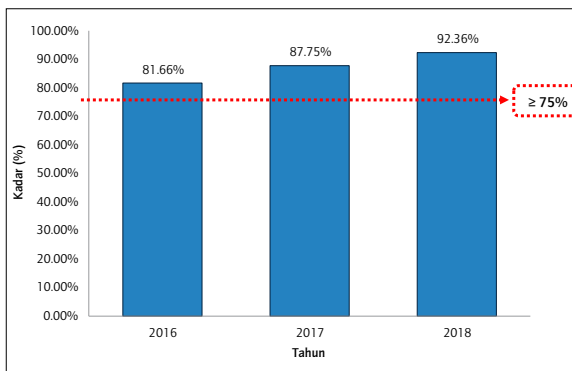
Aktiviti		2016	2017	2018
Penderma	Penderma Baru	11,415	12,237	9,784
	Penderma Berulang	14,712	14,983	14,650
<b>Jumlah</b>		<b>26,127</b>	<b>27,220</b>	<b>24,434</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Transfusi

Bagi tahun 2018, kadar *hand hygiene compliance* telah mencatatkan peningkatan sebanyak 4.61% berbanding tahun sebelumnya menjadi 92.36% dan telah berjaya melebihi KPI iaitu  $\geq 75\%$ . Antara faktor penyumbang kepada peningkatan ini adalah kerana keberkesanan penganjuran bengkel dan kempen mengenai kepentingan membasuh tangan serta sesi pengajaran yang berterusan kepada semua staf.

Rajah 9 menunjukkan perbandingan pencapaian *Hand Hygiene Compliance* bagi tahun 2016 hingga 2018.

Rajah 9: Kadar Pematuan Membasuh Tangan Tahun 2016 - 2018

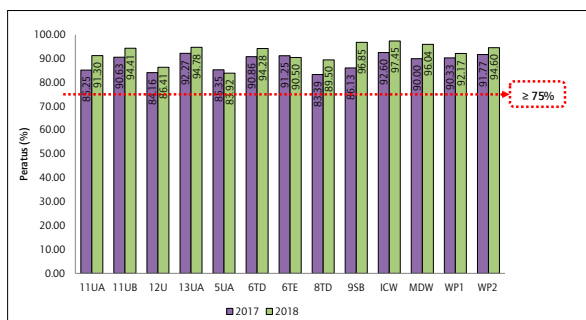


Sumber: Jabatan Kawalan Jangkitan

Berdasarkan Rajah 10, peratusan kadar pematuan membasuh tangan di wad Perubatan pada tahun 2018 menunjukkan wad Kardiak Intervensi (ICW) masih lagi mencatatkan peratusan paling tinggi iaitu 97.45% diikuti dengan wad 9SB dengan peratus kadar pematuan sebanyak 96.85%.

Rajah di sebelah menunjukkan perbandingan peratusan kadar pematuan membasuh tangan di wad-wad Perubatan pada tahun 2017 dan 2018.

Rajah 10: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Perubatan Tahun 2017 & 2018

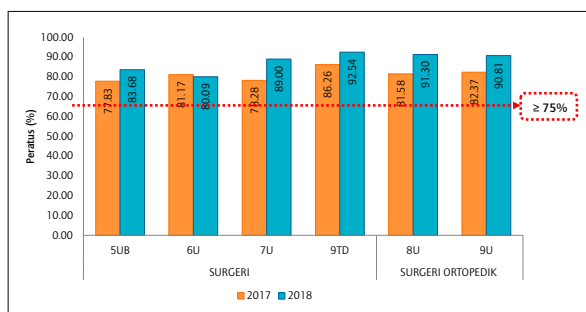


Pada tahun 2018, peratus kadar pematuhan membasuh tangan di wad Surgikal menunjukkan wad 9TD mencatatkan peratusan paling tinggi iaitu dengan 92.54% diikuti dengan wad 7U dengan 89%. Bagi Jabatan Surgeri Ortopedik, wad 8U merekodkan peratusan pematuhan membasuh tangan paling tinggi dengan 91.30% manakala wad 9U dengan kadar pematuhan sebanyak 90.81% pada tahun yang sama.

Berbanding dengan tahun 2017, semua wad menunjukkan peningkatan berbanding wad 6U di wad Surgikal dimana terdapat penurunan sebanyak 0.98% bagi tahun 2018.

Rajah 11 menunjukkan perbandingan purata peratusan kadar pematuhan membasuh tangan di wad-wad Surgikal pada tahun 2017 dan 2018.

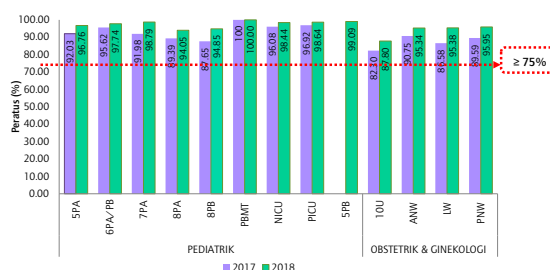
Rajah 11: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Surgikal Tahun 2017 & 2018



Berdasarkan Rajah 12, purata kadar pematuhan membasuh tangan di wad Pediatrik pada tahun 2018 menunjukkan wad PBMT masih kekal mencatatkan peratusan paling tinggi iaitu dengan 100% diikuti dengan wad 5PB dengan 99.09%. Manakala di wad Obstetrik & Ginekologi, wad *Postnatal* (PNW) merekodkan peratusan pematuhan membasuh tangan paling tinggi dengan 95.95% diikuti *Labour* wad (LW) dengan 95.38% pada tahun yang sama.

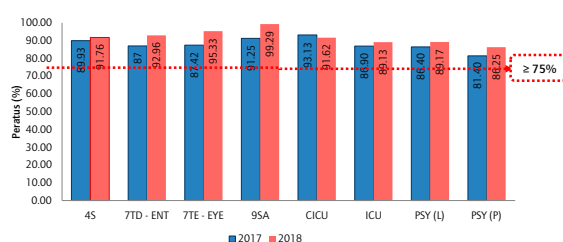
Rajah 12 menunjukkan perbandingan purata kadar pematuhan membasuh tangan di wad-wad Pediatrik dan Obstetrik & Ginekologi pada tahun 2017 dan 2018.

Rajah 12: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Pediatrik dan Obstetrik & Ginekologi Tahun 2017 & 2018



Rajah 13 menunjukkan perbandingan purata kadar pematuhan membasuh tangan di lain-lain wad pada tahun 2017 dan 2018. Berdasarkan Rajah di bawah, semua wad yang dinyatakan dalam rajah tersebut mencatatkan peningkatan dalam peratusan pematuhan membasuh tangan pada tahun 2018 berbanding tahun sebelumnya kecuali wad ICU dimana terdapat penurunan sebanyak 1.51% berbanding 2017.

Rajah 13: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Lain-lain Wad Tahun 2017 & 2018



Jadual 21 menunjukkan perbandingan jumlah pembedahan elektif dan kecemasan yang telah dijalankan bagi tahun 2016 hingga 2018. Berdasarkan jadual (di bawah), pembedahan elektif mencatatkan penurunan sebanyak 0.04% (11,689) manakala pembedahan kecemasan menunjukkan penurunan sebanyak 0.83% (7,083) berbanding tahun 2017.

Jadual 21: Jumlah Pembedahan Elektif dan Kecemasan yang dijalankan Tahun 2016 - 2018

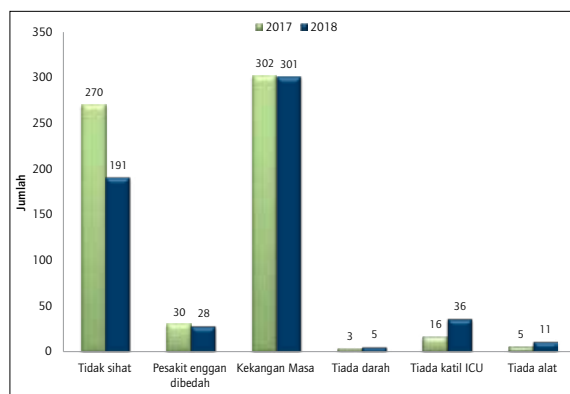
KEPAKARAN / SUB-KEPAKARAN	ELEKTIF			KECEMASAN		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
GYNAECOLOGY & OBSTETRICS	650	714	623	303	245	175
CARDIOTHORACIC	258	318	284	48	68	84
NEUROSURGERY	308	344	332	370	387	365
OBSTETRICS (O.T)	25	16	12	89	123	106
CAESARIAN SECTION	600	576	533	1,284	1,453	1,419
OPHTHALMOLOGY	565	557	526	50	86	66
OTORHINOLARYNGOLOGY	332	389	353	156	188	153
UROLOGY	625	581	504	195	198	227
GENERAL SURGERY	65	0	0	957	1,202	1,175
BREAST	314	305	262	26	2	6
HEPATOLOGY	104	139	125	11	0	0
COLORECTAL	203	231	179	36	0	3
UPPER GASTROINTESTINAL	99	122	117	8	0	3
ENDOCRINE	81	99	99	13	0	0
ORTHOPEADIC SURGERY	1,132	1,185	1,078	2,713	2,834	2,182
PLASTIC	128	161	158	40	119	91
MAXILLOFACIAL	88	91	94	3	4	14
PAEDIATRICS	342	378	355	233	123	110
VASCULAR	-	19	124	-	-	58
DEWAN BEDAH HARIAN	2,920	2,823	2,813	0	0	0
BILIK PROSEDUR KHAS	2,864	2,646	2,589	23	110	146
BILIK BEDAH TRAUMA	0	-	0	200	-	146
<b>JUMLAH</b>	<b>11,703</b>	<b>11,694</b>	<b>11,689</b>	<b>6,758</b>	<b>7,142</b>	<b>7,083</b>

Sumber: Jabatan Kejururawatan

Pada tahun 2018, jumlah pembatalan pembedahan ke atas pesakit telah mencatatkan penurunan sebanyak 8.63% (572 kes) berbanding 626 kes pada tahun 2017. Kekangan masa masih menjadi punca utama pembatalan pembedahan dengan 301 kes pembatalan pembedahan pada tahun 2018 dan 302 kes pembatalan pembedahan bagi tahun 2017. Pembatalan pembedahan disebabkan kekangan masa ini berlaku kerana terlalu ramai pesakit yang dikendalikan oleh Pakar Bedah pada sesuatu masa sehingga pembedahan tidak dapat dilakukan pada masa yang ditetapkan.

Rajah 14 di sebelah menunjukkan sebab-sebab kepada pembatalan pembedahan yang direkodkan bagi tahun 2017 dan 2018.

Rajah 14: Sebab-sebab Pembatalan Pembedahan Tahun 2017 &amp; 2018



Sumber: Jabatan Kejururawatan

Jadual di bawah menunjukkan perbandingan pencapaian *Key Performance Indicators (KPI)* Pusat Perubatan Universiti Malaya bagi tahun 2016 hingga 2018.

Jadual 22: Pencapaian *Key Performance Indicators (KPI)* Tahun 2016 - 2018

Bil.	Key Performance Indicators	Standard	2016	2017	2018
1	To achieve and sustain certifications and accreditations	Yearly / As per requirement	MS ISO 9001:2008 & Baby Friendly Hospital certification	MS ISO 9001:2015 recertification	MS ISO 9001:2015 recertification
2	Achievement of hospital performance and quality indicator	≥ 80%	94.1%	95%	95.68%
3	Hand hygiene compliance	≥ 75%	81.7%	87.75%	92.36%
4	Incidence rate of MRSA	≤ 0.4%	0.2%	0.2%	0.13%
5	Healthcare-associated infection rate (HAI)	< 5%	4.05%	4.2%	6.87%
6	Elective surgery cancellation rate	<10%	4.4%	5.7%	4.17%
7	Patient satisfaction	≥ 80%	87.6%	83.3%	85.48%
8	Discharge summary given to patient on discharge	100%	100%	100%	100%
9	Percentage of audit queries where response or action had been taken	100%	100%	100%	100%
10	Attainment of set standards for waiting time (WT) to consult doctor or specialist at selected clinics: WT ≤ 120 minutes for at least ≥ 80% of patients for Medicine, Surgery & Gynaecology Clinics	90%	95.6%	97.7%	96.18%
11	UMMC as partner in providing facilities for research activities that received grant yearly (National Private./Industries./International)	Minimal 1 Million per year	Total Grant : RM 20,735,235.27	Total Grant : RM 21,620,675.00	Total Grant : RM 10,192,436.95
12	Percentage of CME attendance for individual houseman comply to mandatory training requirement	100%	100%	100%	100%

Nota:

Standard bagi "waiting time (WT) to consult doctor or specialist at selected clinics: WT ≤ 120 minutes for at least ≥ 80% of patients for Medicine, Surgery & Gynaecology Clinics" telah ditukar dari 100% kepada 90%. Diluluskan semasa jawatankuasa pemandu penambahbaikan kualiti bil.4/2017 yang bermesyuarat pada 28 November 2017

Sumber: Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal

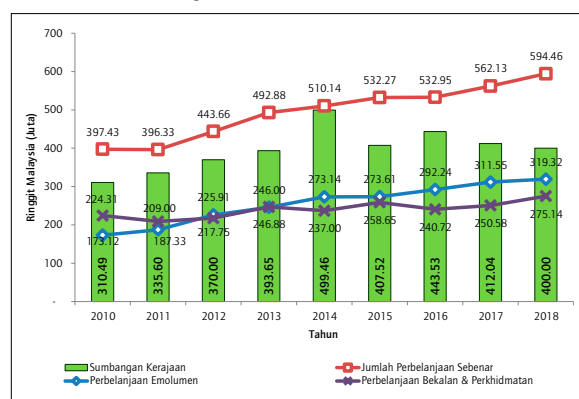
Antara punca dalaman yang menyebabkan penurunan jumlah geran penyelidikan klinikal pada 2018 (penurunan sebanyak 52.86% berbanding 2017) adalah disebabkan oleh penurunan bilangan penyelidikan dalam beberapa bidang terapeutik, dimana hanya 38 penyelidikan klinikal berbanding 51 penyelidikan pada 2017. Bidang gastroenterologi mencatatkan pengurangan tertinggi yang berpunca oleh kekangan pakar klinikal dan kekurangan bilangan pesakit terutamanya dalam sub-specialty *Irritable Bowel Syndrome (IBS)*.

## STATISTIK KEWANGAN DAN SUMBER MANUSIA

### Prestasi Perbelanjaan Operasi tahun 2018

Pada tahun 2018, perbelanjaan PPUM mencatatkan peningkatan sebanyak 5.75% menjadi RM594,464,172 berbanding tahun sebelumnya. Jumlah geran kerajaan yang diberikan pula menunjukkan penurunan dari tahun sebelumnya menjadi RM400 juta, pengurangan sebanyak 2.92%. Rajah 15 di sebelah menunjukkan perbezaan peruntukan geran kerajaan dan jumlah perbelanjaan sebenar PPUM, yang dipecahkan mengikut perbelanjaan emolumen dan perbelanjaan bagi Bekalan dan Perkhidmatan.

Rajah 15 : Perbelanjaan PPUM Berbanding Geran Kerajaan Tahun 2010 – 2018



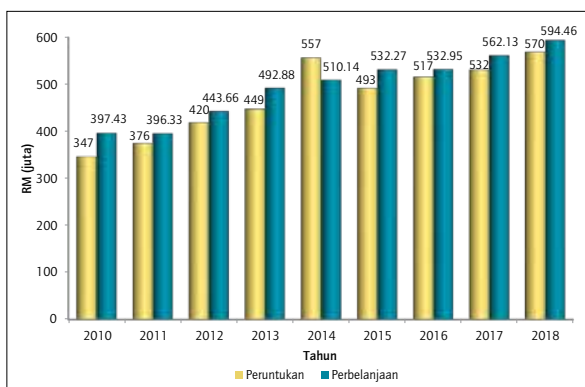
Sumber Data : Jabatan Kewangan

### Prestasi Keseluruhan Bajet Operasi tahun 2010 – 2018

Bagi tempoh sembilan (9) tahun yang lalu (2010-2018), peruntukan Bajet Operasi PPUM meningkat sebanyak 63.9% daripada RM347,487,300 (2010) kepada RM 569,599,000 (2018). Sementara itu, perbelanjaan bagi bajet mengurus mencatatkan peningkatan sebanyak 49.6% daripada RM397,426,129 (2010) kepada RM594,464,172 (2018).

Rajah 16 menunjukkan laporan perbelanjaan PPUM berbanding peruntukan Bajet Operasi PPUM dari tahun 2010 hingga 2018.

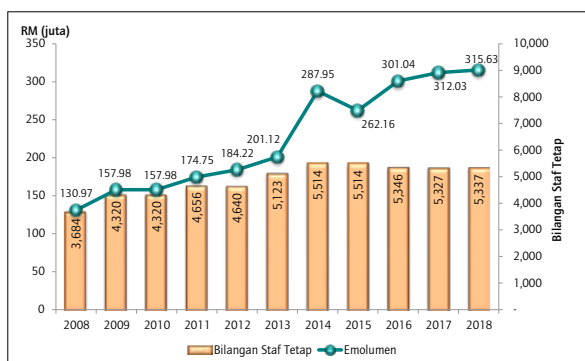
Rajah 16 : Laporan Perbelanjaan PPUM Tahun 2010 – 2018



Sumber Data : Jabatan Kewangan

Berdasarkan rajah di bawah, peruntukan emolumen bagi staff PPUM pada tahun 2018 menunjukkan peningkatan sebanyak 1.15% menjadi RM315,625,000 berbanding tahun sebelumnya manakala bilangan staf lantikan tetap PPUM yang direkodkan menunjukkan peningkatan 0.19% menjadi 5,337 orang berbanding 5,327 orang staf lantikan tetap pada tahun 2017. Rajah 17 di bawah menunjukkan perbandingan jumlah peruntukan emolumen dan bilangan staf lantikan tetap dari tahun 2008 hingga 2018.

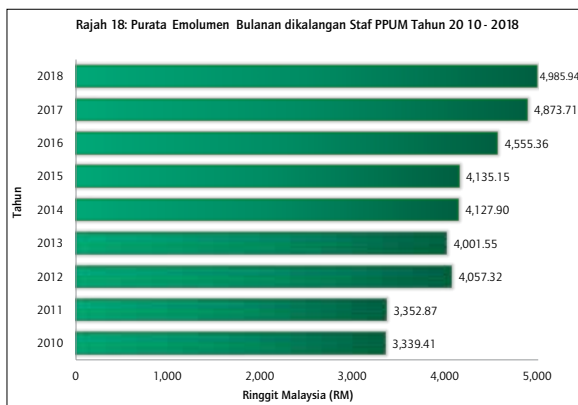
Rajah 17: Peruntukan Emolumen dan Bilangan Staf Lantikan Tetap Tahun 2008 – 2018



Nota: Bilangan staf lantikan tetap adalah bilangan pengisian perjawatan berakhir pada 31 Disember  
 Sumber: Jabatan Sumber Manusia

Purata emolumen bulanan dikalangan staf tetap PPUM pada rajah 18 di bawah merekodkan peningkatan sebanyak 2.3% (RM4,985.94) pada tahun 2018 berbanding tahun 2017 (RM4,873.71).

Rajah 18: Purata Emolumen Bulanan dikalangan Staf PPUM Tahun 2010 - 2018



Kedudukan perjawatan dari segi bilangan perjawatan, pengisian dan kekosongan pada 31 Disember 2018 adalah seperti berikut:

Jadual 23: Kedudukan Perjawatan Tahun 2018

Kumpulan perkhidmatan	Perjawatan	Pengisian (%)	Kekosongan (%)
Pengurusan Tertinggi	8	8 (100%)	0 (0%)
Pengurusan & Profesional	506	477 (94.3%)	29 (5.7%)
Pelaksana	4,969	4,852 (97.6%)	117 (2.4%)
Jumlah	5,483	5,337 (97.3%)	146 (2.7%)

Nota: Berdasarkan lantikan bertaraf tetap sahaja.  
 Sumber: Jabatan Sumber Manusia

Jadual 24: Kedudukan Perjawatan Mengikut Skim Perkhidmatan Tahun 2017 dan 2018

Bil.	Skim Perkhidmatan	Pengisaaan 2017	Pengisaaan 2018	Pengisian di Hospital KKM, 2017 <sub>i</sub>	Pengisian di Hospital Swasta, 2017 <sub>i</sub>
1	Pengarah (Terbuka)	1	1		
2	Timbalan Pengarah (Klinikal), Pegawai Perubatan	1	1		
3	Timbalan Pengarah (Pengurusan), Pegawai Tadbir	1	1		
4	Timbalan Pengarah (Ikhtisas), Pegawai Sains/Pegawai Dietetik/Pegawai Farmasi	0	1		
5	Timbalan Pengarah Klinikal (Surgikal), Pegawai Perubatan	0	1		
6	Bakat dan Seni (B)	1	1		
7	Sains (C)	27	28		
8	Sistem Maklumat (F)	49	49		
9	Kemahiran (H)	118	112		
10	Kejuruteraan (J)	108	108		
11	Keselamatan dan Pertahanan Awam (K)	159	158		
12	Perundangan dan Kehakiman (L)	1	1		
13	Pentadbiran dan Sokongan (N)	654	648		
14	Kewangan (W)	51	50		
15	Mahir/Separuh Mahir/Tidak Mahir (R')	3	3		
16	Sosial (S)	29	29		
17	Perubatan dan Kesihatan (U)	4,124	4,146		
i.	Pegawai Perubatan	118	118	2,853	2,606
ii.	Pegawai Perubatan Siswazah	0	0		
iii.	Penolong Pegawai Perubatan	41	43	686	251
iv.	Pegawai Pemulihan Perubatan	44	44		
v.	Pegawai Farmasi	37	36	365	749
vi.	Pegawai Farmasi Provisional	19	20		
vii.	Penolong Pegawai Farmasi	71	71	218	231
viii.	Pegawai Optometri	2	2	22	202
ix.	Pegawai Dietetik	17	18		
x.	Juru X-Ray	177	178	221	
xi.	Jururawat	2,071	2,101	4,879	7,923
xii.	Pengajar	49	48		
xiii.	Jurupulih Perubatan	165	169	193	
xiv.	Juruteknologi Makmal Perubatan	265	263	659	
xv.	Juruteknik Perubatan	25	25		
xvi.	Jururawat Masyarakat	7	5	599	20
xvii.	Penolong Jururawat	1	0		
xviii.	Pembantu Perawatan Kesihatan	1,015	1,004		
	<b>Jumlah Keseluruhan Staf Berjawatan Tetap</b>	<b>5,327</b>	<b>5,337</b>		
	<b>Jumlah Staf Sementara/Kontrak</b>	<b>382</b>	<b>327</b>		
	<b>Jumlah Keseluruhan Staf PPUM</b>	<b>5,709</b>	<b>5,664</b>		

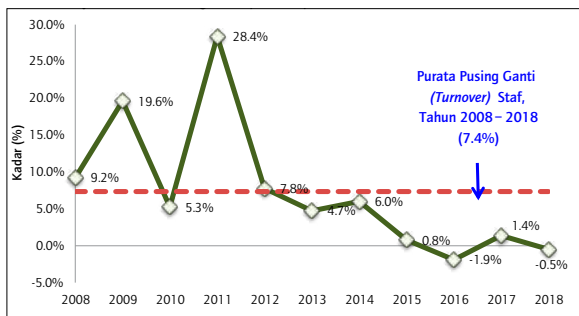
Nota: i = Data meliputi kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sahaja

Sumber: Jabatan Sumber Manusia

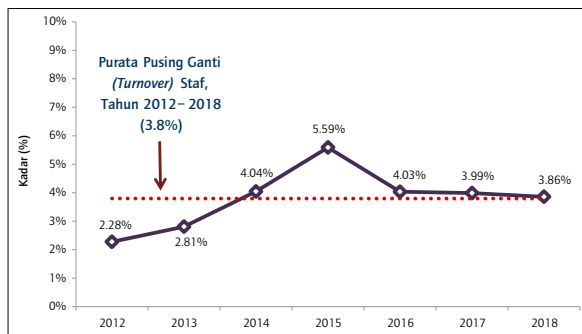
Sumber data perbandingan: Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

Kadar pusing ganti (*turnover*) staf PPUM telah dikira semula menggunakan kaedah pengiraan terbaru dimana bilangan staf yang telah tamat perkhidmatan (meletak jawatan, bersara, meninggal dunia, dibuang kerja) diambil kira dalam menentukan nilai kadar pusing ganti (*turnover*) tahunan. Rajah 20 menunjukkan nilai kadar pusing ganti (*turnover*) yang mencatatkan penurunan dari tahun 2015. Kadar pusing ganti (*turnover*) pada 2018 adalah 3.86%, dengan penurunan sebanyak 0.13% berbanding 2017.

Rajah 19: Kadar Pusing Ganti (Turnover) Staf PPUM Tahun 2008 - 2018



Rajah 20: Kadar Pusing Ganti (Turnover) Staf PPUM 2012 - 2018 (Pengiraan semula)



Jadual 25 dan 26 menunjukkan perbandingan perjawatan bagi Pegawai Perubatan dan Pegawai Perubatan Siswazah di antara Hospital Pengajar (HPU) bagi tahun 2018.

Jadual 25: Perjawatan Pegawai Perubatan di antara Hospital Pengajar Universiti (HPU) Tahun 2018

PEGAWAI PERUBATAN	PPUM	PPUKM	HUSM	PPUIAM	JUMLAH
Sedia ada	135	101	84	60	380
Bilangan katil	1,617	880	774	350	3,621
Nisbah Pegawai : Katil	1:12	1:9	1:9	1:6	-

Jadual 26: Perjawatan Pegawai Perubatan Siswazah di antara Hospital Pengajar Universiti (HPU) Tahun 2018

PEGAWAI PERUBATAN SISWAZAH	PPUM	PPUKM	HUSM	PPUIAM	JUMLAH
Sedia ada	193	230	150	-	573
Bilangan katil	1,617	880	774	350	3,621
Nisbah Pegawai : Katil	1:8	1:4	1:5	-	-

Nota:

PPUM = Pusat Perubatan Universiti Malaya

PPUKM = Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia

HUSM = Hospital Universiti Sains Malaysia

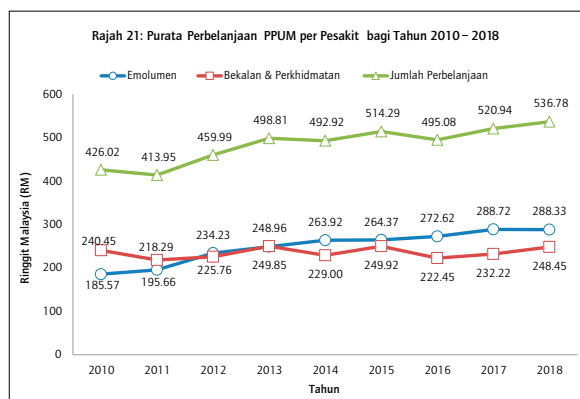
PPUIAM = Pusat Perubatan Universiti Islam Antarabangsa Malaysia

Sumber: Pre Council - Mesyuarat Task Force Isu-isu Fakulti Perubatan di IPTA Malaysia, 9 Januari 2018

Rajah 21 menunjukkan purata perbelanjaan PPUM per pesakit secara keseluruhan bagi tahun 2010 hingga 2018. Pada tahun 2018, perbelanjaan keseluruhan PPUM per pesakit mencatatkan peningkatan sebanyak 3.04% menjadikan perbelanjaan per pesakit adalah RM536.78, berbanding RM520.94 per pesakit pada tahun 2017.

Perbelanjaan ke atas bekalan dan perkhidmatan turut merekodkan peningkatan di mana purata perbelanjaan per pesakit menjadi RM248.45 berbanding hanya RM232.22 per pesakit pada tahun 2017. Purata perbelanjaan emolumen pula merekodkan penurunan pada tahun 2018 iaitu sebanyak 0.14% menjadi RM288.33 per pesakit berbanding tahun sebelumnya.

Rajah 21: Purata Perbelanjaan PPUM per Pesakit bagi Tahun 2010 - 2018





Jadual 26 menunjukkan anggaran kos per pesakit luar dan pesakit dalam bagi tahun 2018. Berdasarkan jadual, anggaran kos bagi setiap pesakit dalam pada tahun 2018 adalah RM6,872.67 per pesakit dalam (peningkatan sebanyak 3.99% berbanding 2017) yang mana kebanyakan tenaga kerja PPUM (secara langsung dan tidak langsung) disumbangkan kepada perkhidmatan yang melibatkan pesakit dalam. Bagi pesakit luar, anggaran kos yang dicatatkan pada tahun 2018 adalah sebanyak RM73.38 per pesakit luar. Anggaran kos pesakit dalam sehari meningkat sebanyak 4.18% berbanding 2017 menjadi RM1,247.31.

**Jadual 26: Anggaran Kos Perbelanjaan PPUM per Pesakit Luar & Pesakit Dalam Berdasarkan Jumlah Perbelanjaan bagi Tahun 2016 – 2018<sup>e</sup>**

Tahun	2016 <sup>e</sup>	2017 <sup>e</sup>	2018 <sup>e</sup>
Kos per Pesakit Luar	RM 67.95	RM 72.25	RM 73.38
Kos per Pesakit Dalam	RM 6,292.36	RM 6,608.98	RM 6,872.67
Kos Pesakit Dalam sehari *	RM 1,083.02	RM 1,197.28	RM 1,247.31

Nota:

50% kos Perbelanjaan Perkhidmatan dan Bekalan digunakan untuk latihan klinikal Pegawai Perubatan di PPUM.

\* Berdasarkan Purata Masa Tinggal (ALOS) tahunan.

<sup>e</sup> = Anggaran (Estimated)

**Jadual 27: Anggaran Kos Perbelanjaan per Pesakit Berdasarkan Jumlah Perbelanjaan Mengurus Kementerian Kesihatan Malaysia**

Tahun	2016 <sup>e</sup>	2017 <sup>e</sup>
Belanja Mengurus <sup>i</sup>	RM21,422,814,524	RM23,941,867,455.67
Jumlah Pesakit <sup>ii</sup>	63,774,109	66,363,010
Kos per Pesakit <sup>iii</sup>	RM335.92	RM360.77
Kos per Pesakit di PPUM	RM495.08	RM520.94

Nota:

i. Jumlah Perbelanjaan Mengurus Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)

ii. Jumlah pesakit adalah daripada Hospital, Institusi Perubatan Khas dan Fasiliti Kesihatan Awam di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)

iii. Formula = Jumlah Belanja Mengurus / Jumlah pesakit yang dirawat

<sup>e</sup> = Anggaran (Estimated)

Sumber data:

iv. Laporan Penyata Kewangan dan Pengurusan Perakaunan Kementerian Kesihatan Malaysia, Tahun 2017

v. Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2018, Kementerian Kesihatan Malaysia

vi. Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Perbandingan anggaran kos per pesakit tahun 2017 dilakukan antara PPUM dan beberapa hospital swasta. Maklumat mengenai jumlah pesakit dan jumlah perbelanjaan setahun bagi setiap hospital swasta diperoleh dari Laporan Tahunan setiap hospital yang terlibat.

**Jadual 28: Perbandingan Kos Per Pesakit PPUM dengan Hospital Swasta bagi 2017**

Perbandingan 2017	PPUM	KPJ Healthcare	Ramsay Sime Darby	Parkway Pantai Limited (Pantai & Gleneagles Hospital)
Pesakit Dalam	54,902	286,465	*tiada maklumat	197,563
Pesakit Luar	1,024,169	2,473,851		<sup>iii</sup> 1,706,112 <sup>e</sup>
Jumlah Keseluruhan Pesakit	1,079,071	2,760,316	3,500,000	<sup>iii</sup> 1,903,675 <sup>e</sup>
Nisbah Pesakit Dalam : Luar	1 : 18.7	1 : 8.6	-	1 : 8.6
Jumlah Perbelanjaan (RM)	562 juta	3.09 bilion	<sup>ii</sup> 24.77 bilion	12.39 bilion
Kos Per Pesakit (RM)	520.94	1,117.68	7,077.53	6,510.92

Nota:

i. Maklumat mengenai Hospital Swasta diperoleh dari Laporan Tahunan 2017 bagi setiap hospital.

ii. Jumlah perbelanjaan Ramsay Sime Darby telah ditukar mengikut kadar tukaran asing (AUD1 = Rm3.02) (pada 12 Disember 2018)

iii. Jumlah pesakit luar dan keseluruhan bagi Parkway Pantai Limited dianggarkan mengikut trend pesakit KPJ Healthcare

Sebagai kesimpulan, pelbagai perancangan dan penambahbaikan berterusan telah dilakukan bagi memastikan PPUM terus menyediakan perkhidmatan perawatan yang terbaik dan kemudahan pengajaran serta penyelidikan berkualiti tinggi selaras dengan visi PPUM sebagai hospital pengajar yang terunggul dan bertaraf antarabangsa.

**Profesor Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku Zainol Abidin**  
 Pengarah  
 Pusat Perubatan Universiti Malaya





# **CARTA ORGANISASI**

---

## **LEMBAGA PENGURUS & PENGURUSAN TERTINGGI PPUM**

# Struktur Organisasi Pusat Perubatan Universiti Malaya

- JABATAN AUDIT DALAM
- JABATAN KUALITI DAN TADBIR URUS KLINIKAL
- JABATAN PERHUBUNGAN KORPORAT
- UNIT PERUNDANGAN
- UNIT INTEGRITI
- UNIT KESELAMATAN
- UNIT KESELAMATAN, KESIHATAN DAN PERSEKITARAN PEKERJAAN (OSHE)



**PENGARAH**  
**YM PROF. DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN**  
**BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN**



**TIMBALAN PENGARAH**  
**IKHTISAS**  
**CHE ZURAINI BINTI**  
**SULAIMAN**

- JABATAN FARMASI
- JABATAN MAKLUMAT PESAKIT
- JABATAN DIETETIK
- JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN
- UNIT FIZIK PERUBATAN
- UNIT PERKHIDMATAN MAKMAL DIAGNOSTIK



**TIMBALAN PENGARAH**  
**KLINIKAL (PERUBATAN)**  
**PROF. MADYA DR. NAZIRAH**  
**BINTI HASNAN**

- JABATAN PERUBATAN
- JABATAN PEDIATRIK
- JABATAN PERUBATAN PSIKOLOGI
- JABATAN PERUBATAN RAWATAN UTAMA
- JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN
- JABATAN PATOLOGI
- JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN
- JABATAN PERUBATAN KECEMASAN
- JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL
- JABATAN PERUBATAN KESUKANAN
- JABATAN PERUBATAN TRANSFUSI
- JABATAN PENGIMEJAN BIOPERUBATAN
- JABATAN KAWALAN JANGKITAN
- JABATAN KEJURURAWATAN (PERUBATAN)
- JABATAN KESIHATAN AWAM
- JABATAN PENYELIDIKAN KLINIKAL (CIC)
- UNIT KESIHATAN STAF DAN PELAJAR
- UNIT PENJAGAAN DIABETES
- UNIT GENETIK PERUBATAN
- UNIT MAKMAL KARDIOLOGI
- UNIT MAKMAL NEUROLOGI
- UNIT MAKMAL ENDOSKOPI



**TIMBALAN PENGARAH**  
**KLINIKAL (SURGICAL)**  
**PROF. MADYA DR. AZURA**  
**BINTI MANSOR**

- JABATAN SURGERI
- JABATAN SURGERI ORTOPEDIK
- JABATAN ANESTESIOLOGI
- JABATAN OBSTETRIK & GINEKOLOGI
- JABATAN OTORINOLARINGOLOGI
- JABATAN OFTALMOLOGI
- JABATAN ORAL MAKSILOFASIAL
- JABATAN PATOLOGI FORENSIK
- JABATAN KEJURURAWATAN (SURGICAL)
- PERKHIDMATAN DEWAN BEDAH
- PERKHIDMATAN KRITIKAL



**TIMBALAN PENGARAH**  
**PENGURUSAN**  
**ISKANDAR BIN AHMAD**

- JABATAN SUMBER MANUSIA
- JABATAN KEJURUTERAAN
- JABATAN PEROLEHAN
- JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT
- JABATAN PEMBANGUNAN PERNIAGAAN
- JABATAN KEWANGAN
- UNIT PENGURUSAN FASILITI
- UNIT PENGURUSAN PSIKOLOGI & KAUNSELING
- UNIT KEJURUTERAAN BIOMEDIKAL
- KOLEJ SAINS KESIHATAN
- PERKHIDMATAN PENSWASTAAN

# Struktur Governance PPUM dan FPUM di Universiti Malaya

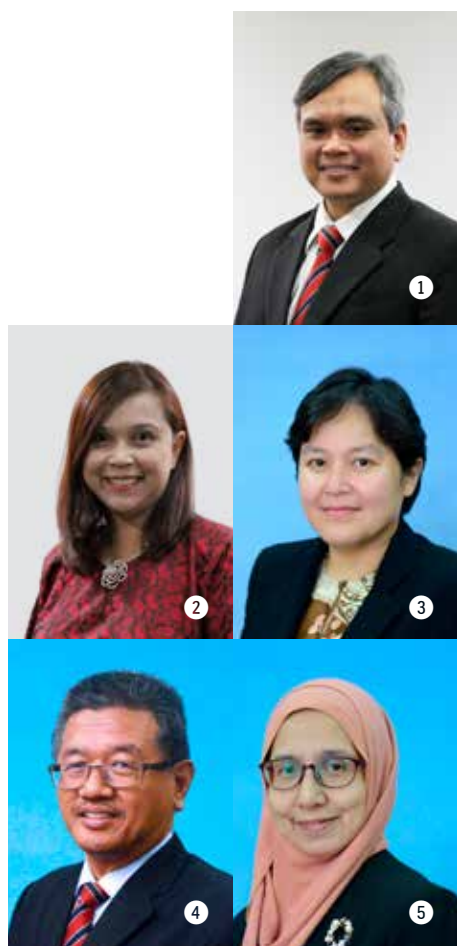


# Lembaga Pengurus



- |  |  |
|--|--|
| <p>① Pengerusi<br/>(Ahli Lembaga Pengarah Universiti Malaya)<br/>Dato' Seri Ir. Mohamad Othman bin Zainal Azim</p> <p>② Ahli-ahli<br/>Wakil, Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan Malaysia<br/>YBhg. Datin Paduka Ir. Dr. Siti Hamisah binti Tapsir</p> <p>③ Naib Canselor Universiti Malaya<br/>Datuk Ir. (Dr.) Abdul Rahim bin Hashim</p> <p>④ Wakil, Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan<br/>Dr. Ahmad Razid bin Salleh</p> | <p>⑤ Wakil, Ketua Setiausaha Kementerian Kewangan<br/>Puan Normazli binti Abdul Rahim</p> <p>⑥ Dekan Fakulti Perubatan Universiti Malaya<br/>Profesor Dato' Dr. Adeeba binti Kamarulzaman</p> <p>⑦ Pengarah Pusat Perubatan Universiti Malaya<br/>YM Profesor Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku Zainol Abidin</p> <p>⑧ Setiausaha Lembaga Pengurus<br/>Timbalan Pengarah (Pengurusan)<br/>Pusat Perubatan Universiti Malaya<br/>Encik Iskandar bin Ahmad</p> |
|--|--|

# Pengurusan Tertinggi PPUM



- 1 Pengarah  
YM Profesor Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku Zainol Abidin
- 2 Timbalan Pengarah Klinikal (Perubatan)  
Profesor Madya Dr. Nazirah binti Hasnan
- 3 Timbalan Pengarah Klinikal (Surgikal)  
Profesor Madya Dr. Azura binti Mansor
- 4 Timbalan Pengarah (Pengurusan)  
Encik Iskandar bin Ahmad
- 5 Timbalan Pengarah (Ikhtisas)  
Puan Che Zuraini binti Sulaiman

## Ahli Mesyuarat Pengurusan PPUM



- 6 Ketua Akauntan  
Encik Hashim bin Anuar
- 7 Ketua Juruaudit  
Puan Maisarah binti Abdul Rahman







# JABATAN KLINIKAL

# JABATAN KAWALAN JANGKITAN

## Fungsi Perkhidmatan

- Memberi perkhidmatan kawalan infeksi yang efektif dalam mencegah dan mengawal penyakit berjangkit.
- Meningkatkan kualiti dan tahap kesihatan pesakit dan juga mengurangkan kadar jangkitan nosokomial.
  - ◇ Memantau dan menjalankan langkah-langkah kawalan infeksi.
  - ◇ Memberi pendidikan kesihatan kepada anggota kesihatan, pesakit dan orang ramai.
  - ◇ Memastikan polisi kawalan infeksi dikaji daripada masa ke semasa mengikut perkembangan terkini.
  - ◇ Memastikan sistem surveilan dan notifikasi sentiasa dipatuhi.
- Memastikan setiap kakitangan mengikut garis panduan kawalan jangkitan hospital.
- Memastikan setiap kakitangan menjalankan tugas dengan mematuhi garis panduan *Standard Precaution* dan jika perlu *Extended Precaution* untuk mencegah infeksi dan keselamatan diri.
- Meningkatkan mutu perkhidmatan kawalan infeksi dengan memberi kesedaran, pengetahuan dan latihan yang berterusan berkaitan kawalan infeksi kepada kakitangan kesihatan dan perkhidmatan sokongan.

- Mengumpul Data *Multidrug resistant organisms (MDRO)* and data berkaitan dengan Pencegahan Infeksi di hospital
  - ◇ Mengumpul dan merekodkan data MDRO seperti *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)*, *Extended spectrum beta-lactamase inhibitors (ESBL)* producing enterobacteriaceae, *Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae (CRE)*, *Multi - drug resistant Acinetobacter baumannii (MDR AB)* dan *Vancomycin Resistant Enterococcus (VRE)*; tempat infeksi, punca infeksi dan lain-lain yang berkaitan.
  - ◇ Melakukan *Point Prevalence Survey on HAI (hospital acquired infection)* satu kali setahun.
  - ◇ Audit *Hand Hygiene* setiap bulan Audit *CVC Insertion and Maintenance Compliance* untuk wad medikal dan wad NICU (dimulakan pada Julai 2018) setiap bulan
  - ◇ Mengumpul dan merekodkan data *Surgical Site Infection (SSI)* bagi *CABG, mastectomy* dan *Open Reduction Internal Fixation (ORIF)*.
  - ◇ Audit pembersihan persekitaran
  - ◇ Audit pemantauan *operation theater (OT)*
  - ◇ Menyediakan laporan yang berkaitan dengan lengkap untuk semua audit dan surveillance di atas dan memberi maklumbalas kepada semua pihak yang berkenaan/*stakeholder* termasuk kepada pihak pengurusan

## Perjawatan Jabatan Kawalan Jangkitan

Jawatan	Bilangan
Profesor Madya Gred DU56	1
Pegawai Perubatan Gred UD43	2
Jururawat Gred U32 (termasuk KUP)	9
Jururawat Gred U29	4
Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U32 (KUP)	1
Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U29	2
Pembantu Tadbir (P/O) Gred N22 (KUP)	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>20</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di PPUM

## Jenis Perkhidmatan yang disediakan:

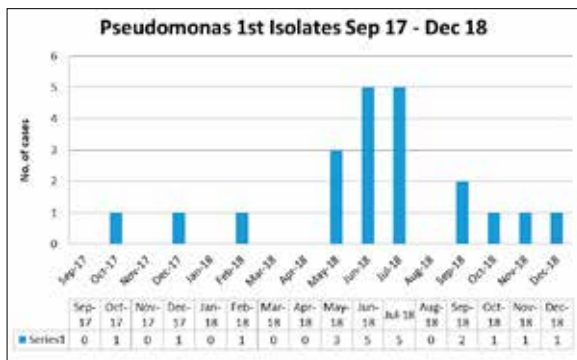
- Lawatan ke Wad
  - ◇ Membuat lawatan rutin ke wad dan unit-unit bagi memastikan prosedur dalam pengawalan infeksi dipatuhi dan membuat teguran segera sekiranya diperlukan.
  - ◇ Maklum balas mingguan mengenai MDRO, CLABSI dan VAP di ICU.

- Environmental sampling untuk microorganism
  - ◇ Membuat environmental swab pada wad dan unit-unit jika terdapat peningkatan kes atau *outbreak* di unit/wad tersebut.
  - ◇ Menyediakan laporan lengkap tentang environmental swab yang telah dijalankan.
  - ◇ Menjalankan environmental swabbing ulangan jika perlu.
  - ◇ Menjalankan environmental swabbing terhadap peralatan dan persekitaran untuk mengetahui punca infeksi.
  - ◇ Membuat *air sampling* untuk mikroorganisma dalam Dewan Bedah dan bilik tekanan positif selepas renovasi, pertukaran hepa filter, *outbreak* dan apabila diperlukan.
  - ◇ Rutin *air sampling for microorganism in sterile complex*.
  - ◇ *Water sampling for microorganisms* apabila diperlukan.
- Pendidikan
  - ◇ Memberi bimbingan dan khidmat nasihat berkaitan dengan 'Standard Precaution' kepada anggota - anggota yang bertugas di wad dan juga di unit - unit yang berkenaan.
  - ◇ Memberi khidmat nasihat dalam penjagaan kebersihan persekitaran melalui sesi ceramah atau perbincangan secara terus di tempat-tempat yang terlibat.
  - ◇ Membuat teguran - teguran membina secara terus semasa lawatan sekiranya terdapat prosedur yang tidak diikuti atau bercanggah dalam pengawalan infeksi seperti yang terkandung dalam Polisi Kawalan Infeksi.

- ◇ Memberi *Continuous Nursing Educating* dan bengkel kawalan jangkitan untuk semua kakitangan kesihatan.
- ◇ Menjalankan aktiviti *hand hygiene awareness campaign* sekali setahun
- ◇ Mengadakan booth informasi kawalan jangkitan semasa *World Antibiotic Awareness Campaign* dan Sambutan Jubli Emas PPUM.

• **Penyiasatan outbreak.**

- ◇ Penyiasatan outbreak *Aspergillus fumigatus* di wad ICU pada bulan Jun 2018 berjaya ditamatkan.
- ◇ Penyiasatan outbreak *Candida auris* di wad 6U dan wad ICU pada bulan Oktober 2018 berjaya ditamatkan.
- ◇ Penyiasatan outbreak *Pseudomonas* di wad NICU pada bulan Mei hingga Julai 2018 berjaya ditamatkan.
- ◇ Penyiasatan outbreak Rotavirus di Pusat Penjagaan Kanak-Kanak PPUM telah Berjaya ditamatkan.



• **Mesyuarat**

- ◇ Mengadakan mesyuarat Hospital Disinfektan dan Sterilization setiap 4 bulan.
- ◇ Membentangkan laporan aktiviti pengawalan jangkitan dalam HIACC and MAC
- ◇ Memberi taklimat/berbincang dengan jururawat penghubung (link nurse), PPK *champion* dan *Hand Hygiene champion* bila perlu.
- ◇ Dijemput ke mesyuarat OT *subcommittee*
- ◇ Dijemput untuk membentangkan data infection control di Audit Tahunan Jabatan Surgeri yang diadakan dua kali setahun
- ◇ Memberi taklimat/berbincang dengan pihak Unit Pengurusan Fasiliti dan kontraktor pembersihan persekitaran setiap bulan dan bila perlu

• **Pemantauan**

- ◇ Pemantauan sentiasa dilakukan di semua unit klinikal yang terlibat meliputi tetapi tidak terhad kepada:
  - ◇ Kebersihan dan keselamatan persekitaran hospital.
  - ◇ Pembersihan peralatan semi-kritikal di wad
  - ◇ Kawalan jangkitan di tempat renovasi.
  - ◇ Pembuangan sisa klinikal, *sharp bin* dan sisa buangan am.
  - ◇ Pencucian tangan dipantau sebelum dan selepas staf melakukan prosedur atau memegang pesakit serta peralatan
  - ◇ Pemakaian PPE dipantau semasa pengendalian kes jangkitan semasa rawatan oral, semasa pengambilan darah dan semasa pemberian ubat kemoterapi.
  - ◇ Cara penyimpanan losyen, ubatan dan tarikh luput

• **Program Atau Perkhidmatan Yang Diperkenalkan:**

- ◇ Perlantikan PPK *champion*.
- ◇ *CVC dressing and flushing assessment* untuk jururawat wad-wad tertentu
- ◇ *Infection Control Risk Assessment (ICRA) Services for Construction*
- ◇ Sistem automatik *feedback audit hand hygiene online* (secara elektronik) kepada pegawai perubatan Siswazah (*House Officer*) sejak bulan November 2018.
- ◇ *CRE Task Force*.
- ◇ *Infection control Training modules*
- ◇ *Infection Control Training And Assessment For House Officers* yang diadakan semasa Program orientasi Pegawai Perubatan Siswazah.
- ◇ *Infection Control Training And Assessment For Medical Officers* yang diadakan semasa Program orientasi Pegawai Perubatan Sarjana.
- ◇ Kursus Pembersihan Persekitaran untuk pekerja kontrak pembersihan dan Unit Pengurusan Fasiliti.
- ◇ *Training Module on CVC Dressing and Flushing* untuk Pegawai Perubatan dan Jururawat.
- ◇ *International Collaboration:*
- ◇ Kualiti projek penambahbaikan dengan kerjasama Johns Hopkins School of Medicine USA, Jabatan Kualiti & Perkembangan Perubatan dan Jabatan Pediatrik dengan tujuan untuk *Preventing Infections in Neonates (PIN)*.

• **Pengenalan Prosedur Baru:**

- ◇ Video tatacara pembersihan persekitaran hospital (*daily cleaning and terminal cleaning*)
- ◇ Video *Central Venous Catheter Dressing Change and Flushing*
- ◇ Video *Surgical hand preparation*( Hand Washing and with Alcohol Based Hand Rub)
- ◇ Patient information leaflet on " *Prevention Of Surgical Site Infection*" (existing leaflet: Hand hygiene and MDRO )
- ◇ *Vascular Access Guidelines for Central Venous Catheter, Peripheral Cannulation and Blood Culture in Adults*
- ◇ *Infection Control Precautions for Ward Procedures for Known or Suspected Transmissible Spongiform Encephalitis (TSE) Including Creutzfeld-Jakod Disease (CKJ)*
- ◇ *Infection Control Guidelines in Operation Theater*
- ◇ *Standards of Skin Preparation for Surgery.*

• **Quality Improvement Projects:**

- ◇ *Surgical Site Infection Prevention in Collaboration with Breast Team.*
- ◇ *Surgical Site Infection Prevention in Collaboration with Orthopaedics.*
- ◇ *Central Line – associated Blood Stream Infection (CLABSI) Prevention with ICU Team.*

**Point Prevalence Survey**

*Point Prevalence Survey HAI (Hospital Acquired Infection)* dilakukan pada 19 – 30 November 2018. Kadar statistik jangkitan berbanding dengan Oktober 2017 adalah seperti berikut :

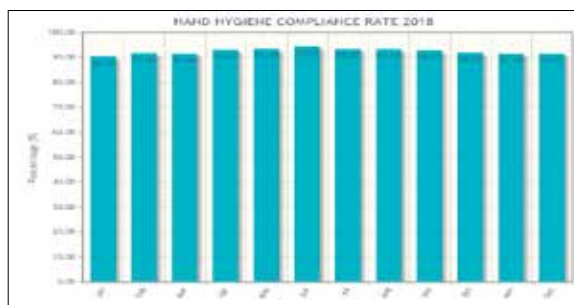
Type of infection	Total patient with HAI – Oct. 2017	Total patient with HAI – Nov. 2018
Pneumonia	16	21
Bloodstream Infection	9	6
SSI – (Surgical Site Infection - Superficial)	5	1
SSI – (Surgical Site Infection - Deep)	2	3
SSI - (Surgical Site Infection – Organ/space)	0	1
Clinical sepsis	3	7
Others	10	13
UTI	0	3
Total No. of pts with HCAI cases	45	55
HCAI Prevalence Percentage	5.07	6.87

Kesimpulan : Kadar HAI telah meningkat pada tahun 2018 berbanding dengan 2017. Kadar adalah melebihi daripada *national KPI* (5%). Peningkatan ini mungkin disebabkan pesakit tinggal lama di hospital dan telah melalui beberapa prosedur invasif. Perkara ini akan dibawa kepada jawatankuasa HIACC

dan juga maklumbalas akan diberikan kepada jabatan-jabatan berkenaan supaya penyiasatan dan tindakan selanjutnya akan dilakukan. Pihak Jabatan Kawalan Jangkitan akan membantu pihak-pihak berkenaan untuk melakukan penyiasatan yang lebih mendalam dan mengambil tindakan yang sewajarnya.

### Data Hand Hygiene

*Hand Hygiene (HH) Compliance Rate in UMMC January – December 2018*



Kesimpulan : Terdapat peningkatan dalam kadar kepatuhan HH.

### Data MDRO (HAI and HAC) Januari – November 2018

TAHUN	MRSA	ESBL Kleb.	ESBL E.coli	MDRAB	CRE	VRE	JUMLAH
2015	266	341	134	352	196	7	1296
2016	203	260	91	338	119	18	1029
2017	224	320	118	307	119	43	1129
2018	158	313	117	208	92	36	924

### Aktiviti Jabatan

- Jabatan Kawalan Jangkitan telah dijemput memberi ceramah berkenaan penyakit Tangan, Kaki & Mulut (Hand, Foot & Mouth Disease) di Sekolah Rendah Sultan Alam Shah 2, Petaling Jaya pada 10 Ogos 2018 dengan tujuan untuk memberi kesedaran tentang rebakan penyakit ini di kalangan kanak-kanak.
- Tempat ketiga untuk pertandingan Projek Penambahbaikkan Kualiti (QIT) peringkat PPUM 2018, 03 Julai 2018. Projek bertajuk "The Effectiveness of Surgical Site Infection (SSI) Prevention Bundle In Reducing The Incident of SSI Post Mastectomy Among Breast Cancer Patients in UMMC" bersama Jabatan Kawalan Jangkitan dan Jabatan Surgeri (Breast)".

- Memberi ceramah "Hand Hygiene" dalam program Kesedaran Mencuci Tangan pada 03 Disember 2018 yang dianjurkan oleh Pengkhususan Etika dan Profesionalisme dalam Sains Sosial (Kumpulan 3) dengan kerjasama Fakulti Sastera dan Sains Sosial, di Dataran Sastera, Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya.
- Mengadakan booth pameran Kawalan Jangkitan untuk pesakit luar dan orang awam semasa Kempen Hand Hygiene, Kempen Antibiotic Awareness Week peringkat PPUM dan Sambutan Jubli Emas 50 tahun PPUM.

# JABATAN KEJURURAWATAN

Jabatan Kejururawatan bertanggungjawab menyelaras program dan aktiviti kejururawatan dan memantau semua aspek kejururawatan dalam memberi perawatan yang komprehensif kepada pesakit merangkumi aspek-aspek kuratif, pencegahan dan pemulihan yang efisien, efektif dan berkualiti. Perkhidmatan perawatan ini diberikan oleh jururawat yang berkemahiran serta menggunakan konsep pesakit sebagai seorang individu dengan mengambil kira kestabilan fizikal, emosi dan keperluan sosial tanpa mengira bangsa, agama dan taraf kedudukan.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ini ialah:

- Perkhidmatan Pesakit Dalam
- Perkhidmatan Penjagaan Kritikal
- Perkhidmatan Dewan Bedah dan UPAS
- Perkhidmatan Ambulatori dan Perubatan Kecemasan
- Dasar dan Perkembangan Kejururawatan
- Perjawatan Jabatan Kejururawatan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Jururawat Gred U48/U52	5	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) Gred N22	6
Pegawai Tadbir Gred N48/N52	1	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) Gred N19/N22 (KUP)	140
Jururawat Gred U41/U42/U44	21	Jururawat Masyarakat Gred U19	9
Jururawat Gred U36	25	Pembantu Perawatan Kesihatan Gred U14	8
Jururawat Gred U32	91	Pembantu Perawatan Kesihatan Gred U11/U14	665
Jururawat Gred U29/U32	1,974	Pembantu Perawatan Kesihatan U3 (KUP)	1
Setiausaha Pejabat N29	1	Pembantu Operasi Gred N11	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>2,948</b>

## Aktiviti-aktiviti baru yang dijalankan di bawah perkhidmatan kejururawatan adalah seperti berikut:-

### Perkhidmatan Pesakit Dalam

- Wad 9SA telah menerima pesakit daripada Jabatan Perubatan Kesukanan bermula 12 November 2018 bagi kemasukan untuk menjalani prosedur berikut:
  - ◊ Intra-Articular Injection Procedure
  - ◊ Platelet Rich Plasma Procedure
  - ◊ MRI/MRA /CT Scan (sedation)
- Pembukaan Wad Kasturi  
Perasmian pembukaan Wad Kasturi yang terletak di dalam Wad 7TD (Otorinolaringologi) pada 16 Mac 2018. Objektif pembukaan wad ini adalah bagi kemasukan ke wad staf lelaki dari PPUM/FPUM dapat dilakukan dengan lebih cepat dan teratur. Selain daripada itu, ia dapat memberikan keselesaan dan suasana yang lebih kondusif semasa pesakit / staf menerima rawatan di dalam wad. Wad ini beroperasi dengan 5 buah katil. Terdapat 3 bilik yang dilengkapi dengan televisyen bagi setiap katil. 1 bilik "single room" dan 2 bilik "double room".

### Perkhidmatan Dewan Bedah dan UPAS

Dewan Bedah Utama telah dinaiktaraf dengan jumlah kos sebanyak RM36.6 juta untuk meningkatkan lagi perkhidmatan perawatan pesakit. Terdapat 12 Bilik Bedah disediakan dan dilengkapi dengan teknologi perubatan yang canggih, moden dan ciri-ciri keselamatan terkini.

### Prosedur Baharu

- Pembedahan *Cytoreductive Surgery & Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy (CRS & HIPEC)* untuk pembedahan Kolorektal di PPUM  
*Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy (HIPEC)* adalah rawatan kemoterapi secara langsung ke dalam abdomen pesakit. Rawatan ini diberikan selepas pembedahan organ yang terlibat dikeluarkan. Teknik tersebut digunakan untuk merawat kanser organ seperti kanser usus, ovari dan lain-lain yang telah merebak ke bahagian peritoneum. Kes pembedahan ini adalah merupakan yang pertama dilakukan di Malaysia. Pembedahan ini telah dilakukan pada 8 Februari 2018 yang diketuai oleh Professor April

Camilla Roslani dengan bantuan Pakar Bedah jempunan dari Pusat Kanser Singapura iaitu Professor Melissa Teo Ching Ching. Pembedahan ini juga melibatkan Pakar Bedah dari disiplin Ginekologi, Hepatobiliari dan Urologi. Sejak perkhidmatan ini ditawarkan, seramai 7 orang pesakit telah menjalani rawatan tersebut.

- **Pembedahan IORT Kolorektal yang pertama di Pusat Perubatan Universiti Malaya.**

*Intraoperative Radiation Therapy* (IORT) adalah satu pembedahan di mana radiasi diberikan terus ke kawasan yang terlibat semasa pembedahan selepas kanser tersebut dikeluarkan. Pembedahan IORT sebelum ini hanya diberikan ke atas pesakit kanser payudara sahaja, walau bagaimanapun rawatan ini telah mula diberikan kepada pesakit yang menghidapi kanser kolorektal mulai tahun 2018. Pembedahan IORT untuk kanser usus yang dilakukan pada 13 April 2018 adalah merupakan yang pertama di Malaysia. Semasa pembedahan ini, dos kuasa radiasi diberikan terus ke tapak tumor usus selepas tumor dikeluarkan. Tujuan pembedahan IORT adalah supaya pesakit tidak perlu menjalani rawatan radiasi tambahan. Pada tahun 2018, sebanyak 4 kes IORT kolorektal telah dilakukan dengan jayanya.

- **Perkhidmatan Regional Anesthesia Corner**

Perkhidmatan baru yang dinamakan *Regional Anaesthesia Corner* telah dimulakan pada 6 Ogos 2018. Satu bay di ruang pemulihan telah disediakan dan dilengkapi dengan *vital sign monitor* serta kelengkapan barangan pembiusan setempat untuk pesakit yang akan menjalani rawatan ini. Matlamat perkhidmatan adalah untuk memberi pembiusan setempat saraf periferi dengan menggunakan mesin *ultra sound* untuk mengurangkan kesakitan semasa dan selepas pembedahan bagi pesakit yang memenuhi kriteria. pembiusan setempat saraf periferi (*regional anesthesia*) merupakan pembiusan pilihan bagi kes-kes yang berisiko tinggi untuk pesakit yang mempunyai pelbagai masalah kesihatan seperti darah tinggi, masalah jantung, obesiti dan lain-lain. Ini secara tidak langsung dapat mengurangkan masa pemberian anestesia di Bilik Bedah.

## Perkhidmatan Penjagaan Kritikal

- **Prosedur Kangaroo Care**

Prosedur *Kangaroo care* merupakan satu kaedah yang khusus untuk penjagaan bayi pramatang. Ia dilakukan dengan merapatkan sentuhan kulit ke kulit di bahagian dada ibu dan bayi. *Kangaroo care* dapat menggalakkan ikatan emosi dan sokongan antara ibu dan bayi, menstabilkan fungsi fisiologi bayi pramatang untuk membantu pembesaran dan perkembangan otak.

## Perkhidmatan Ambulatori dan Perubatan Kecemasan

- Penambahan perkhidmatan di Rawatan Harian Medikal mulai September 2018 seperti di bawah.

Bil.	Unit/ Disiplin	Tarikh Mula Operasi
1.	Endokrin Infusion of bisphosphonate in patients with osteoporosis or hypercalcemia. Short-duration dynamic endocrine testing (<6 hours) - Synacthen test, insulin tolerance test.	18.09.2018

Bil.	Unit/ Disiplin	Tarikh Mula Operasi
2.	Neurologi <i>Lumbar puncture.</i> IV Mitoxantrone, IV Methyl Prednisolone. <i>First dose of oral fingolimod (6 hours monitoring)</i>	08.10.2018
3.	Infectious Disease <i>Lumbar Puncture.</i> IV ganciclovir. <i>Vaccination of patients completing a series.</i> Transfusi darah dan produk darah. <i>Penicillin / other antibiotic desensitization.</i>	29.10.2018
4.	Gastroenterologi <i>Biopsi Liver.</i> Infusi Terapi Biologi / injections (infiximab, vedolizumab, adalimumab, ustekinumab). Iron infusions. Transfusi darah dan produk darah. <i>Large volume paracentesis</i>	19.11.2018
5.	Geriatric Transfusi darah dan produk darah. <i>Lumbar puncture.</i> <i>Synacthen test.</i> <i>Swallowing test</i>	10.12.2018

- **Rawatan Harian Pediatrik Medikal**

Perkhidmatan prosedur bronchoskopi telah dimulakan pada 22 Mei 2018 yang melibatkan pesakit pediatrik Perkhidmatan Pesakit Dalam.

Perkhidmatan prosedur echokardiogram telah dimulakan pada 4 Oktober 2018 yang juga melibatkan pesakit pediatrik Perkhidmatan Pesakit Dalam dan Perkhidmatan Ambulatori.

- **Rawatan Harian Dialisis dan Nefrologi**

Memberi perkhidmatan kemasukan kateter *Saldinger Tenchoff* oleh nefrologist untuk pesakit CAPD yang telah dimulakan pada 27 Februari 2018.

- **Klinik Perubatan 1**

Klinik Perubatan 1 telah mewujudkan satu slot temujanji baru iaitu Cardiac Failure Clinic bermula Oktober 2018 dengan jumlah kuota 30 pesakit.

## Perkembangan Kejururawatan

Perkembangan Kejururawatan, Jabatan Kejururawatan mengelolakan latihan dan pembangunan yang lebih berstruktur dan sistematik untuk staf kejururawatan dan Pembantu Perawatan Kesihatan. Latihan dan pembangunan adalah berbentuk ilmiah, motivasi dan moral bagi melahirkan staf yang lebih berpengetahuan dan kompeten.

Aktiviti Baru :

- *Bengkel Risk Management* dijalankan sebanyak 2 sesi.
- Bengkel Pengendalian Pesakit Agresif telah dijalankan sebanyak 4 sesi.

## Pembelian Peralatan Baru

- Wad PICU
  - ◊ Satu unit Portable Laryngoscope System : RM 151,208.00.
  - ◊ Empat unit Non invasive Ventilator : RM 298,500.00
- Klinik Onkologi
  - Ultrasound Verification Guided In Radiotherapy : RM2,062,453.00
  - Fungsi Peralatan : Digunakan dalam verifikasi imej rawatan radioterapi kepada pesakit kanser prostat dan akan digunakan untuk kanser-kanser lain yang bersesuaian.

- Endoskopi
  - ◊ Colonoscope (PCF- H190DL) : RM 113,100.00
  - ◊ Colonoscope (PCF- H190DI) : RM 109,250.00

### Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan Pembedahan Jantung

Perkara	2017	2018	Peratusan
Jantung Terbuka	272	278	2.15%
Paru-Paru	51	40	-21.56%
Lain-Lain	47	39	-17.02%
Kematian	17	15	-11.76%

## Wad NICU

Bulan	Kemasukan			Pindah Masuk			Pindah Keluar	Discaj	Mati	Jumlah Pesakit
	A/E	Kemasukan	Jumlah	Wad Bersalin	Lain Wad	Jumlah				
Jan	0	2	2	34	0	34	13	24	3	36
Feb	0	2	2	30	0	30	12	14	2	32
Mac	1	1	2	25	5	30	12	17	4	32
Apr	0	4	4	21	0	25	1	26	1	25
Mei	0	3	3	30	3	33	6	29	1	36
Jun	0	2	2	36	4	40	15	22	3	42
Julai	2	1	3	27	0	27	7	21	0	30
Ogos	0	0	0	18	3	21	17	6	0	21
Sept	1	2	3	27	0	27	18	8	1	30
Okt	0	3	3	25	3	28	7	28	1	31
Nov	1	3	4	38	0	38	14	21	4	42
Dis										
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>311</b>	<b>18</b>	<b>333</b>	<b>122</b>	<b>216</b>	<b>20</b>	<b>357</b>

## Wad PBMT

### Jumlah dan Jenis Pemindahan Sum-Sum Tulang Tahun

Jenis Pemindahan Sumsum Tulang	Tahun 2017	Tahun 2018
Autologous Bone Marrow Transplant	4	4
Allogenic Bone Marrow Transplant	7	8
Allogenic Cord Blood Transplant	0	0
Autologous Stem Cell Transplant	0	0
Allogenic Stem Cell Transplant	0	0
Haploid Identical Transplant	5	8
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

### Unit Pembekalan Alat Steril (UPAS)

Bekalan Peralatan Steril	2017	2018	Perbezaan (%)
Pek peralatan steril	107,593	104,488	-2.88
Kain-kain steril	78,797	83,210	5.60
Set Jabatan Pengimejan Bioperubatan	3,975	4,125	3.77
Alat-alat sedutan & pernafasan	74,377	78,432	5.45
Pensterilan item melalui gas ethlene oxide sterilizer	60,488	67,918	12.28
Kain dari wad pemindahan sum-sum tulang	2,997	6,387	113.1
Supplementary dressing	1,618,076	1,496,944	-7.48
<b>Jumlah</b>	<b>1,946,303</b>	<b>1,841,504</b>	<b>-5.38</b>

**Unit Pembekalan Steril (Theatre Sterile Supply Unit (TSSU))**

Bekalan Peralatan Steril	2017	2018	Perbezaan (%)
Alat-alat yang diproses dengan autokleb suhu tinggi	82,454	101,685	23.32
Alat-alat yang diproses dengan autokleb suhu rendah	118,658	136,942	15.40
Alat-alat yang diproses dengan ETO	67,005	72,203	7.75
Alat-alat yang diproses dengan sterrad	24,361	25,232	3.57
<b>Jumlah</b>	<b>292,478</b>	<b>336,062</b>	<b>14.90</b>

**Statistik Pesakit Mengikut Jenis Perkhidmatan Onkologi Klinikal**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	1,169	1,283	9.75
Pesakit Susulan	8,743	9,023	3.2
Kemoterapi	4,355	4,485	2.98
Pengambilan Darah	11,228	9,522	-15.19
Brakiterapi	127	132	3.93
Lain-lain Infusi/ suntikan/ off Pump / Flushing Chemoport	2,149	2,171	1.02
<b>Jumlah</b>	<b>27,229</b>	<b>26,616</b>	<b>-2.25</b>

**Rawatan Harian Medikal**

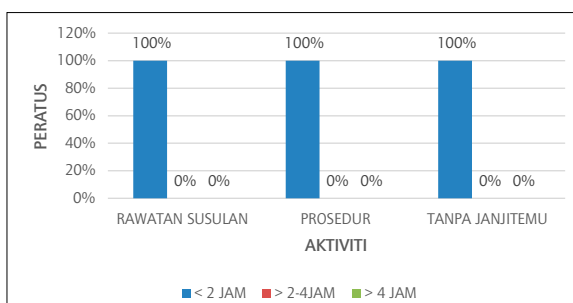
Perkhidmatan	2017	2018 (Sehingga 17 Disember 2018)	Perbezaan (%)
Pesakit Susulan	7,216	7,088	-1.77
Kemoterapi/ lain-lain infusi	2,272	2,962	30.3
Prosedur Biopsi Sum-sum tulang & ITMTX	166	134	-19.2
Prosedur Biopsi Renal	235	264	12.3
Pengambilan darah	7,955	7,992	0.46
Transfusi Darah & Komponen Darah	1,471	1,218	-17.1
Pencucian Luka	571	573	0.3
Lain-lain	164	312	90.2
<b>Jumlah</b>	<b>20,050</b>	<b>20,543</b>	<b>2.45</b>

**Rawatan Harian Pediatrik Surgeri**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Rawatan Harian Pediatrik Surgikal	1,704	1,339	-21%

Bilangan pesakit Rawatan Harian Pediatrik Surgeri telah menurun 21% dari tahun 2017. Ini kerana pesakit yang berumur melebihi 18 tahun ke atas telah dipindahkan ke Unit Surgeri dewasa dan juga pengurangan hari klinik yang beroperasi.

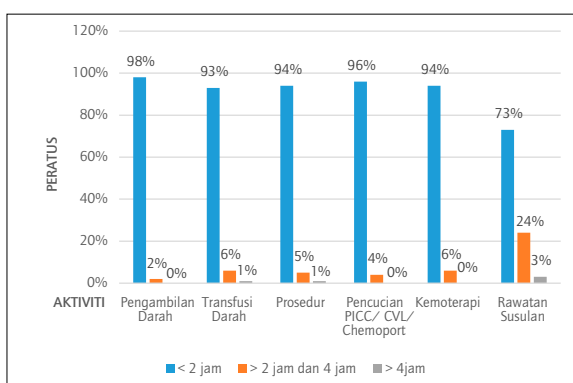
**STATISTIK MASA MENUNGGU DI RAWATAN HARIAN PEDIATRIK SURGERI**



**Rawatan Harian Pediatrik Medikal**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Rawatan Harian Pediatrik Medikal	12,002	12,300	2.4

**STATISTIK MASA MENUNGGU DI RAWATAN HARIAN PEDIATRIK MEDIKAL**



**Rawatan Harian Urologi**

Perkhidmatan	2017	2018 (Jan-Nov)	Perbezaan (%)
Urologi	2,572	2,448	-4.8

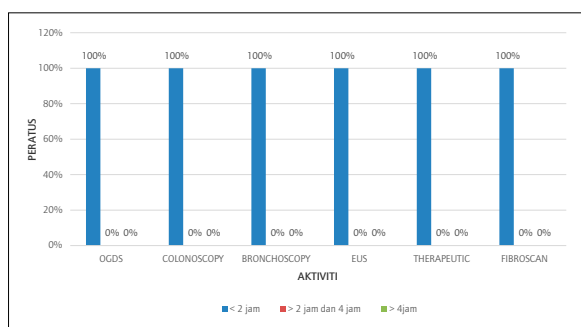
Bilangan kehadiran pesakit berkurangan bagi tahun 2018 disebabkan oleh perkiraan jumlah pesakit bermula Januari sehingga November 2018. Pengurangan tersebut juga disebabkan oleh pengurangan jumlah pesakit yang menjalani prosedur *Trial Without Catheter (TWOC)* dan pertukaran tiub kencing.



## Endoskopi

Perkhidmatan	2017	2018 (Jan-Nov)	Perbezaan (%)
Prosedur Unit Endoskopi	6185	6260	1.2

### STATISTIK MASA MENUNGGU DI UNIT ENDOSKOPI



## Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi (Perkhidmatan Untuk Pesakit Luar)	15,699	15,622	- 0.49%
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi (Perkhidmatan Untuk Pesakit Dalam)	5,897	5,859	- 0.64% (Rawatan CRRT di ICU dilakukan sendiri)

## Pusat Sumber Kanser Payudara

Perkhidmatan	2017	2018 (Jan-Nov)	Perbezaan (%)
Pusat Sumber Kanser Payudara	1097	1,304	18.9

Bilangan kehadiran pesakit meningkat disebabkan oleh peningkatan jumlah pesakit yang mendapatkan rawatan susulan, pencucian luka dan konsultasi doktor. Pendidikan kesihatan yang berterusan membolehkan pesakit discaj dari wad lebih awal dan mendapat rawatan susulan di Pusat Sumber Kanser Payudara.

## Jumlah pesakit di Anjung Discaj dan Kaunter Kemasukan

Tahun	Kaunter kemasukan	Anjung discaj
2017	17,791	4,936
2018 (Jan - Nov)	16,629	5,077

## Tempahan dan Kegunaan Wad Peperiksaan

Pada tahun 2018 Wad Peperiksaan A & Wad Peperiksaan B telah menjalankan sebanyak 88 peperiksaan klinikal, OSCE dan pengajaran yang melibatkan seramai 2,881 orang calon. Statistik peperiksaan yang dikendalikan adalah seperti berikut:-

Bil	Jenis Kursus	2017	2018	Perbezaan (%)
1.	Jumlah Peperiksaan	74	88	0.14%
2.	Jumlah Calon Peperiksaan	4,288	2,881	- 14.07%

## Mengelolakan Program Preceptorship Kejururawatan

### Statistik Program Preceptorship Kejururawatan 2018

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Sesi	Jumlah Penceramah	Jumlah Peserta
1.	Preceptorship Training Programme 2018	3	25	121
2.	Ceramah Pembangunan Preceptor Sesi 2017/2018 (2)	57	122	1324
3.	Ceramah Pembangunan Preceptor Sesi 2018 (1)	8	23	159
4.	Ceramah Pembangunan Precepte Sesi 2017/2018 (2)	90	159	2,329
5.	Ceramah Pembangunan Precepte Sesi 2018 (1)	14	24	321

## Mengelolakan *Nursing Specific Skills Performance Programme (NSSPP)*

Lokasi	Jumlah Peserta
Diabetis Care Unit	2
Rawatan Harian Medikal	4
Makmal Kateterisasi Jantung	8
Infection Control	2
Clinical Oncology	1
Endoscopy Unit	1
Paediatric	1

## Statistik Peserta Program *Cardio-Pulmonary Resusitation (CPR)*

Jenis Kursus	2017	2018	Perbezaan (%)
BLS for Healthcare Provider	489	299	- 61
BLS Train the Trainer	0	19	19

## Aktiviti Jabatan

- Perasmian Pengubahsuaian Wad ICU yang baru dengan jumlah 30 katil dan juga Naik Taraf Dewan Bedah pada 19 November 2019 oleh Dato' Seri Datin Dr. Wan Azizah binti Wan Ismail Timbalan Perdana Menteri Malaysia.



Perasmian Wad ICU



Perasmian Naik Taraf Dewan Bedah

- Sambutan Bayi Prematang Sedunia peringkat Malaysia 2018 – Anjuran Super Premies' Run**  
 Pada 18 November 2018, Sambutan Bayi Prematang Sedunia, PPUM dengan kerjasama Persatuan Perinatal Malaysia telah menganjurkan larian awam di Stadium Arena UM. Sambutan dengan tema *Malaysia Super Premies' Run* telah dirasmikan oleh Yang Teramat Mulia Raja Dato' Seri Eleena binti Almarhum Sultan Azlan Muhibbuddin Shah Al-Maghfurlah, selaku penaung Persatuan Perinatal Malaysia bersama Pengarah Pusat Perubatan Universiti Malaya, Yang Mulia Professor Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku Zainol Abidin. Sambutan ini diadakan bagi meraikan bekas pesakit bayi pramatang yang telah menerima rawatan di Wad NICU. Seramai 1000 orang telah hadir memberi sokongan dan 'awareness' mengenai masalah anak pramatang.



- Majlis kesyukuran bagi meraikan kejayaan perubatan pindahkan sum-sum tulang menggunakan penderma yang separa-serasi atau HLA-haplo-identical Transplant bagi kanak-kanak yang menghadapi penyakit Severe Combined Immunodeficiency atau SCID.



- Hari Asthma Sedunia**  
 Sambutan Hari Asthma sedunia telah di sambut dan dilancarkan pada 15 Mei 2018 di ruang legar lobi Menara Utama sempena Jubli Emas PPUM. Program ini juga mendapat sokongan daripada *Malaysian Thoracic Society* dan *Asthma Malaysia*. Berbagai aktiviti dijalankan antaranya Majlis pelancaran buku CPG "*Management of Asthma in Adult – 2018*", forum umum, pameran poster, booth pameran, Bengkel Inhaler untuk Paramedik dan doktor dan Bengkel *Spirometry*.

# JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN

Jabatan Mikrobiologi Perubatan menyediakan perkhidmatan diagnostik makmal untuk mengesan penyakit berjangkit disebabkan oleh bakteria, virus, fungi dan parasit untuk PPUM dan UMSC. Jabatan ini juga menawarkan sebahagian perkhidmatan ujian diagnostik tertentu kepada makmal luar, hospital dan institusi luar.

Perkhidmatan diagnostik makmal yang disediakan adalah:

- Bakteriologi
- Virologi
- Mikobakteriologi
- Mikologi
- Serologi dan Imunologi
- Hepatitis & HIV
- Kawalan Jangkitan
- Diagnostik Molekular termaju
- Parasitologi
- Ujian Saringan darah penderma untuk Jabatan Transfusi Perubatan/Pemindahan Organ, PPUM

Jabatan telah memperkenalkan perkhidmatan baharu iaitu diagnostik molekular *Gene Xpert Real Time* PCR bagi deteksi flu A/B/RSV.

## Perjawatan Jabatan Mikrobiologi Perubatan

Jawatan	Bilangan
Pegawai Perubatan	3
Pegawai Sains	2
Juruteknologi Makmal Perubatan	44
Pembantu Tadbir	3
Pembantu Perawatan Kesihatan	8
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>60</b>

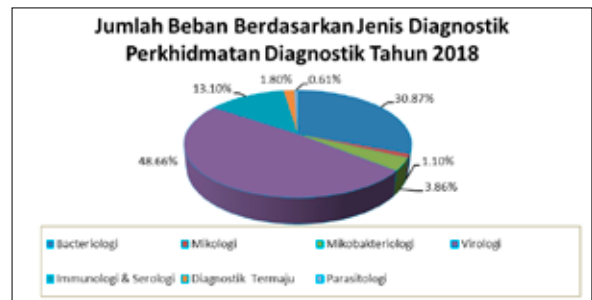


Graf menunjukkan jumlah ujian-ujian yang dijalankan mengikut bulan

Jumlah keseluruhan permintaan ujian yang diterima bagi tahun 2018 adalah 335,534 ujian diagnostik di Jabatan Mikrobiologi Perubatan. Terdapat kemerosotan 3.7% berbanding tahun 2017 di mana jumlah keseluruhan ujian diagnostik pada tahun 2017 adalah 348,377.



Carta pie menunjukkan pecahan beban kerja berdasarkan pelanggan dalam peratus.



Carta pie menunjukkan jumlah beban berdasarkan jenis ujian diagnostik dalam peratus

## Rancangan Masa Hadapan

### Rancangan Jangka Pendek

Makmal Diagnostik Mikrobiologi bercadang untuk meningkatkan keupayaan makmal dalam menawarkan ujian terkini seperti ujian molekular dengan penggunaan kaedah automasi. Makmal telah membuat penilaian dengan menggunakan Sistem Ujian Gene Xpert untuk ujian molekular seperti CT/NG (ujian molekular *chlamydia trachomatis* dan *neisseria gonorrhoeae*). Ujian ini akan ditawarkan tidak lama lagi dijangka pada Januari 2019. Selain itu, Makmal sedang membuat penilaian ke atas ujian GeneXpert untuk ujian molekular MTB/RIF Ultra (*Mycobacterium Tuberculosis*/rintangan rifampicin). Terdapat permintaan untuk menjalankan ujian T-SPOT TB yang mana boleh dijalankan jika staf mencukupi.

Makmal Diagnostik Mikrobiologi juga akan membuat penilaian mengenai kemungkinan menjalankan ujian *broth microdilution* untuk ujian sensitiviti *Colistin*. Ujian ini agak kompleks dan memerlukan kemahiran staf terlatih yang mencukupi.

## Rancangan Jangka Panjang

Perancangan untuk mengubahsuai makmal agar mencapai piawai infrastruktur dan keselamatan mengikut garis panduan WHO yang ditetapkan untuk perkhidmatan makmal. Selain itu perancangan bagi menambahkan lagi ujian diagnostik jika makmal mempunyai penambahbaikan infrastruktur dan staf terlatih yang mencukupi seperti :

- i. Ujian rintangan ubat retroviral dan genotyping
- ii. Ujian PCR bagi deteksi *Bacillus anthracis*, *Francisella tularensis*, *Burkholderia pseudomallei*, *Coxiella burnetii*

## Masalah Yang Dihadapi Oleh Jabatan

### Masalah Ruang Untuk Peralatan dan Ruang Bekerja

Makmal di Jabatan Mikrobiologi Perubatan memerlukan pengubahsuaian pengudaraan/ventilasi dan penambahan ruang bagi mematuhi akreditasi MSQH dan keselamatan. Di antara makmal di dalam Makmal Diagnostik Mikrobiologi Perubatan yang memerlukan penambahan ruang adalah Unit Diagnostik Termaju, Unit Diagnostik Bakteriologi, Unit Diagnostik HIV & Hepatitis, Unit Mikologi dan Bilik Pencucian & Pensterilan. Makmal-makmal ini masih lagi berdepan dengan masalah meletak posisi peralatan makmal dan ruang bekerja yang berkesan yang masih tidak mematuhi syarat biokeselamatan sepenuhnya.

### Masalah kekurangan staf

Bagi melaksanakan ujian seperti *Colistin broth microdilution*, ujian rintangan ubat *retroviral* dan *genotyping* memerlukan tenaga mahir yang mencukupi.

- Tenaga mahir seperti dua Pegawai Sains dan lima JMP diperlukan untuk melancarkan urusan pentadbiran dan beban perkhidmatan diagnostik serta tugas penilaian dan pembangunan bagi ujian-ujian baru. Ujian-ujian baru ini akan ditawarkan dalam perkhidmatan diagnostik selepas penilaian memuaskan.
- Dua Pembantu Tadbir diperlukan bagi membantu urusan pentadbiran yang semakin meningkat merangkumi dokumentasi perolehan, latihan dan perkhidmatan yang diperlukan bagi pematuhan akreditasi ISO 15189, ISO 9001: 2015 dan MSQH.
- Jawatan-jawatan JMP U32 dan U36 perlu ditambah supaya staf yang berpengalaman berpeluang mendapat kenaikan pangkat. Manakala staf yang baru boleh mengisi kekosongan untuk dilatih menjadi staf yang terlatih, mahir dan berpengalaman.

### Masalah menyimpan Isolat dan Inkubasi

Permohonan peti sejukbeku  $-80^{\circ}\text{C}$  masih belum mendapat kelulusan. Peti sejukbeku  $-80^{\circ}\text{C}$  sangat diperlukan bagi menyimpan stok isolat termasuk isolat ATCC. Makmal juga berdepan dengan kerosakan peti sejukbeku  $-80^{\circ}\text{C}$  di Makmal Virologi baru-baru ini. Selain dari itu, makmal juga menghadapi masalah incubator yang telah rosak dan masih belum mendapat penggantian.

## Anugerah

Pihak jabatan telah memenangi tempat pertama dalam pertandingan mencipta video pendek sempena mini karnival sambutan Minggu Juruteknologi Makmal Perubatan peringkat kebangsaan 2018 di Universiti Putra Malaysia.



# JABATAN OBSTETRIKS DAN GINEKOLOGI

Jabatan Obstetrik dan Ginekologi adalah salah satu dari jabatan di bawah Fakulti Perubatan Universiti Malaya dan Pusat Perubatan Universiti Malaya yang bertanggungjawab dalam menyediakan pengajaran dan pembelajaran kepada pelajar perubatan dan sarjana, menjalankan penyelidikan serta menawarkan perkhidmatan rawatan klinikal kepada pesakit-pesakit.

Perkhidmatan klinikal yang disediakan oleh Jabatan ini adalah :-

**Rawatan Pesakit Luar**

- Klinik Antenatal / Mengandung
- Klinik Ginekologi
- Rawatan Harian Ginekologi Onkologi
- Rawatan Harian Obstetrik
- Rawatan Kehamilan Awal
- Perkhidmatan Ultrasound
- Perawatan Reproduksi

**Rawatan Pesakit Dalam**

- Wad Antenatal
- Wad Posnatal
- Wad Bersalin
- Wad 10U
  - ◊ Ginekologi Am
  - ◊ Ginekologi Onkologi

**Perjawatan Jabatan Obstetrik & Ginekologi**

Perjawatan	Bilangan	Perjawatan	Bilangan
Profesor Gred VK7	7	Pegawai Perubatan Gred UD43	1
Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU56	7	Pegawai Perubatan Siswazah Gred UD41	37
Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU54	1	Pegawai Sains Gred C41	2
Pakar Perunding DU53	6	Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U32 dan U29	9
Pegawai Perubatan Gred UD52	1	Penolong Pegawai Tadbir Gred N29	1
Pensyarah Gred DS51	1	Pembantu Tadbir Gred N22	2
Pegawai Perubatan Sarjana	72		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>133</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di PPUM

**Klinik Ante Natal** - Klinik ini memberi tumpuan kepada penekanan aspek pengurusan kesihatan kepada ibu-ibu mengandung. Program-program pendidikan bagi kehamilan juga dirangka seperti ceramah asas penyusuan susu ibu, proses bersalin, penjagaan semasa hamil, pemakanan dan senaman. Jumlah kehadiran pesakit baru ke Klinik Antenatal adalah seramai 5,496 orang pada tahun 2018 berbanding pada tahun 2017 seramai 5,672 orang. Jadual 1 menunjukkan perbandingan bilangan kehadiran pesakit di Klinik Antenatal antara tahun 2018 dan 2017.

**Jadual 1 : Statistik Bilangan Pesakit Yang Hadir Ke Klinik Ante-Natal**

	Bilangan Pesakit	
	2017	2018
Pesakit Baru ( <i>New Booking</i> )	5,672	5,496
Rawatan Susulan (ANC)	17,302	17,109
Rawatan Susulan (PNC)	491	461

Sumber Klinik Ante Natal, Jabatan O&G, PPUM

**Klinik Ginekologi** – Klinik ini memberi rawatan kepada pesakit-pesakit yang menghadapi masalah sakit puan serta ibu mengandung di bawah 12 minggu yang menghadapi masalah dengan kehamilan mereka. Jadual 2 di bawah menunjukkan perbandingan jumlah kehadiran pesakit ke Klinik Ginekologi antara tahun 2018 dan 2017.

**Jadual 2: Statistik Kehadiran Pesakit ke Klinik Ginekologi**

	2017	2018
Jumlah kehadiran pesakit ke Klinik Ginekologi	14,535	15,171

Sumber Klinik Ginekologi, Jabatan O&G, PPUM

**Khidmat Ultrasound** – Unit Ultrasound di bawah jabatan ini menyediakan perkhidmatan pemeriksaan seperti berikut:-

- Obstetrics Ultrasound
- Gynaecology Ultrasound
- Invasive Prenatal Procedure
  - ◊ Amniocentesis
  - ◊ Chorionic Villus Sampling (CVS)
  - ◊ Cordocentesis

Pada tahun 2018, bilangan pemeriksaan ujian *ultrasound* yang dijalankan terhadap pesakit adalah sebanyak 15,610 pemeriksaan berbanding tahun sebelumnya iaitu 15,265

pemeriksaan. Jumlah pesakit yang datang untuk pemeriksaan bertambah sebanyak 345 orang berbanding tahun sebelumnya.

**Rawatan Kehamilan Awal** – memberi rawatan kepada ibu-ibu mengandung yang mempunyai masalah di awal kehamilan (usia kandungan bawah 12 minggu) contohnya seperti berlaku pendarahan, keguguran, kehamilan ektopik, serta mengalami muntah-muntah semasa mengandung. Antara perkhidmatan yang disediakan adalah dengan memberikan perkhidmatan diagnosis, kaunseling serta rawatan susulan untuk jangka masa pendek bagi menyelesaikan isu kehamilan awal ini. Jumlah pesakit yang datang untuk mendapatkan rawatan sepanjang tahun 2018 adalah seramai 1,437 berbanding 1,544 orang pada tahun 2017.

**Rawatan Harian Obstetriks atau Pregnancy Assessment Centre (PAC)** – memberi rawatan kepada ibu-ibu mengandung yang di awal proses bersalin dan juga untuk pemantauan kesihatan bayi dengan **ujikaji kardiograf (CTG)**.

**Rawatan Harian Ginekologi** terdiri daripada perkhidmatan urodinamik, histeroskopi dan kolposkopi

- **Urodinamik** - menyediakan kemudahan analisa kebolehan dan kekuatan fungsi pundi kencing. Jumlah pesakit yang menjalani prosedur urodinamik sepanjang tahun 2018 adalah seramai 7 orang.
- **Histeroskopi** – ujikaji ini adalah pemeriksaan terperinci dalaman rahim atau uterus dengan menggunakan histeroskop tanpa bius am ke atas pesakit-pesakit yang mempunyai masalah pendarahan dari rahim. Jumlah pesakit yang menjalani prosedur histeroskopi sepanjang tahun 2018 adalah seramai 7 orang.
- **Kolposkopi** – ujikaji bagi meneliti peringkat awal perubahan kepada serviks yang boleh membawa kepada barah pangkal rahim dan perawatan awal. Jumlah pesakit yang menjalani prosedur kolposkopi sepanjang tahun 2018 adalah seramai 288 orang.

## Suit Bersalin

Bagi Suit Bersalin pula, bilangan pesakit bersalin pada tahun 2018 ialah seramai 5,885 orang. Maklumat terperinci mengenai kemasukan ke Suit Bersalin adalah seperti di Jadual 3 berikut.

**Jadual 3: Bilangan dan Jenis Kelahiran di Wad Bersalin**

Jenis Kelahiran	2017	2018
SVD	3,047	3,159
Breech	9	9
Vacuum	464	435
Forceps	149	166
Elective LSCS	565	594
Emergency LSCS	1,441	1,522
TOTAL DELIVERIES	5,675	5,885

## Bilangan kematian semasa kelahiran pada Tahun 2018

JENIS	2017	2018
MATERNAL DEATH	5	4
KEMATIAN FSB & MSB	41	53
KEMATIAN NND	9	11

Sumber Wad Bersalin, Jabatan O&G, PPUM

## Dewan Bedah Obstetriks dan Ginekologi

**Jadual 4: Statistik Pembedahan OBS & GINE**

	2017		2018	
	Elective	Emergency	Elective	Emergency
OT Obs	565	1,441	546	1,612
OT Gine	573	95	677	193

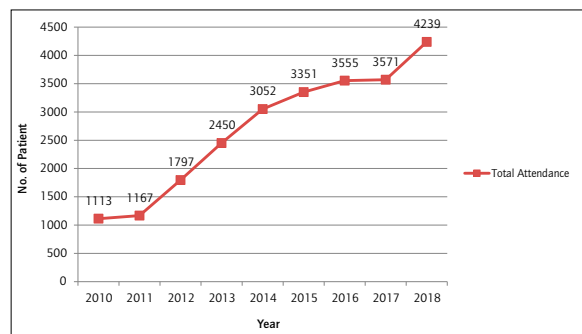
Sumber Dewan Bedah OBS & GINE, Jabatan O&G, PPUM

**Rawatan Kemandulan / Subfertiliti** – Menyediakan kemudahan bantuan bagi pesakit yang memerlukan rawatan subfertiliti untuk tujuan mendapatkan zuriat. Rawatan-rawatan yang disediakan adalah :-

- Kaunseling untuk pasangan yang menghadapi masalah Subfertiliti.
- Intrauterine Insemination (IUI)– di mana sperma lelaki akan dimasukkan ke dalam rahim wanita untuk membantu pasangan mendapatkan zuriat.
- In-Vitro Fertilization (IVF) – Bayi Tabung Uji di mana ianya menggunakan hormon bagi tujuan merangsang ovari untuk disenyawakan dengan sperma apabila tiba waktu matang.
- Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI) - rawatan ini dilakukan dengan memasukkan satu sperma ke dalam telur matang yang telah dikeluarkan dari ovari wanita.

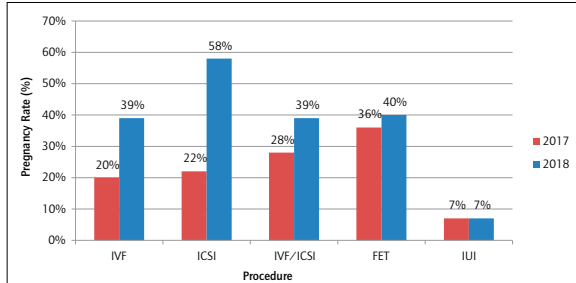
Juga disediakan rawatan Cyst Aspiration, PESA, TESA dan SSR.

## Bilangan Pesakit Yang Hadir Ke Unit Reproduksi



Year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total Attendance	1113	1167	1797	2450	3052	3351	3555	3571	4239

**Bilangan Pesakit Hamil Berdasarkan Kepada Prosedur**



PROCEDURE	Pregnancy Rate	
	2017	2018
IVF	20%	39%
ICSI	22%	58%
IVF/ICSI	28%	39%
FET	36%	40%
IUI	7%	7%
TSI	5%	3%

Kes-kes yang dikesualikan adalah seperti berikut :-

- Tiada pemindahan embrio (ET) disebabkan beberapa faktor seperti OHSS.
- Pesakit kes ICSI yang spermanya bermasalah seperti azoospermia/necrozoozpermia atau sperma yang sangat susah dijumpai semasa prosedur pembedahan sperma (SSR).

**Unit Ginekologi Onkologi**

Unit Ginekologi Onkologi juga aktif berkecimpung di dalam aktiviti-aktiviti penyelidikan yang melibatkan perawatan pesakit seperti 'Clinical Trials' dan juga yang melibatkan ujikaji makmal seperti genetik, histopatologi dan 'translational research' yang dijalankan bersama kolaborasi antarabangsa.

Unit Ginekologi Onkologi Jabatan Obstetrik dan Ginekologi adalah merupakan pusat rawatan tertiar bagi pengurusan Barah / Kanser sistem peranakan wanita (Uterus, Serviks, Ovari, Vulva dan Vagina). Pakar-pakar terlatih di dalam bidang pembedahan ginekologi onkologi bertugas bersama pakar-pakar onkologi klinikal di dalam pengurusan pesakit di sini. Gabungan pakar dari pelbagai bidang disiplin bersama jururawat-jururawat terlatih memberi perkhidmatan yang mantap dari diagnosa dan perawatan yang setimpalnya secara holistik. Fasiliti Pusat termasuklah *Full External Beam Radiotherapy* dan *Brachytherapy*, rawatan harian kemoterapi dan perkhidmatan perawatan paliatif.

**Unit Uro-Ginekologi**

Unit Uro-Ginekologi menawarkan khidmat perawatan dan pembedahan berkenaan permasalahan "uterovaginal prolapse dan pundikencing wanita. . Unit ini mula ditubuhkan pada tahun 2011 dan dikendalikan oleh dua pakar Uro-Gine telah yang diiktiraf. Pesakit yang hadir untuk mendapatkan rawatan di sini adalah dari sekitar lembah Klang dan seluruh negeri di Malaysia.

Pihak jabatan telah menyediakan dua klinik khas iaitu Klinik Uro-Dinamik dan Klinik Uro-Ginekologi. Klinik Uro-Dinamik beroperasi pada setiap hari Isnin manakala Klinik Uro-Ginekologi pula beroperasi pada setiap hari Rabu. Selain klinik, pihak kami juga melakukan rutin pembedahan pada setiap minggu bagi membetulkan semula kedudukan rahim yang jatuh dan kegagalan punci kencing pesakit. Unit ini bekerjasama rapat dengan pakar lain, terutamanya dengan rakan sekerja dari pasukan kolorektal, urologi, plastik dan fisioterapi. Pasukan ini bekerjasama dalam pengurusan masalah pelvis kompleks seperti fistula dan kecederaan "sphincter" dubur / urethral.

**Pembelian Peralatan**

Satu unit "Ultrasound Machine DC 80" jenama Mindray  
 Nilai Pembelian/Perolehan: Sumbangan Bank Muamalat  
 Fungsi Peralatan:

Mesin Ultrasound DC 80 ini adalah berperanan untuk membuat imbasan ke atas ibu mengandung bagi mengesan sebarang permasalahan pada bayi di dalam kandungan.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Dapat memberi gambaran jelas mengenai keadaan bayi di dalam kandungan serta memudahkan Pegawai Perubatan untuk merancang pengurusan rawatan pesakit yang berkenaan.



## Pencapaian Jabatan

Di antara pencapaian jabatan yang membanggakan pada tahun 2018 adalah seperti berikut:

- **Dr Jesrine Hong Gek Shan** telah diberi anugerah *Distinction in Master Obstetrics & Gynaecology* dan Pelajar Terbaik telah berjaya mendapat keputusan yang cemerlang dalam peperiksaan MOG. Beliau merupakan satu-satunya pelajar yang mendapat markah tertinggi di dalam tempoh 32 tahun MobGyn ditubuhkan.
- **Dr Doris Ng Sin Wen** telah mendapat 1st Prize Oral Presentation pada Asia Pacific Urogynaecology (APUGA) & Malaysian Urogynaecology (MUGS) Joint Conference. Tajuk pembentangan adalah Colpocleisis: Providing Closure for Advanced Pelvic Organ Prolapse dan telah diterbitkan di dalam Jurnal UKM.
- **Dr Yogeeta Gunasagran** telah mendapat 2nd Prize Oral Presentation pada Asia Pacific Urogynaecology (APUGA) & Malaysian Urogynaecology (MUGS) Joint Conference. Tajuk pembentangan adalah 'Is Hyacinth Exercises Better Than Conventional Pelvic Floor Exercises For Women Aged Above 55 With Urinary Incontinence?' dan telah diterbitkan di dalam Jurnal UKM.

## Antara aktiviti-aktiviti Jabatan adalah seperti berikut :-

- MOG Part II Course telah diadakan pada 7 – 9 Februari 2018
- Basic Obstetric Course 2018 pada 12 – 13 Januari 2018 dan 30 – 31 Mac 2018
- 7<sup>th</sup> Laparoscopic Gynaecology Surgery and Hands-On Animal Workshop telah diadakan pada 26 Julai 2018
- Infertility Public Forum pada 11 Ogos 2018
- Urogynae Pre Congress Workshop yang telah diadakan pada 21 September 2018
- MO Day Celebration 2018 - telah diadakan pada 19 Oktober 2018
- Exercise During Pregnancy and After Delivery for Long Term Health yang telah diadakan pada 16 November 2018
- Gestational Diabetes Melitus Course (CPG) yang telah diadakan pada 7 Disember 2018.



# JABATAN OFTALMOLOGI

Fungsi jabatan adalah:-

- Untuk memberi rawatan yang memuaskan dan yang terancang kepada pesakit mata.
- Untuk menyebarkan maklumat penting tentang penjagaan, pemulihan dan perawatan serta keselamatan mata kepada umum.
- Untuk memberi perkhidmatan yang bermutu tinggi.
- Untuk membuat kerja-kerja penyelidikan mengenai mata.
- Untuk melahirkan pelajar Sarjana yang berkualiti.

Jenis perkhidmatan yang disediakan mengikut subkepakaran:-

- Glaucoma
- Vitreo Retina Surgery
- Medical Retina
- Paediatric Ophthalmology & Strabismus
- Uveitis
- Oculoplastic
- Cornea
- Neuro-ophthalmology

## Perjawatan Jabatan Oftalmologi

Jawatan	Bilangan
Pakar Perunding Kanan	1
Pakar Perunding	9
Pakar Klinikal	4
Pegawai Perubatan	41
Pegawai Optometri	2
Juruteknologi Makmal Perubatan	2
Juruteknologi Perubatan	1
Pembantu Tadbir N19	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>61</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Bilangan Kehadiran Pesakit Ke Klinik Mata

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Kes Baru	2,107	2,273	7.3%
Kes Susulan	47,321	29,627	- 37%
<b>Jumlah</b>	<b>49,428</b>	<b>31,900</b>	<b>- 35.4%</b>

## Bilangan Kemasukan Pesakit di Wad 7TE

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
<b>Pesakit Dalam</b>	<b>943</b>	<b>872</b>	<b>- 7.5%</b>

## Statistik Pembedahan Mata di Dewan Bedah Harian

Jenis Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	964	904	- 6.2%
Pembedahan Oculoplastic	34	24	- 29.4%
Pembedahan Glaucoma	9	7	- 22.2%
Pembedahan Pterygium/Conjunctive	39	32	- 17.9%
Intravitreal Injections	740	690	- 6.7%
Pembedahan lain	88	118	34%
<b>Jumlah</b>	<b>1,874</b>	<b>1,775</b>	<b>- 5.2%</b>

## Statistik Pembedahan Mata Pesakit Dalam

Jenis Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	367	312	- 14.9%
Pembedahan Vitreo Retina	102	64	- 37.2%
Pembedahan Oculoplastic	34	26	- 23.5%
Pembedahan Glaucoma	20	14	- 30%
Pembedahan Pemindahan Kornea	6	9	33.3%
Pembedahan lain	61	60	- 1.6%
Pembedahan mata Kanak-kanak & Strabismus	53	57	7%
<b>Jumlah</b>	<b>652</b>	<b>643</b>	<b>- 1.4%</b>

## Anugerah

- **GOAP AWARD (Global Ophthalmology Award Program)**  
Prof. Madya Dr. Tengku Ain telah mendapat anugerah di dalam penyelidikan yang dilakukannya iaitu *The role of pancreatic cell-specific exosomal microRNAs in pathogenesis of diabetic macular edema.*
- **Fullbright Award In The United States Of America**  
Prof. Madya Dr. Tengku Ain telah menerima anugerah ini dibawah *Mutual Educational Exchange Act (Fullbright Program)* yang dibiayai *The Bureau of Educational and Cultural Affairs of The United States Department of State* dan juga *Malaysian-American Commission on Educational Exchange*

# JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL

Secara amnya, Jabatan ini bertanggungjawab untuk menyediakan pengajaran dan penyelidikan dalam bidang Onkologi Klinikal serta perkhidmatan klinikal kepada pesakit kanser. Bagi perkhidmatan klinikal, Jabatan ini mempunyai 4 bahagian utama iaitu: pesakit luar, pusat rawatan harian, radioterapi dan wad onkologi.

## Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

### Perkhidmatan Pesakit Luar

Menawarkan perkhidmatan pesakit luar untuk pesakit baru yang datang dengan surat rujukan atau pesakit lama yang datang dengan janji temu susulan atau tanpa janji temu disebabkan masalah baru "walk in". Perkhidmatan tambahan seperti klinik psiko-onkologi yang dikendalikan oleh pegawai perubatan dari Jabatan Psikologi Perubatan dan dietetik (nasihat pemakanan) yang dikendalikan oleh Jabatan Dietetik juga ada disediakan mengikut keperluan pesakit. Perkhidmatan pengambilan darah juga dijalankan di klinik ini. Selain itu perkhidmatan pendidikan kesihatan diberi kepada setiap pesakit yang akan menjalani rawatan kimoterapi atau biologik untuk pertama kali.

### Perkhidmatan Pusat Rawatan Harian

Menyediakan perkhidmatan rawatan kimoterapi, ubat-ubatan biologik dan supportif, transfusi darah, pemberian suntikan serta 'flushing chemoport'.

### Perkhidmatan Radioterapi

Menyediakan perkhidmatan rawatan radioterapi serta perancangan rawatan yang meliputi prosedur simulasi dan perancangan berkomputer. Rawatan radioterapi yang diberi melibatkan teknik rawatan 2D, 3D, IMRT dan SRS/SRT. Selain itu, perkhidmatan brakiterapi juga diberi kepada pesakit kanser servik dan kanser rahim termasuk menggunakan teknik "Image Guided Brachytherapy" (IGBT). Selain itu, perkhidmatan IORT (Intraoperative Radiotherapy) turut dilaksanakan melibatkan intervensi pakar bedah dan pakar onkologi, dan ini diberikan untuk rawatan kanser payudara peringkat awal, juga untuk kes-kes tertentu seperti kanser usus/rectum.

### Perkhidmatan Wad Onkologi

Memberi perawatan kepada pesakit kanser dalam pemberian ubat kimoterapi, pemberian transfusi darah, rawatan paliatif serta memberi pendidikan kesihatan dan kaunseling kepada pesakit dan keluarga mereka.

Selain itu, menyediakan perkhidmatan pesakit dengan terapi radioiodin dengan kerjasama dari Unit Perubatan Nuklear.

Perjawatan Jabatan Onkologi Klinikal

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK7	1	Jururawat U32 (KUP)	10
Profesor Madya DU56	4	Juru X-Ray Terapi U29 (5 Sementara)	15
Profesor Madya DS54	1	Jururawat U29	1
Pensyarah Kanan DU53	3	Juruteknik Perubatan U19	1
Pensyarah Kanan DS51	1	Pembantu Tadbir N22	1
Pegawai Perubatan UD43	3	Pembantu Tadbir N22 (KUP) (1 Staf UM)	6
Pegawai Perubatan Sarjana	21	Pembantu Tadbir N19	4
Juru X-Ray Terapi U41	1	Pembantu Operasi N11 (Staf UM)	1
Juru X-Ray Terapi U32	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	9
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>84</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di PPUM

## Statistik Pesakit Mengikut Jenis Perkhidmatan Tahun 2017 & 2018

PERKHIDMATAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Pesakit Baru	1,169	1,381	18.14
Pesakit Susulan	8,743	9,337	6.79
Kimoterapi	4,355	4,996	14.72
Pengambilan Darah	11,228	10,459	-6.85
Brakiterapi	127	138	8.66
Radioterapi	8,367	10,553	26.13
Simulasi	800	766	-4.25
IORT	18	30	66.7
SRS/SRT	38	225	492.1

PERKHIDMATAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Flushing Chemoport	666	656	-1.5
Pengajaran Kesihatan	4,036	906	-77.55
<b>Jumlah</b>	<b>39,547</b>	<b>39,447</b>	<b>-0.25</b>

Sumber: Laporan Statistik Jabatan 2018

Peningkatan jumlah pesakit baru adalah disebabkan Jabatan Onkologi Klinikal telah berpindah semula pada awal bulan Ogos 2018 yang lalu setelah siapnya pengubahsuaian Jabatan Onkologi Klinikal.

## Pembelian Peralatan Baharu

Nama Peralatan: Ultrasound Verification Guided In Radiotherapy

Nilai Pembelian (RM) : 2,062,453.00

Fungsi Peralatan: Digunakan dalam verifikasi imej rawatan radioterapi kepada pesakit kanser prostat dan akan digunakan untuk kanser-kanser lain yang bersesuaian.

Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Memudahkan teknik verifikasi bagi teknologi terkini dan kompleks yang digunakan semasa rawatan radioterapi bagi penghasilan rawatan yang lebih jitu dan keberkesanan rawatan yang tinggi dapat dicapai.

## Aktiviti Jabatan

### Program Sukarelawan MaybankCare

Sukarelawan dari Maybank Berhad telah datang ke PPUM bagi menceriakan kawasan dinding di PPUM pada 22 September 2018. Kawasan dinding di ruangan menunggu pesakit di Jabatan Onkologi Klinikal telah dipilih bagi program keceriaan tersebut.

### Program Masterclass in Systemic Cancer Therapy 2018



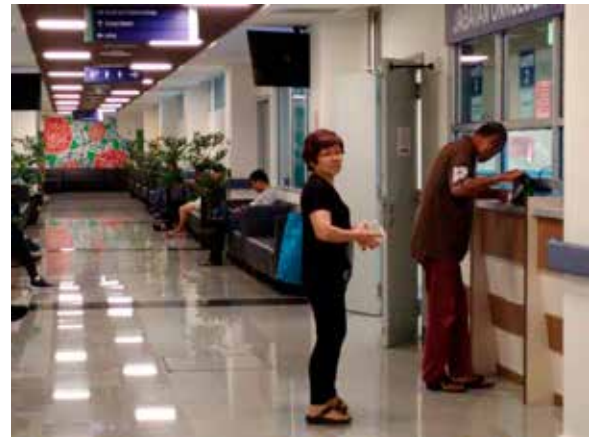
## Pengubahsuaian Jabatan Onkologi Klinikal.

Jabatan Onkologi Klinikal telah berpindah semula ke jabatan asal di Tingkat 1, Menara Timur pada 3 Ogos 2018. Terdapat penambahan bilik-bilik pemeriksaan, bilik pensyarah, bilik pegawai perubatan dan juga bilik mesyuarat.

Rawatan Harian Onkologi telah berpindah ke Tingkat 2, Menara Timur dan dikenali sebagai Bilik Infusi Hemato-Onkologi.



Gambar sebelum ubahsuai jabatan



Gambar selepas ubahsuai jabatan

# JABATAN OTORINOLARINGOLOGI

Jabatan Otorinolaringologi (ENT) menawarkan perkhidmatan perundingan, pemeriksaan telinga, hidung dan tekak, endoskopi dan diagnostik serta perawatan dan pembedahan berdasarkan maklumat terkini dan perawatan termaju. Objektif jabatan adalah mengurangkan kadar morbiditi dan mortaliti penyakit telinga, tekak, hidung, barah leher dan kepala.

Perkhidmatan-perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:-

- Klinik ENT
  - ◊ Allergic Clinic
  - ◊ NPC Clinic
  - ◊ Neuro Otology Clinic
  - ◊ Voice Clinic
  - ◊ FEES Clinic
  - ◊ Pediatrik ENT
  - ◊ Head and Neck Oncology
  - ◊ Klinik sinuorbital
- Unit Pertuturan
- Unit Audiologi
- Unit ENG (Vestibular)
- Unit Pembedahan
- Perkhidmatan pesakit dalam

## Perjawatan Jabatan Otorinolaringologi

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK6	3	Pegawai Pemulihan Perubatan U44	1
Pensyarah Kanan DU56	2	Pegawai Pemulihan Perubatan (Audiologi) U41	2
Pensyarah Kanan DU55	1	Jurupulih Perubatan (Pertuturan) U32	1
Pensyarah Kanan DU54	1	Juruteknik Perubatan U26	1
Pensyarah Kanan UD54	1	Juruteknik Perubatan U24	2
Pensyarah Kanan DU53	4	Juruteknik Perubatan U19	3
Pensyarah DU51	1	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19 (KUP)	1
Pensyarah UD48	2	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19 (Seorang telah bercuti tanpa gaji)	2

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Perubatan Sarjana	47	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	2
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>77</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Klinik Otorinolaringologi

Klinik Otorinolaringologi berfungsi seperti berikut:-

- Bertanggungjawab menjaga, memantau mengawal selia dan memastikan kelancaran perkhidmatan klinik khusus dalam bidang Oftalmologi dan Otorinolaringologi pesakit luar.
- Memberi perawatan pesakit yang komprehensif dan bermutu tinggi dengan mesra mengikut keperluan fizikal, emosi, sosial dan rohani.
- Memberi perkhidmatan kuratif preventif dan penjagaan pemulihan yang bermutu tinggi mengikut piawaian kejururawatan.
- Mengkoodinasi dan menggunakan sumber-sumber yang sedia ada sepenuhnya untuk membantu dalam perawatan pesakit.
- Bekerjasama dengan jabatan lain dalam semua aktiviti pendidikan dan penyelidikan.

## Perjawatan Klinik Otorinolaringologi

Jawatan	Bilangan
Jururawat U32	1
Jururawat U32 (KUP)	5
Jururawat U29	2
Pembantu Tadbir (P/O) N22	1
Pembantu Tadbir (P/O) N19	3
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	7
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	

## Unit Terapi Pertuturan

Menjalankan penilaian dan diagnosis pesakit yang mempunyai masalah komunikasi, memberi terapi pertuturan dan bahasa yang efektif, memberi kaunseling nasihat dan panduan

kepada pesakit dan ahli keluarga bagi meningkat keupayaan komunikasi serta menjalankan terapi berkumpulan kepada pesakit - pesakit yang mengalami masalah komunikasi tertentu dalam pertuturan.

Jawatan	Bilangan
Jurupulih Pertuturan	1
Juruteknik Perubatan	1

Perkhidmatan	2018	2017	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	639	489	23.47
Pesakit Susulan	1,206	1,036	14.09
Jumlah	1,845	1,525	17.34

## Aktiviti Jabatan

- Program Advanced Endoscopic Rhinology Anterior and Advanced Otology Lateral Skull Base Workshop**  
 Kursus Advanced Endoscopic Rhinology Anterior and Advanced Otology Lateral Skullbase Workshop diadakan dua kali setahun di Makmal Simulasi, Fakulti Perubatan, Universiti Malaya.



- Program Special Olympic Healthy Athletes**  
 Pada 30 September 2018, 8 orang staf dan Pegawai Perubatan Sarjana Otorinolaringologi telah menyertai aktiviti pemeriksaan telinga percuma bagi *Special Olympic Healthy Athletes Conjoint with Dental, Oftalmologi, Otorinolaringology and Health Screening* yang melibatkan 40 peserta *with intellectual disability* berumur 8 tahun ke atas. Tujuannya adalah untuk membuat saringan kesihatan secara percuma kepada bakal-bakal atlet yang akan bertanding dalam Sukan Paralimpik



- Program Speech And Hearing Day**



## Unit Audiologi

Unit Audiologi menjalankan pelbagai ujian pendengaran dari peringkat bayi sehingga Geriatrik. Di antara perkhidmatan yang diberikan ialah:

- Saringan pendengaran bayi dan kanak-kanak.
- Ujian pendengaran audiologi asas seperti Pure Tone Audiometry (PTA) dan Impedance kepada pesakit yang dirujuk.
- Ujian pendengaran Diagnostik seperti Auditory Brainstem Evoked Response (ABR), Auditory Steady State Response (ASSR), Otoacoustic Emmisions (OAE).
- Perkhidmatan penilaian, Pemilihan dan penyelenggaraan alat bantu pendengaran serta bersama profesional lain memilih calon yang sesuai untuk Implant Koklea serta melakukan pemetaan koklear.

### Jumlah Pesakit di Unit Audiologi

Pesakit	2017	2018	Perbezaan %
Kes Baru	3,772	4,414	642
Kes Lama	2,919	2,978	59
Jumlah	6,692	7,392	700

### Pesakit Dewasa

Pesakit	2017	2018	Perbezaan %
Kes Baru	2,544	3,068	524
Kes Lama	1,819	2,029	210
Jumlah	4,102	5,097	995

### Pesakit Kanak-Kanak

Pesakit	2017	2018	Perbezaan %
Kes Baru	1,228	1,346	118
Kes Lama	941	949	8
Jumlah	2,169	2,295	126

### Pembahagian Pesakit Dewasa Mengikut Jenis Masalah Pendengaran

Jenis Masalah Pendengaran	2017	2018	Perbezaan %
Kehilangan Pendengaran Sensorineural	3,139	3,262	3.9
Kehilangan Pendengaran Konduktif	498	497	-0.2
Kehilangan Pendengaran Bercampur	488	546	11.9
Pendengaran Normal	671	852	27.0
<b>Jumlah</b>	<b>4,796</b>	<b>5,157</b>	<b>7.5</b>

### Pembahagian Pesakit Kanak-Kanak Mengikut Jenis Masalah Pendengaran

Jenis	2017	2018	Perbezaan %
Kehilangan Pendengaran Sensorineural	356	410	15.2
Kehilangan Pendengaran Konduktif	655	566	-13.6
Kehilangan Pendengaran Bercampur	14	35	150
Pendengaran Normal	1,135	1,130	-0.4
<b>Jumlah</b>	<b>2,160</b>	<b>2,141</b>	<b>-0.9</b>

### Pembahagian Pesakit Berdasarkan Ujian Audiometri

Jenis Ujian	2017	2018	Perbezaan %
Ujian Pure Tone Audiometry ( PTA)	3,602	4,330	20.2
Ujian Impedans Akustik	3,508	4,283	22.1
Hearing Aid Evaluation	1,373	1,485	8.2
Hearing Aid Recommendation	200	252	26.0
Ujian " Auditory Brainstem Response" ( ABR)	411	741	80.3
Ujian Otoacoustic Emission (OAE)	1,094	635	-41.9
Evaluasi Implan Koklea	169	178	5.3
<b>Jumlah</b>	<b>10,357</b>	<b>11,904</b>	<b>14.9</b>

## Aktiviti Unit Audiologi

### Healthy Athletes Train The Trainer Programme, 29 September 2018

Program ini adalah program kolaborasi bersama Fakulti Pergigian UM bagi menjalankan ujian saringan pendengaran dan kesihatan untuk atlet-atlet *Special Olympics*.

## Perkhidmatan Pesakit Dalam

### Wad 7TD (Otorinolarinologi)

- Rawatan dan perawatan bagi pesakit Otorinolarinologi dan Maxillofacial (Dental).
- Bertanggungjawab untuk mengurus dan memberi perawatan holistik dan sempurna mengikut keperluan kesihatan kepada pesakit dan keluarga yang mengalami penyakit kanser yang kronik. Di mana mereka ini diberi pengajaran kesihatan dan persediaan keluarga pesakit (carer) dalam meneruskan penjagaan pesakit di rumah. Juga rujukan kepada badan-badan sukarela untuk membantu dalam meneruskan perawatan pesakit di rumah.
- Memberi pengajaran kepada Jururawat Pelatih, Pelajar Perubatan Pengimejan dan Jururawat Ijazah Kejururawatan untuk mendapat pengalaman klinikal.
- Membantu dalam projek penyelidikan perubatan dan kejururawatan.
- Mengadakan orientasi dan latihan dalaman untuk perkembangan diri staf dari segi pengetahuan, sikap dan kemahiran untuk memberi perawatan yang berkualiti.

### Jenis Perkhidmatan yang disediakan

- Memberi perawatan yang bermutu kepada pesakit dengan masalah telinga, hidung dan tekak termasuk maxillofacial merangkumi aspek keperluan jasmani, rohani dan psikologi.
- Memberi perkhidmatan perawatan pesakit pelbagai kes dari wad-wad yang dipindah masuk kerana tidak mencukupi katil (Surgikal & Onkologi)

### Perjawatan di Wad Otorinolarinologi

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK6	3	Pegawai Kejururawatan U42	1
Pensyarah Kanan DU54	4	Ketua Jururawat U36	1
Pensyarah Kanan DU53	4	Ketua Jururawat U32	1
Pensyarah DU51	1	Jururawat KUP U32	2
Pensyarah DU48	2	Jururawat U29	15
Pegawai Perubatan Sarjana	36	Pembantu Perawatan Kesihatan	7
Pegawai Kejururawatan U48	1	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>79</b>

### Bilangan Kemasukan Pesakit Ke Wad 7TD

	2017	2018 (Sehingga November 2018)	Perbezaan (%)
Pesakit Dalam (Wad)	859	946	+10.1

# JABATAN PATOLOGI

Jabatan Patologi terbahagi kepada dua bahagian iaitu Bahagian Patologi Anatomi dan Bahagian Perubatan Makmal.

## Bahagian Patologi Anatomi

Bahagian Patologi Anatomi memberi perkhidmatan diagnostik dalam bidang Histopatologi, Sitopatologi dan Patologi Molekular kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya. Pakar Perunding dan Klinikal serta staf sokongan di Bahagian Patologi Anatomi juga terlibat dalam pengajaran/penyelidikan bagi kursus-kursus ijazah MBBS, BDS, BBiomedSc dan kursus pascadijazah Sarjana Patologi, Sarjana Sains Perubatan dalam Patologi Klinikal, Sarjana Sains Perubatan, Doktor Perubatan dan Doktor Falsafah yang dianjurkan oleh Fakulti Perubatan, Universiti Malaya.

### Perkhidmatan yang disediakan

- Diagnostik Histopatologi rutin (pewarnaan *Haematoxylin & Eosin* – H&E, pewarnaan khas, immunohistokimia dan *in-situ hybridization*).
- Diagnostik segera - *Intraoperative frozen section diagnosis*.
- Perundingan untuk hospital-hospital Kementerian Kesihatan dan sektor swasta dalam bidang biopsi ginjal, transplantasi kardiak, otot, neurologi dan lain-lain.
- Sitologi - Ujian calitan ginekologi dan bukan ginekologi.
- *Fine Needle Aspiration Cytology* (FNAC) – setiap Selasa dan Rabu di wad/klinik.
- Prosedur *Ultrasound-guided Fine Needle Aspiration Cytology*, termasuk perkhidmatan *Rapid On-Site Assessment*.
- *Frozen Transplant* bagi memproses kesesuaian organ antara penderma dan penerima.
- Ujian diagnostik patologi molekular

### Perjawatan Bahagian Patologi Anatomi

Jawatan	Bilangan
Pakar Patologi Anatomi	13
Pegawai Sains C44	1
JMP U32	1
JMP U32(KUP)	6
JMP U29	12
JMP U29 (Sementara)	8
Setiausaha Pejabat N29	1
Pembantu Tadbir N22	1
Pembantu Tadbir N19 (KUP)	1
Pembantu Tadbir N19	1
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	2
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>47</b>

Jumlah ini tidak termasuk pelajar Sarjana UM (56 orang) yang turut memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Jumlah Ujian Yang Telah Dijalankan

	Penunjuk Kecekapan		Perubahan
	2017	2018	(%)
<b>Histopatologi</b>			
Histopathology (cases)	13,136	13,350	3.2 ↑
Histopathology (paraffin blocks)	39,849	42,749	7.3 ↑
Histopathology (H+E slides)	47,887	51,459	7.5 ↑
Special Histochemistry (slides)	9,982	10,181	2.0 ↑
Immunohistochemistry (slides)	11,614	11,687	0.6 ↑
Intraoperative Frozen Sections (cases)	101	136	34.7 ↑
Molecular (cases)	218	155	-28.9 ↓
ISH (slides)	86	130	51.2 ↑
<b>Sitopatologi</b>			
Gynae smears (cases)	4,031	3,818	-5.3 ↓
Non-Gynae smears (cases)	1,542	1,218	-21.0 ↓
FNA (cases)	772	855	10.8 ↑

## Aktiviti Jabatan

- *Audit Reassessment cum Extension of Scope (EOS) MS ISO 15189* oleh Jabatan Standard Malaysia (5 – 7 Mac 2018)



- Program syarahan oleh Prof. Dr. Tan Soo Yong (NUH, Singapura)  
Program tahunan ini diadakan pada 26 – 30 Mac dan 19 – 21 September 2018, melibatkan perkongsian ilmu dan syarahan seperti berikut:

Lecture: Immunoarchitecture of normal lymphoid tissue, Classification of lymphoid neoplasms and reactive lymphadenopathy
Inter-Departmental Clinico-pathologic conference
Lecture: Low grade B-cell lymphomas and updates in the 2017 WHO Classification
Slide Seminar: Challenging cases in B-cell lymphomas
Lecture: High grade B-cell lymphomas and updates in the 2017 WHO Classification
Lecture: Algorithmic approach to NK and T cell lymphomas II
Inter-Departmental Clinico-pathologic conference
Lecture: Algorithmic approach to NK and T cell lymphomas I
Lecture: Diagnosis of Hodgkin lymphomas
Slide seminar on Hodgkin and T cell lymphomas

- **Updates on Haematology Neoplasm Workshop**  
Bengkel ini diadakan dengan kerjasama *Malaysian Society of Haematology* dan Jabatan Perubatan, Fakulti Perubatan Universiti Malaya bertujuan untuk berkongsi perkembangan terkini berkaitan *Haematology Neoplasm*.
- **Syarahan *Beyond Cirrhosis – Paradigm Shift and Histological Assessment of Liver Fibrosis***  
Program ini memberi peluang kepada peserta untuk berinteraksi dengan pensyarah yang berpengalaman dalam bidang biopsi hati.
- **2 – Day SCIEX LC – MS/MS User Training 2018**  
Di akhir sesi latihan pengguna ini, peserta dapat mempraktikkan penggunaan peralatan LC – MS/MS dengan optimum dan berkesan.
- **Lawatan daripada *Japanese Society of Medical Oncology* dan *National Cancer Centre, Tokyo Hospital***  
Lawatan diadakan ke Jabatan Patologi pada 20 Disember 2018 untuk meninjau peluang berkolaborasi dalam bidang penyelidikan kanser pada masa hadapan.

## Bahagian Perubatan Makmal (BPM)

Selain memberikan perkhidmatan makmal diagnostik dalam bidang Patologi Kimia dan Hematologi kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya, Pakar Perunding dan Pakar Klinikal serta staf sokongan BPM juga terlibat dalam pengajaran/penyelidikan bagi kursus-kursus ijazah MBBS, BDS, BBiomedSc dan kursus pascadijazah Sarjana Patologi, Sarjana Sains Perubatan dalam Patologi Klinikal, Sarjana Sains Perubatan, Doktor Perubatan dan Doktor Falsafah yang dianjurkan oleh Fakulti Perubatan.

BPM bertanggungjawab dalam perkhidmatan diagnostik kepada pesakit dan doktor, penyelidikan ke atas teknik-teknik dalam ujian diagnostik, menyalurkan informasi tentang perkhidmatan yang ditawarkan kepada pelanggan-pelanggan BPM dan pelajar-pelajar serta menyediakan khidmat nasihat dan latihan teknikal yang berterusan kepada pelajar-pelajar dan kakitangan-kakitangan BPM dan PPUM.

## Perkhidmatan Yang disediakan

- Patologi Kimia (Kimia Klinikal, Kimia Khas, Endokrin, Imunologi, Bendalir dan Perkumuhan, Pemantauan Dadah Terapeutik)
- Hematologi (Hematologi Rutin, Hematologi Khas, Koagulasi, Pemeriksaan Sumsum Tulang)
- 'Inborn Errors of Metabolism'
- Sitogenetik
- Genetik Molekul
- Immunogenetik dan Transplantasi
- Toksikologi klinikal
- Fertiliti (kiraan dan kualiti sperma)

### Perjawatan Bahagian Perubatan Makmal

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pakar Patologi (Patologi Kima)	3	JMP U32	10
Pakar Patologi (Hematologi)	5	JMP U32 (KUP)	24
Pegawai Sains C52	1	JMP U29	49
Pegawai Sains C48/52	1	JMP U29 (Sementara)	16
Pegawai Sains C44	5	Pembantu Tadbir N22 (KUP)	3
Pegawai Sains C41	2	Pembantu Tadbir N19 (KUP)	3
JMP U38	1	Pembantu Tadbir N19	3
JMP U36	1	Pembantu Operasi N11	1
JMP U36 (KUP)	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	12
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>141</b>

Jumlah ini tidak termasuk pelajar Sarjana UM (46 orang) yang turut memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Perkhidmatan Baharu

BPM telah memperkenalkan beberapa ujian diagnostik baharu bagi memenuhi keperluan pakar-pakar klinikal. Ujian-ujian tersebut ialah:

- Anti-Mullerian Hormone (AMH)
- Intra-operative PTH
- Myositis Profile
- Systemic Sclerosis Profile
- Allergy Testing 54 Allergens



## Jumlah Ujian Yang Telah Dijalankan

Butiran	PENUNJUK KECEKAPAN		Perubahan
	2017	2018	%
Kimia Klinikal	3,816,152	3,681,962	-3.52
Kimia Khas	100,415	106,532	6.09
Bendalir & Perkumuhan	78,262	84,621	8.13
Endokrin	234,070	238,568	1.92
Immunologi	67,813	75,032	10.65
Hematologi	331,860	331,359	-0.15
Hematologi Khas	11,222	10,415	-7.19
Makmal Poliklinik	26,644	19,034	-28.56
Koagulasi	161,688	150,716	-6.79
Sitogenetik	681	460	-32.45
Inborn Errors of Metabolism	3,599	3,277	-8.95
Genetik Molekul	2,281	2,635	15.52
Toksikologi/ Trace Element	1,009	1,055	4.56
Sum-Sum Tulang	2,154	2,282	5.94
<b>Jumlah</b>	<b>4,837,850</b>	<b>4,707,948</b>	<b>-2.69</b>

### Catatan:

- Penurunan beban kerja secara keseluruhannya disebabkan oleh usaha mengawal permohonan ujian makmal yang tiada keperluan klinikal melalui peraksanaan:
  - ◊ 'rule based' dengan menggunakan sistem LIS dan i-pesakit supaya doktor tidak mengulang permintaan ujian yang baru dibuat (*setting of minimal re-testing interval project*)
  - ◊ Integrasi *e-lab ordering* di eMR (i-pesakit) dengan caj ujian membolehkan doktor menyemak caj ujian yang dikenakan ke atas pesakit, jadi doktor lebih berhati-hati ketika meminta ujian.
- Penurunan beban kerja di Makmal Poliklinik disebabkan oleh sampel-sampel telah dihantar ke makmal hematologi utama apabila sistem *e-ordering* digunakan.
- Pengurangan ujian Sitogenetik adalah disebabkan oleh usaha penyaringan oleh Pakar Hematologi untuk mengelakkan permintaan yang tidak diperlukan dari segi klinikal (*reflect testing only based on bone marrow and immunophenotyping results*)

## Aktiviti Jabatan

- **The Learning Curve**  
Program latihan dan pembelajaran ini adalah projek kolaborasi dengan Siemens Healthineers Malaysia untuk memperkasakan kakitangan dengan ciri-ciri kepimpinan, pembangunan kemahiran individu (*soft skill*) serta pengukuhan pengetahuan dalam bidang teori dan teknikal dalam aspek pekerjaan semasa. Objektif jangka panjang program ini adalah untuk meningkatkan kompetensi staf supaya mereka boleh menjadi tenaga pengajar yang baik untuk bidang spesifik mereka, ini adalah selaras dengan moto PPUM untuk menjadi Peneraju Pengajaran Perubatan.

Program selama enam bulan ini (Jan – Jun 2018) telah disertai oleh Pegawai Sains dan Juruteknologi Perubatan terpilih. Peserta terbaik dari program ini berpeluang menjalani penempatan di makmal diagnostik rujukan di luar negara.



- **Phlebotomy Workshop: How to Collect Quality Samples for Laboratory Testing**  
Bengkel diadakan dengan kerjasama Unit Perkhidmatan Makmal Diagnostik sebanyak dua siri iaitu pada 26 – 27 Jun dan 25 – 26 September 2018. Ia melibatkan peserta dalam dan luar PPUM yang bertujuan untuk mengukuhkan aspek teori dan praktikal dalam pengambilan darah pesakit.



- **Autoimmunity Workshop: Updates on Autoimmune Diseases from Clinical and Laboratory Perspectives**  
Seramai 71 orang peserta dari seluruh Malaysia menyertai bengkel ini yang diadakan pada 17 April 2018 di Dewan Sekapur Sirih.
- **Pameran Poster Sempena Hari Terbuka PPUM**  
BPM menyertai pameran poster yang memaparkan perkembangan perkhidmatan diagnostik yang dijalankan dan aplikasi teknologi moden bagi menyokong perkhidmatan yang berkualiti. Pameran ini telah menarik perhatian pengunjung-pengunjung yang ingin mendapatkan lebih maklumat berkaitan perkhidmatan makmal diagnostik Patologi Kimia dan Hematologi.



### Aktiviti Penambahbaikan di Bahagian Perubatan Makmal

- Penambahbaikan dalam prosedur ujian *Glucose Tolerance Test*.
- Penambahbaikan dalam prosedur penerimaan permintaan ujian melalui sistem EMR.

# JABATAN PATOLOGI FORENSIK

Jabatan Patologi Forensik merupakan jabatan yang menyediakan perkhidmatan bilik mayat dan pemeriksaan bedah siasat bagi memenuhi standard, peraturan dan undang-undang sejajar dengan visi, misi dan nilai teras PPUM.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan ini ialah:

**Perkhidmatan Bilik Mayat** - Jabatan ini merupakan laluan transit keluar mayat-mayat dari wad PPUM, dewan bedah dan perubatan kecemasan untuk diserahkan kepada waris atau pihak yang menuntut. Perkhidmatan menyimpan mayat disediakan sebelum mayat-mayat dituntut oleh waris atau dilepaskan oleh pihak polis setelah selesai siasatan.

**Perkhidmatan Bedah Siasat** -Perkhidmatan ini dilaksanakan atas permintaan pihak polis/mahkamah atau Pegawai Perubatan dengan kebenaran waris bagi mengenal pasti sebab-sebab kematian.

**Perkhidmatan Pendidikan** - Melaksanakan aktiviti pendidikan dan saintifik dengan melatih pelajar-pelajar perubatan dalam memahami persoalan tentang mayat dan sebab-sebab kematian.

**Perkhidmatan Penyelidikan** - Aktiviti penyelidikan dilaksanakan oleh penyelidik perubatan dalam mengkaji badan manusia dan penyakit yang dialami.

**Perkhidmatan Penyiasatan Jenayah** - Pakar Forensik membantu pihak polis dalam menyelesaikan kes-kes jenayah melalui pemeriksaan bedah siasat yang dilaksanakan.

**Perkhidmatan Pemindahan Organ (Organ Transplant)** - Menenalpasti calon yang sesuai untuk pendermaan organ kepada pesakit-pesakit yang memerlukan dengan bantuan dari Transplant of Organ Tea

### Perjawatan Jabatan Patologi Forensik

Jawatan	Bilangan
Pensyarah Kanan DU53	1
Pegawai Perubatan UD43	1
Penolong Pegawai Perubatan U32	1
Penolong Pegawai Perubatan U29	3
Pembantu Tadbir(Perkeranian/Operasi) N22	1
Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N22 (KUP)	1
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	10
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>18</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di PPUM

### Bilangan Pendaftaran Mayat dan Bedah Siasat

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pengurusan Mayat	2,690	2,600	-3.3
Pemeriksaan Bedah Siasat	367	415	13.1

Sumber: Jabatan Patologi Forensik

### Statistics Breakdown of Mortuary Service Function 2018

MATTERS	Jan	Feb	Mac	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	TOTAL
Number Of Body Received	237	221	241	200	208	193	237	215	198	221	220	205	2596
Number Of Autopsies	30	33	33	30	39	30	36	45	26	37	44	22	405
Number Of Clinical Autopsies	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	6
Number Of Medicolegal Autopsies	30	32	33	30	39	30	36	44	25	36	43	22	400
<b>Categories of Autopsies</b>													
Natural Deaths	28	19	18	13	17	17	26	29	22	25	28	12	254
Road Traffic Dead	3	5	8	9	15	7	6	8	0	8	4	5	78
Other Accident Deaths	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	5	1	24
Suicides	3	2	4	5	5	3	2	4	1	2	2	3	36
Homicides	1	4	1	1	1	2	0	1	0	0	5	1	17

## Rancangan Masa Hadapan

Jabatan ini dijangka akan berpindah ke bangunan baru pada masa akan datang. Lokasi baru akan dilengkapi dengan kemudahan forensik yang terkini dan selesa dalam memberikan perkhidmatan kepada masyarakat

## Masalah Yang Dihadapi Oleh Jabatan

- Jabatan ini kekurangan Pegawai Perubatan Akademik. Jabatan ini hanya mempunyai seorang Pensyarah Kanan yang merupakan Ketua Jabatan Patologi Forensik. Jabatan ini kekurangan pakar dalam melaksanakan aktiviti pendidikan kepada pelajar pelajar perubatan. Jabatan ini juga kekurangan pakar dan Pegawai Perubatan untuk melakukan bedah siasat.
- Bilangan Pensyarah Perubatan yang diperlukan di jabatan forensik adalah seramai dua orang bagi bedah siasat dan melengkapkan laporan bedah siasat. Jabatan ini juga memerlukan seramai 6 orang Pegawai Perubatan untuk membantu menjalankan bedah siasat serta 4 orang Penolong Pegawai Perubatan U29. Jabatan ini memerlukan penambahan seorang Pembantu Tadbir untuk menjalankan kerja-kerja perkeranian. Jabatan ini mempunyai seorang Pegawai Perubatan yang dilantik oleh PPUM untuk melaksanakan pemeriksaan bedah siasat namun beliau sedang sedang menjalani program sarjana.
- Laporan Bedah Siasat yang memerlukan Laporan Toksikologi tidak dapat disiapkan dengan cepat kerana Jabatan Kimia Malaysia mengambil masa yang lama untuk memberikan laporan. Jika jabatan ini mempunyai makmal sendiri maka keputusan toksikologi dapat disiapkan dengan cepat dan laporan bedah siasat juga dapat disiapkan dalam tempoh yang singkat.
- Keadaan bilik bedah siasat yang mengalami kerosakan yang membimbangkan. Terutamanya kerosakan pada dinding, bumbung dan hawa dingin adalah sumber jangkitan kuman dan bahaya (occupational hazard) terhadap staf-staf yang berkerja. Pengubahsuaian pada bilik bedah siasat adalah amat diperlukan dengan masa yang tersingkat.
- Bajet tahunan yang tidak mencukupi untuk pembelian and perolehan alat-alat bedah siasat yang berkualiti. Kebanyakan alat-alat bedah siasat pada masa sekarang mempunyai kerosakan dan telah mempengaruhi proses bedah siasat. Bajet khas amat diperlukan untuk membeli alat-alat bedah siasat tersebut.

# JABATAN PEDIATRIK

## Objektif Jabatan

Untuk menjadi sebuah jabatan yang cemerlang dan berperanan di dalam mengendalikan semua peringkat rawatan kanak-kanak daripada lahir sehingga umur 18 tahun dengan menikmati mutu kesihatan yang tinggi.

## Misi dan Piagam Jabatan

- Untuk menghasilkan mutu kerja yang tinggi dan para doktor yang cekap di dalam bidang kesihatan kanak-kanak.
- Jabatan Pediatrik juga terlibat dalam menyediakan program pengajaran fakulti untuk para penuntutnya dan akan memastikan program pengajaran tersebut berkualiti, bersesuaian dan terkini di mana ia akan memenuhi piawaian dan kehendak yang digariskan.
- Jabatan juga berperanan dalam menyumbang dan berkongsi kepakaran dan maklumat yang ada dengan sesiapa yang berminat melalui bengkel-bengkel dan simposium yang akan diadakan daripada masa ke semasa.

### Perjawatan Jabatan Pediatrik

Jawatan	Bilangan
Pakar Perunding	20
Pensyarah	12
Pakar Klinikal	1
Pegawai Perubatan PPUM	8
Pegawai Perubatan Sarjana	37
Pegawai Sains	1
Juruteknologi Makmal Perubatan	9
Penolong Pegawai Tadbir	1
Setiausaha Pejabat	1
Pembantu Tadbir	4
Pembantu Am Rendah	2
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>96</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

### Bilangan Kemasukan Pesakit di Wad Pediatrik

Tahun	2017	2018	Perbezaan %
Kemasukan pesakit	7,143	7,660	7.23

## Perbezaan Beban Kerja Klinik Pediatrik 2017 dan 2018

Pengkhususan Klinik	2017	2018	Perbezaan %
<b>Endokrinologi</b>			
<b>Kes baru</b>	<b>228</b>	<b>178</b>	<b>21.9</b>
Endokrinologi	172	140	-18.8
Diabetes	22	30	36.3
Obesiti	19	14	-26.3
Endo-Enko	15	8	-46.7
<b>Kes Susulan</b>	<b>2,270</b>	<b>2,215</b>	<b>-6</b>
Endokrinologi	1,628	1,485	-8.7
Diabetes	414	390	-5.8
Obesiti	80	62	-22.5
<b>Nefrologi</b>	-	-	
<b>Respiratori</b>			
i. Respiratori Am	781	793	1.54
ii. Asma	797	955	19.82
<b>Unit Rawatan Rapi</b>	63	41	-34.9
<b>Genetik &amp; Metabolisma</b>			
i. Klinik Kes baru	117	114	-31.7
ii. Klinik Kes Susulan	915	930	-13.6
Gastroenterologi & Hepatologi	1,105	1,154	4.4
Kawalan Jangkitan	-	-	
<b>Kardiologi</b>			
i. Kardiologi Am	1,080	1,480	37.03
ii. Kawasaki	323	400	23.8
Perkembangan Kanak-kanak	562	379	-32.6
Komuniti Pediatrik	316	340	7.6
Neonatalogi	1,708	1,871	9.54
Pediatrik Am	5,334	5,674	6.37
Neurologi	749	1,012	35.11
<b>Hematologi / Onkologi</b>			
i. Hematologi /			
Pemindahan Sum-sum	1,338	1,351	0.97
Tulang	1,895	1,642	-13.35
ii) Onkologi			
Child Health Pediatric	3,018	3,207	6.26
<b>Jumlah</b>	<b>22,576</b>	<b>25,865</b>	<b>14.56</b>

## Unit Pediatrik Endokrinologi dan Diabetes

Unit Pediatrik Endokrinologi dan Diabetes telah memperkenalkan perkhidmatan baharu seperti berikut:

- Klinik MDT obesiti (yang terdiri daripada unit Pediatrik Endokrin, Perubatan Sukan dan Jabatan Dietetik). Setiap bulan seramai 6 orang pesakit dari klinik obesiti akan dipanggil untuk menghadiri sesi ini. Sesi ini melibatkan ujian saringan, sesi senaman dan ceramah pemakanan sihat.
- Program KidsFTT anjuran unit Perubatan Sukan akan di gabungkan dengan unit Pediatrik Endokrin mulai tahun

2018. Kanak-kanak obese dikalangan orang awam dan anak-anak staff akan dijemput untuk menghadiri seminar 1 hari ini.

- *Transition Clinic* untuk pesakit t1 dm yang sudah melampaui alam remaja. Klinik ini baru ditubuhkan dan dengan kolaborasi Prof Alex Tan dari Pusat Setempat Diabetes (dewasa)

**Statistik Bilangan Pesakit Klinik/Daycare Mendapat Perkhidmatan**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan %
<b>Kes Baru</b>			
Endokrinologi	172	140	-18.8
Diabetes (T1&T2)	22	30	36.3
Obesiti	19	14	-26.3
Endo-Onko	15	8	-46.7
<b>Jumlah</b>	<b>228</b>	<b>178</b>	<b>-22</b>
<b>Kes Susulan</b>			
Endokrinologi	1,628	1,485	-8.7
Diabetes	414	390	-5.8
Diabetes edu clinic	50	73	46
Diabetes edu ward	39	40	2.5
Obesiti	80	62	-22.5
Endo-onco	148	165	11.5
<b>Jumlah</b>	<b>2,359</b>	<b>2,215</b>	<b>-6</b>

**Aktiviti Unit**

- Kem Diabetes 2018, 21-23 Mac 2018
- Pelancaran buku 'Malaysian Paediatric Endocrine Atlas', 5 Mei 2018
- Remaja dan Diabetes Day, 16 November 2018
- Jualan Charity sempena World Diabetes Day 2018
- Diabetes Education Day 2018 UiTM/UMMC

**Masalah Yang Dihadapi Oleh Unit**

- Kekurangan pengajar diabetes yang khusus dan berkemahiran untuk pesakit pediatrik. Ini sangat penting kerana pengetahuan yang betul adalah asas utama penjagaan diabetes.
- Ketiadaan pakar psikologi kanak-kanak dalam rawatan diabetes yang merupakan salah satu daripada keperluan asas bagi perawatan diabetes untuk kanak-kanak secara menyeluruh. Lebih daripada separuh masalah kawalan diabetes yang kurang memuaskan adalah berpunca daripada masalah psikologi sama ada di rumah atau di sekolah.
- Ketiadaan dana untuk menjalankan penyelidikan "molecular diagnosis" bagi kebanyakan pesakit endokrinologi walaupun "molecular diagnosis" telah dikenalpasti sebagai asas diagnosis bagi kebanyakan penyakit endokrin di kalangan kanak-kanak. Oleh kerana itu, diagnosis yang diberi agak kurang tepat dan ini menjejaskan perawatan pesakit serta peluang untuk menyebarkan ilmu melalui penulisan saintifik. Buat masa ini, perkhidmatan ini hanya dijalankan di Institut Penyelidikan Perubatan (IMR), dan perkhidmatan yang disediakan amatlah terhad.
- Masalah kekurangan bajet/sumber kewangan untuk pembelian ubat "growth hormone" walaupun setelah 25 tahun kepakaran rawatan ini disediakan untuk pesakit di PPUM. Peruntukan bagi ubat ini dianggarkan lebih kurang RM400,000 setahun. Oleh itu, jumlah pesakit yang dapat

dibantu amat terhad. Sumber kewangan dari luar juga amat terhad dan ini menimbulkan masalah kepada pesakit untuk mendapatkan dana bagi menampung kos rawatan.

**Unit Respiratori dan Alergi**

**Statistik Kehadiran Pesakit Mengikut Perkhidmatan**

Klinik	2017	2018	Perbezaan (%)
Klinik Asthma	886	955	7.78
Klinik Respiratori	741	793	7.01
Penyelidikan Respiratori	145	24	83.4
Pediatrik Harian	156	131	19
<b>Jumlah</b>	<b>1,928</b>	<b>1,903</b>	<b>1.3</b>

**Anugerah**

- Memenangi *Third Prize in Oral Presentation* bertajuk *Comparison of Two Respiratory Scores in Children with Acute Bronchiolitis* oleh Dr Tan Wee Nee di *Malaysian Thoracic Society Meeting 2018* pada 14 Julai 2018.
- Memenangi *First Prize in Oral Presentation* bertajuk *Role of Pulse Oximetry as an Alternative Test to Diagnose Obstructive Sleep Apnoea Syndrome* oleh Dr. Hng Shih Ying di *Malaysian Thoracic Society Meeting 2018* pada 14 Julai 2018.
- Memenangi persembahan poster di *Malaysian Thoracic Society Meeting 2018* pada 14 Julai 2018 dengan tajuk seperti berikut:-
- *Pulmonary Function Testing in Obese Children with Obstructive Sleep Apnoea and Metabolic Syndrome* oleh Dr. Aina Salwa Kasim.
- *Towards Developing a Valid Scoring Tool for Bronchitis During Flexible Bronchoscopy* oleh Dr. Eg KP.

**Unit Rawatan Rapi Pediatrik (PICU)**

PICU telah memperkenalkan prosedur baharu seperti berikut:-

- MARS (Sistem Pengitar semula Adsorben Molekul) dengan Total Plasma Exchange (TPE) iaitu dialisis hati untuk kegagalan hati akut sebelum pembedahan hati bagi seorang pesakit.
- PERCUSSAAN; Kecemasan Pediatrik dan Penjagaan Kritikal Mengimbas Ultrasound yang melakukan pemeriksaan ultrasound untuk kanak-kanak kritikal di PICU semasa pusingan harian sehari.

**Age distribution of PICU admissions (patients who stayed for < 6 hours in PICU were excluded)**

Age Group	2016		2017		2018	
	Number	%	Number	%	Number	%
Neonates	133	25	154	30.8	129	22.8
Infants (excluding neonates)	152	29	178	35.6	192	33.9
Child (up to 12 years of age)	208	40	142	28.5	192	33.9
Adolescent	33	6	25	5.1	53	9.4
<b>Total</b>	<b>526</b>	<b>100</b>	<b>499</b>	<b>100</b>	<b>566</b>	<b>100</b>

	2016	2017	2018
No of Admissions	539	499	564
Patient-days	2,739	2,970	2,760
Average length of stay (days)	5.08	5.9	4.9
% occupancy (based on 10 PICU beds)	75.04	81.4	76
Number of deaths	21	30	22
Crude mortality rate (%)	3.90	6.01	3.9
Number of referrals from outside PPUM	126	94	178
No of general surgical admissions	112	126	133
No of oncology admissions	28	3	14
No of neurosurgical admissions	45	15	41
UMSC (patients)	0	25	41
No of cases on hemodialysis/renal support/extracorporeal	7	17	11
No of patients in inhaled nitric oxide therapy	14	21	31
Mechanical ventilation	338	332	306
Non-Invasive ventilation	110	53	133
High Flow Nasal Oxygen therapy (Optiflow)	177	434	155
Airvo-2 (HFNC)	0	15	17
High Frequency Oscillation/ Jet	HFOV-17 HFJV- 5	HFOV-27 HFJV- 2	HFOV-6 HFJV - 4
No of bronchoscopy	26	0	0
Cooling Therapy	16	8	0
CVL/PICC insertion	182	162	149

### Pembelian Peralatan Baharu

#### Video Laryngoscope

Nilai pembelian (RM): RM 80,000

Fungsi peralatan: alat penting untuk pengurusan saluran udara yang sukar semasa intubasi.

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit: sangat penting untuk pesakit pediatrik yang terlalu kecil dan pesakit syndromic

#### 4 units of Non-invasive ventilator

Nilai pembelian (RM): RM 300,000

Fungsi peralatan: peralatan penting sebagai sokongan ventilasi untuk pesakit yang mengalami kegagalan pernafasan dan juga sebagai cara menyapah daripada sokongan ventilasi invasif.

Kesan penggunaan peralatan kepada perawatan pesakit: sebagai pengurusan pernafasan untuk pesakit yang mengalami kegagalan pernafasan

### Aktiviti Unit

- Malaysian Association of Hotel (MAH) 19th Charity Jam Session 2018 Charity Jam Session,

7Julai 2018

- Public education: Pediatric Emergencies at Malaysia Hari Ini (MHI) TV3, 16 Ogos 2018, Sri Pentas, Petaling Jaya, Selangor

## Unit Perubatan Genetik

### Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan di Klinik Genetik

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan %
Kes Klinik Baru	167	114	-31.7
Kes Klinik Susulan	1,076	930	-13.6
<b>Jumlah</b>	<b>1,243</b>	<b>1,044</b>	<b>-16</b>

Penurunan 16% adalah kerana kes tanpa appoinmen telah diberi tarikh ikut giliran untuk klinik Genetik dan Metabolik untuk mengelakkan kesesakan dan masa menunggu yang lama

### Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan di Klinik Risk Assessment

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan %
Kes Klinik Baru	16	19	+18.8
Kes Klinik Susulan	3	13	+333
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>+68.4</b>

Bagi klinik sebanyak 73 kes dilihat tahun 2018, 6 adalah kes baru dirujuk dan 67 lagi adalah kes susulan.

### Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan di Klinik Combined Oro-Cranio-Maxillofacial Surgery

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan %
Kes Klinik Baru	5	6	+20
Kes Klinik Susulan	72	67	-6.9
<b>Jumlah</b>	<b>77</b>	<b>73</b>	<b>-5.2</b>

### Aktiviti Unit

- 2nd UM-CUHK Certificate Course in Clinical Genetics and Genomics, 12- 14 September 2018
- Sambutan Jeans for Genes Day, 18 Oktober 2018
- 5th UMMC Breast CANCER Public forum dan BRCA Open Day, 28 Oktober 2018

## Unit Gastroenterologi, Hepatologi dan Nutrisi

### Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan di Klinik Gastroenterologi

Perkhidmatan Klinik	2018 7PA/Gastro (PD31)	2018 P/Gastro (PD04)
Kes Baru	25	44
Kes Susulan	344	532
Kes Overbook/ tanpa temujanji	919	578
<b>Jumlah</b>	<b>1,288</b>	<b>1154</b>

**Bilangan Prosedur**

Jenis Prosedur	2017	2018
Liver biopsy (in-ward, Menghini's method)	17	16
Liver biopsy (ultrasound-guided by interventional radiologist)	6	16
Oesophageal-gastro-duodenoscopy	97	84
Colonoscopy	50	40
Capsule endoscopy	1	-
ERCP (by Adult Gastro)	4	4
Enteroscopy	1	2
Foreign body removal	8	4
Variceal banding	1	9
Sclerosant injection	4	1
Scope via stoma	2	1
Oesophageal dilatation	0	0
PEG insertion	14	11

## Unit Kardiologi Pediatrik

Pada Januari 2018 Unit Kardiologi Pediatrik telah memperkenalkan perkhidmatan baharu iaitu fetal echocardiography dan permintaan terhadap perkhidmatan ini semakin.

**Bilangan Pesakit Luar Klinik Kardiologi Pediatrik (PD19)**

Perkhidmatan	2014	2015	2018	Perbezaan (%)
Kes Susulan	710	693	960	38.5
Kes Tanpa Temujanji	376	465	480	3.2
Kes Baru	18	26	40	53.8
<b>Jumlah</b>	<b>1,104</b>	<b>1,184</b>	<b>1,480</b>	<b>53.84</b>

**Bilangan Pesakit Luar Klinik Kawasaki / Rheumatic Heart Disease (PD13)**

Perkhidmatan	2014	2015	2018	Perbezaan (%)
Kes Susulan	170	164	300	82.9
Kes Tanpa Temujanji	59	45	100	122
Kes Baru	1	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>230</b>	<b>209</b>	<b>400</b>	<b>91.4</b>

Kebanyakan kes penyakit Kawasaki Disease, Rheumatic Heart disease dan Infective Endocarditis memerlukan rawatan dalam hospital. Terdapat seramai 11 kes baru penyakit Kawasaki Disease dan 2 kes Infective Endocarditis dimasukkan ke wad pada tahun 2018.

**Bilangan Kemasukan Pesakit Ke Wad**

Perkhidmatan	2015	2018
Kes Baru	195	336
Kes di bawah rawatan susulan	115	150
<b>Jumlah</b>	<b>310</b>	<b>486</b>

## Unit Pediatrik Kemasyarakatan / Perkembangan Kanak Kanak

Bilangan Kehadiran Pesakit di Klinik Perkembangan Kanak-kanak, Klinik Komuniti dan *Child Protection Referrals*

Kategori	2017	2018	Perbezaan %
Klinik Perkembangan Kanak-Kanak	562	379	-32.5
Klinik Komuniti Pediatrik	316	340	7.59
<b>Jumlah</b>	<b>878</b>	<b>719</b>	<b>-18.1</b>

## Unit Rawatan Rapi Neonatal

Unit Rawatan Rapi Neonatal telah memperkenalkan perkhidmatan baharu seperti berikut:-

### Perkhidmatan Kangaroo Care

Unit Rawatan Rapi Neonatal telah memperkenalkan perkhidmatan Kangaroo Care yang merupakan satu kaedah yang khusus untuk penjagaan bayi pramatang yang dapat menggalakan tumbesaran bayi serta menggalakkan proses penyusuan bayi. Ia dilakukan dengan merapatkan sentuhan kulit ke kulit di bahagian dada ibu dan bayi. Kangaroo care dapat menggalakkan ikatan emosi dan sokongan antara ibu dan bayi, menstabilkan fungsi fisiologi bayi pramatang untuk membantu pembesaran dan perkembangan otak.

### Perkhidmatan Fisioterapi Bayi Melalui Terapi Pengurutan

Perkhidmatan yang diperkenalkan melalui kerjasama dengan unit fisioterapi, menerapkan terapi pengurutan serta pergerakan tangan dan kaki bagi membantu para bayi kurang berat badan (*'low birth weight'*) yang telah mengalami tempoh kritikal. Terapi ini telah terbukti menolong mempertingkatkan berat badan bayi serta massa kepadatan tulang (*'bone density mass'*) bayi.

**Jumlah Kemasukan Pesakit Wad NICU 2017/2018**

Perkara	2017	2018	Perbezaan (%)
Kemasukan	26	28	7.69
Pindah masuk	395	329	16.7
Jumlah kemasukan	421	357	15.2
Kematian	22	20	-9.09

*\*Data sehingga November 2018.*

## Aktiviti Unit

Program Kesedaran Pramatang (Prematurity Awareness Programme) sempena Sambutan Hari Bayi Pramatang Sedunia (World Prematurity Day) peringkat Malaysia 2018 – Anjuran The Malaysian SuperPremies' Run, 18 November 2018

## Unit Neurologi

Jenis Perkhidmatan	2015	2016	2017	2018
<b>Rawatan Pesakit Neurologi Pediatrik</b>				
Jumlah dilihat	215	412	287	1,012
• Pesakit susulan mengaku	79	350	67	347
• Rujukan baru	131	62	220	69
<b>Penjagaan Anak Neurologi Pediatrik</b>				
Jumlah dilihat	34	50	51	55
• MRI otak elektif atau CT	15	33	36	40
• Biopsi otot atau LP	4	10	0	3
• Suntikan toksin toksin otot botulinum	4	6	9	3
• Lain-lain, perundingan	11	1	6	9
<b>Klinik Pesakit Luar Paed Neuro (PD09)</b>				
Jumlah tidak. lawatan pesakit luar	805	689	851	910
• Rujukan baru	92	72	85	93
<b>Joint Paed Neuro-rehab clinic (RE07)</b>				
Jumlah tidak. lawatan pesakit luar	451	471	570	595
• Rujukan baru	49	25	21	38
<b>Jumlah lawatan pesakit luar yang dilihat di PD09 + RE07</b>	<b>1,256</b>	<b>1,160</b>	<b>1,338</b>	<b>1,505</b>
Diagnosis pesakit yang dilihat di klinik pesakit luar PD09				
Diagnosis pesakit dilihat PD09	805	689	851	1000
• Epilepsi	596	466	443	403
• Cerebral palsy	5	25	20	4
• gangguan neuromuskular	17	15	15	31
• Lain-lain	187	183	192	562
Diagnosis pesakit yang dilihat di klinik pesakit luar RE07	451	471	547	595
Jumlah pesakit				
• Epilepsi	191	117	44	23
• Cerebral palsy	109	133	179	116
• gangguan neuromuskular	36	32	37	73
• Lain-lain	115	190	174	316
Spina bifida	NA	NA	72	67
EEG dilakukan				
Jumlah	208	183	219	166
• Pesakit luar	85	89	98	80
• Pesakit dalam	110	84	76	54
Pesakit 5PB dalam semalam	13	10	45	18
Kajian Pengaliran Saraf / EMG	28	19	19	68
Biopsi otot dilakukan	7	4	1	4

## Anugerah

- A/Prof Fong Choong Yi: Malaysian Paediatric Association 3<sup>rd</sup> place best poster presentation award (supervisor of Dr Ng Kexin), 6-8 September 2018
- A/Prof Fong Choong Yi: Education grant award (competitive award) by International League against Epilepsy to participate in 16<sup>th</sup> Advanced San Servolo Epilepsy Summer School Venice Italy, 16-27 June 2018.
- Paediatric Neurology division UMMC recognized by GBS / CIDP Foundation International as a Centre of Excellence.

## Unit Hematologi / Onkologi

### Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

Unit hematologi dan onkologi mengendalikan kes-kes rujukan serta memberi rawatan kepada kanak-kanak yang menghidapi kanser dan penyakit hematologi. Antara perkhidmatan yang disediakan adalah termasuk Pusat Rawatan Harian Pediatrik Medikal, Unit Pemindahan Sumsum Tulang dan Klinik Konsultasi.

Antara perkhidmatan yang disediakan adalah :

**Pusat Rawatan Harian Pediatrik Medikal** – menawarkan perkhidmatan rawatan kemoterapi, pemeriksaan darah, transfusi darah bagi pesakit thalassaemia, rawatan susulan dan juga penjagaan ‘central venous access devices’.

**Unit Pemindahan Sumsum Tulang** - Unit ini berfungsi memberi rawatan kepada pesakit pediatrik yang memerlukan penjagaan kritikal selepas pemindahan sumsum tulang. Selain itu, unit ini turut menerima kes-kes rujukan dari hospital swasta dan kerajaan.

**Klinik Konsultasi** - menawarkan perkhidmatan rawatan susulan dan rundingan lanjut bagi pesakit-pesakit pediatrik hematologi dan onkologi.

## PERKHIDMATAN TERBARU YANG DIPERKENALKAN

Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan ialah program HLA-Haploidentical Haematopoietic Stem Cell Transplantation (hHSCT). Secara umumnya, hanya 25-30% sahaja daripada para pesakit pediatrik yang memerlukan rawatan pemindahan sel stem hematopoietik mempunyai padanan Human Leukocyte Antigen (HLA) daripada adik-beradik masing-masing dan selebihnya tidak sesuai sebagai penderma. Sehubungan itu, program hHSCT ini telah diperkenalkan sejak April 2016 sehingga kini. Perkhidmatan ini membuka peluang kepada pesakit pediatrik yang memerlukan rawatan pemindahan sel stem hematopoietik/sum-sum tulang terutamanya kepada individu yang tidak mempunyai adik-beradik dengan keserasian HLA dan memerlukan pemindahan sum-sum tulang dengan segera.

Semenjak rawatan hHSCT diperkenalkan sehingga kini, seramai 16 orang pesakit telah berjaya dan sedang dirawat untuk pelbagai penyakit seperti leukemia, imunodefisiensi dan thalassaemia.



## MAKLUMAT STATISTIK

**Jadual 1 : Statistik Rawatan Harian Pediatrik Medikal bagi Pesakit Onkologi & Thalassaemia Mengikut Jenis Perkhidmatan**

Prosedur	2017	2018	Perbezaan (%)
Kemoterapi	831	1,025	18.92
Rawatan susulan	1,841	1,793	-2.6
Ujian Darah	3,095	2,760	-12.13
Prosedur	504	637	20.87
Tranfusi Darah	1,324	957	-38.34
Dressing	353	505	30.09
<b>JUMLAH</b>	<b>7,948</b>	<b>7,677</b>	<b>-3.5</b>

Pada tahun 2018, bilangan kes di Unit Rawatan Harian Pediatrik adalah hampir serupa dengan sebelumnya iaitu sebanyak 7,677 kes.

**Jadual 2 : Statistik Kes-kes Baru bagi Pesakit Onkologi dan Hematologi**

Perkhidmatan Rawatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pesakit Hematologi	47	51	7.84
Pesakit Onkologi	101	126	19.84
<b>Jumlah</b>	<b>148</b>	<b>177</b>	<b>16.38</b>

Pada tahun 2018, terdapat peningkatan sebanyak 19.84% bagi kes baru pesakit onkologi. Manakala terdapat peningkatan sebanyak 16.38% berbanding tahun 2017 bagi jumlah keseluruhan pesakit baru hematologi dan onkologi.

**Jadual 3 : Statistik Bilangan Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Klinik Hematologi/ BMT	1,336	1,271	5.1
Klinik Onkologi	1,675	1,556	-7.64
<b>Jumlah</b>	<b>3,011</b>	<b>2,827</b>	<b>-6.5</b>

Tiada peningkatan bilangan pesakit di klinik pada tahun 2018 dan ini selaras dengan jumlah staf yang tidak berubah dari tahun 2017.

**Jadual 4: Statistik Jumlah Dan Jenis Pemandahan Sum-Sum Tulang**

Jenis pemandahan sum-sum tulang	Tahun 2017	Tahun 2018
Autologous Bone Marrow Transplant	0	0
Allogeneic Bone Marrow Transplant	7	7
Autologous Stem Cell Transplant	4	2
Allogeneic Stem Cell Transplant	0	0
HLA Haplo-Identical BMT	5	11
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
<b>Peratusan Perbezaan</b>	<b>20%</b>	

Pada tahun 2018, bilangan pesakit yang telah menjalani pemandahan sum-sum tulang mencatatkan peningkatan

sebanyak 20% iaitu sebanyak 20 kes berbanding 16 kes pada tahun 2017. Adalah diperhatikan bahawa terdapat peningkatan signifikan di dalam jumlah pesakit yang menjalani pemandahan sum-sum tulang HLA haplo-identical. Ini adalah kerana sebelum adanya perkhidmatan ini, ramai pesakit yang tiada penderma HLA-serasi akan diberi rawatan paliatif sahaja.

## PERISTIWA-PERISTIWA DAN AKTIVITI MENARIK 2018

Beberapa aktiviti pengumpulan dana dan lawatan amal telah dijalankan sepanjang tahun 2018. Antara yang terlibat adalah :-

**St. Jude-VIVA Forum 2018-** Unit Pediatrik Onkologi telah membentangkan hasil kajian mereka di forum antarabangsa St. Jude-VIVA pada 23 February 2018. Abstrak kajian dari unit makmal telah diterima dan terpilih bagi dipamerkan di forum antarabangsa ini.

**Parti CARES** - Sebuah majlis khas telah diadakan apada 27 June 2018 untuk meraikan pesakit onkologi kanak-kanak Pusat Perubatan Universiti Malaya. Majlis ini merupakan acara tahunan yang dianjurkan oleh Persatuan Perihatin Kanak-Kanak Kanser, Kuala Lumpur (CARES) di wad 5PA, KKWK.

**MASPHO 2018-** Mesyuarat tahunan saintifik dari "Malaysian Society of Paediatric Haematology & Oncology Malaysia (MASPHO)" akan diadakan pada 4&5 Ogos 2018, di Hotel Impiana, KLCC, Kuala Lumpur. Tema mesyuarat tahunan saintifik pada tahun ini adalah "Cellular Therapies for Congenital Childhood Diseases: BM Transplantation and Beyond" akan dikendalikan oleh pasukan onkologi pediatrik PPUM.

**Serahan cek Maju Home Furnishing-** Serahan cek dana kajian kanser pediatrik telah diadakan pada 20 September 2018. Dana ini adalah sempena kempen CSR "I love Malaysia" yang dijalankan oleh Maju Home.

**CARES Annual Party-** Party tahunan anjuran Cares telah diadakan di Grand Dorsett, Subang pada 15 November 2018. Majlis ini telah disertai oleh para DR dari Unit Pediatrik Onkologi. Majlis ini merupakan acara tahunan yang dianjurkan oleh CARES bagi meraikan dan menggembirakan pesakit kanser kanak-kanak.

TARIKH	PERISTIWA	TEMPAT
23 February 2018	St Jude VIVA Forum	Shangri-la Hotel, Singapore
27 June 2018	Cares Party	Wad 5PA, Paediatric Building
4 & 5 Ogos 2018	Mesyuarat tahunan saintifik dari "Malaysian Society of Paediatric Haematology & Oncology Malaysia (MASPHO)"	Hotel Impiana, KLCC, Kuala Lumpur.
20 September 2018	Penyerahan cek sumbangan dari Maju Home Furnishing	Paediatric Oncology Research Laboratory, Lab 4, Level 11, Paediatrics Building
24 November 2018	Cares Annual Dinner	Grand Dorsett, Subang
10 Disember 2018	Majlis Kesyukuran kejayaan pemandahan sum-sum tulang secara separa serasi	Paediatric Day Care, Tingkat 4, KKWK

# JABATAN PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN

Jabatan Pengimejan Bio-perubatan memberi perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik di samping menjalankan fungsi pengajaran di bidang yang berkaitan. Jabatan juga membuat penyelidikan baru dengan menggunakan teknologi pengimejan dan intervensi minimal terkini.

Jenis perkhidmatan yang disediakan;

- Perkhidmatan yang disediakan ialah Radiografi Am, Pengimejan Khas dan Perubatan Nuklear kepada pesakit PPUM, *UMSC* (Pusat Pakar Universiti Malaya) dan juga rujukan dari hospital luar.
- Pengimejan Khas terdiri daripada Skan Tomografi Berkomputer (CT Scan), *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*, Angiografi, Fluoroskopi / *Barium Studies*, *Urografi Intravena (IVU)* dan Mamografi. Jabatan juga memberi perkhidmatan sokongan kepada pemeriksaan Kardiak Angiografi, Pemeriksaan Pankreatografi Kolangio Retrograd Endoskopik (ERCP), Pengimejan Dewan Bedah dan Prosedur Litotripsi.
- Perubatan Nuklear menyediakan perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik. Perkhidmatan diagnostik merangkumi pemeriksaan ke atas semua sistem tubuh manusia termasuk sistem Skeletal, Kardiovaskular, Urinari, Respiratori, Endokrin, Penghadaman, Sistem Saraf, Salivari, Limfatik dan Densitometri (BMD). Selain itu, pemeriksaan in-vitro seperti *Glomerulus Filtration Rate (GFR)* dan *Blood Volume* juga ada ditawarkan. Perkhidmatan terapeutik pula meliputi Terapi Radioiodin-131 untuk rawatan tirotoksikosis dan kanser tiroid. Pemeriksaan terapeutik Yttrium Therapy juga dijalankan bagi penyakit kanser hati. Dengan keperluan semasa, Perubatan Nuklear juga menyediakan perkhidmatan menggunakan mesin SPECT CT dan PET-CT.

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Perubatan UD48	4	Juruteknik Perubatan U24 (KUP)	1
Pegawai Perubatan UD43	1	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19	13
Juru X-Ray U44	3	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19(KUP)	1
Penolong Pegawai Tadbir N29	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	31
Juru X-Ray U36	4	Pembantu Operasi N11	4
Juruteknologi Makmal Perubatan U36	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U3(KUP)	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>397</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Perjawatan Jabatan Pengimejan Bio-perubatan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK6	1	Juru X-Ray U32	6
Profesor VK7	4	Juru X-Ray U32(KUP)	13
Pensyarah Kanan DU54	6	Juruteknologi Makmal Perubatan U32	1
Profesor Madya DU56	5	Juruteknologi Makmal Perubatan U32(KUP)	7
Pensyarah Kanan DU53	3	Juru X-Ray U29	166
Pensyarah DU51	2	Juruteknologi Makmal Perubatan U29	7
Pegawai Perubatan Sarjana	101	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N22	1
Pegawai Perubatan UD54	1	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N22(KUP)	8

## Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Perkhidmatan Ultrasound Venous Insufficiency diperkenalkan untuk:-

- To map the pattern of venous incompetence prior to making treatment recommendations
- To measure the caliber of superficial vein
- To identified the presence of reversal flow in superficial veins
- To record the competency of saphenous femoral junction and saphenous popliteal joint

## Statistik Jenis Pemeriksaan

Jenis Pemeriksaan	2017	2018
IR	2,805	3,208
General Radiography	123,926	144,164
CT Scan	20,006	20,471
Fluoroscopy	628	625
Mammogram	8,693	7,835

Jenis Pemeriksaan	2017	2018
MRI	5,850	6,026
Nuclear Medicine	3,713	4,885
Ultrasound	18,371	18,296
<b>Jumlah</b>	<b>183,992</b>	<b>205,510</b>

Perkhidmatan Sokongan	Bilangan Prosedur
Endoscopy	478
Operation Theatre (I.I)	2,108
Lithotripsy	229
<b>Jumlah</b>	<b>2,815</b>

Pendigitalan dan Salinan Imej	Bilangan Prosedur
Digitize	882
Import From CD/DVD External	1,863
<b>Jumlah</b>	<b>2,745</b>

## Anugerah

Jabatan telah mendapat gelaran Johan Pertandingan Projek Penambahbaikan Kualiti & Inovasi 2018 pada 1 & 2 November 2018 dengan tajuk "CT Chest Abdomen Pelvis: Optimising Contrast Media Using Based on Body Weight Using Bolus Tracking Method" anjuran Konsortium Hospital Universiti Awam Malaysia (KHUAM).



## Statistik Masa Menunggu

Masa Menunggu (Jam)	Peratus Jumlah Pesakit Urgent												Petunjuk Masa
	Jan	Feb	Mac	Apr	Mei	Jun	Jul	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis	
0 - 2	54.55	33.33	57.58	34.62	37.04	55.56	30.77	26.67	40.91	45.00	36.84	55.56	1
2.01 - 4	18.18	27.78	18.18	26.92	33.33	29.63	23.08	26.67	22.73	30.00	42.11	38.89	2
4.01 - 6	13.64	27.78	12.12	38.46	22.22	7.41	19.23	33.33	9.09	5.00	21.05	0.00	3
6.01 - 8	9.09	5.56	3.03	0.00	7.41	7.41	7.69	6.67	9.09	15.00	0.00	0.00	4
8.01 - 10	0.00	5.56	3.03	0.00	0.00	0.00	7.69	0.00	0.00	0.00	0.00	5.56	5
10.01 - 12	0.00	0.00	3.03	0.00	0.00	0.00	3.85	0.00	0.00	5.00	0.00	0.00	6
12.01 - 14	0.00	0.00	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	0.00	0.00	0.00	7
14.01 - 16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8
16.01 - 18	4.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9
18.01 - 20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33	4.55	0.00	0.00	0.00	10
20.01 - 22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85	0.00	4.55	0.00	0.00	0.00	11
22.01 - 24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33	4.55	0.00	0.00	0.00	12
>24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13
<b>Peratus Pencapaian (%)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

# JABATAN PENYELIDIKAN KLINIKAL (CIC)

Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC) merupakan *one-stop centre* bagi penyelidikan klinikal yang dijalankan di bawah Pusat Perubatan Universiti Malaya. CIC menyediakan perkhidmatan penyelidikan klinikal termasuklah rundingan bajet penyelidikan, kontrak penyelidikan, fasiliti bagi kemudahan penyelidikan, pengurusan kewangan tabung penyelidikan, pelantikan Pembantu Penyelidik dan hal-hal yang berkaitan dengan penyelidikan klinikal.

## Perjawatan Jabatan Penyelidikan Klinikal

### Lantikan Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC)

Jawatan	Bilangan
Pengurus (Pegawai Sains)	1
Pegawai Sains	1
Pegawai Undang-undang	1
Pegawai Tadbir	1
Akauntan	1
Penolong Akauntan	2
Pembantu Tadbir	2
Pembantu Operasi	1
Pegawai Teknologi Maklumat	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>11</b>

### Staf Pinjaman dan Lantikan UM

Jawatan	Bilangan
Ketua Jabatan (Staf Fakulti Perubatan)	1
Pegawai Sains (Staf Pinjaman UM)	1
Penolong Pegawai Sains (Staf Pinjaman UM)	2
Juruteknologi Makmal Perubatan (Staf Pinjaman UM)	1
Felo Penyelidik (Lantikan UM)	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>6</b>

Jumlah bilangan penyelidikan Industry Sponsored Trials (ISR) dan Investigated Initiated Trials (IIT) yang dijalankan melalui CIC pada tahun 2018 adalah sebanyak 37 di mana pengurangan sebanyak 39.2% daripada tahun 2017 yang mencatatkan jumlah sebanyak 51 penyelidikan klinikal. Secara terperinci tahun 2018 mencatatkan pengurangan sebanyak 39.1% bagi penyelidikan jenis ISR berbanding tahun 2017. Sebaliknya, bilangan penyelidikan klinikal jenis IIT meningkat daripada 5 kepada 9 dengan peratus peningkatan adalah 80%.

JENIS KAJIAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
ISR	46	31	-32.6
IIT	5	7	40
JUMLAH	51	38	-25.5

## Pencapaian Jabatan

- Penaja (*Janssen*) memberi Anugerah kepada Prof. Dr. Rosmawati and kumpulan penyelidik (Dr. Syed Mukhtar) bagi kejayaan menjadi Institusi yang merekrut subjek tertinggi di Asia.
- Penaja (*Parexel, Contract Research Organisation, CRO*) memberi Anugerah kepada Prof. Madya Dr. Pang Yong Kek dan kumpulan penyelidik bagi kejayaan menjadi Institusi yang merekrut subjek tertinggi di Malaysia.
- Penaja (*Gilead Science*) memberi Anugerah kepada Prof. Madya Dr. Alex Leow dan kumpulan penyelidik bagi kejayaan menjadi Institusi yang merekrut subjek tertinggi di Malaysia.
- Penaja (*Parexel, Contract Research Organisation, CRO*) memberi Anugerah kepada Prof. Dr. Lim Kheng Seang dan kumpulan penyelidik bagi kejayaan menjadi Institusi yang merekrut subjek tertinggi di Malaysia.

## Aktiviti Jabatan

- Bengkel *Good Clinical Practice (GCP)*  
Tarikh : (20-22/3/2018), (3-5/7/2018), (23-25/10/2019) dan (4-6/12/2018)
- Rangkaian Onkologi Awal Fasa (*EPON*), Fasa - 1 Ujian Klinikal Onkologi  
Tarikh : 26 Januari 2018
- Menyertai Karnival 'Biosimilar' 2018 di Inno Bio Ventures  
Tarikh : 29 – 30 Oktober 2018
- Bengkel *Audit and GCP Inspection* diberikan oleh *National Pharmaceutical Regulatory Agency (NPRA)*  
Tarikh : 19 Julai 2018
- Bengkel EMR bersama *Study Coordinator (SC)* diberikan oleh pegawai Jabatan Teknologi Maklumat (JTM)  
Tarikh : 26 Oktober 2018
- Mesyuarat *Joint Steering Committee* bersama IQVA  
Tarikh: 29 November 2018

## Rancangan Masa Hadapan

Memperluaskan peluang Jabatan Penyelidikan Klinikal menjalankan penyelidikan bagi penaja-penaja di seluruh negara dan mempertingkatkan status CIC sebagai sebuah pusat penyelidikan yang bertaraf antarabangsa.

Meluaskan jaringan Farmaseutikal, Bioteknologi, Peranti Perubatan, Contract Research Organization (CRO) dan Universiti bagi mempertingkatkan kuantiti dan kualiti penyelidikan klinikal. Kerjasama ini boleh menjadikan PPUM sebagai Hospital Pengajaran contoh bagi menjalankan penyelidikan klinikal di Asia.

Menjayakan empat (4) program yang dirancang dalam dua (2) strategi di bawah teras penyelidikan dalam pelan strategik PPUM dengan mengeratkan kerjasama antara UM dan juga jabatan-jabatan PPUM bagi pengurusan aktiviti penyelidikan.

Sebagai sebuah Jabatan menjana pendapatan bagi operasi, CIC akan memperbanyakkan bilangan kursus "Good Clinical Practice" daripada empat (4) kepada enam (6) pada tahun 2019 dan juga memperkenalkan kursus yang berkaitan dengan pengendalian penyelidikan klinikal yang berbayar.

Sejajar dengan perancangan kebangsaan untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara yang menjalankan penyelidikan fasa 1 (*First in Human, FIH*), Jabatan Penyelidikan Klinikal dalam penyediaan mendapatkan akreditasi daripada Bahagian Regulatori Farmasi Negara untuk menjalankan penyelidikan FIH. CIC dalam perbincangan menandatangani MoU bersama dengan IQVIA bagi program Early Phase Oncology Network (EPON) supaya lebih banyak penaja akan mengenalpasti PPUM, CIC dan juga penyelidik-penyelidik bagi menjalankan fasa I.

## Masalah Yang Dihadapi

- Masalah perletakan jawatan kakitangan yang sangat kerap disebabkan oleh tiada skim atau sekurang-kurangnya kontrak PPUM yang boleh menjamin kerjaya kakitangan Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC). Sekurang-kurangnya satu (1) staf akan meletakkan jawatan dalam satu tahun. Kakitangan CIC menghadapi masalah untuk mendapatkan pinjaman pembelian rumah atau kenderaan yang memberi kesan besar ke atas motivasi staf dan juga menjejaskan prestasi dan kemampuan jabatan.
- Kekangan bilangan penyelidik di beberapa bidang terapeutik yang mengakibatkan PPUM tidak terpilih sebagai 'site' untuk sesuatu kajian klinikal dan seterusnya menjejaskan bilangan klinikal yang diperoleh pada satu-satu masa.
- Motivasi penyelidik bagi menjalankan penyelidikan klinikal semakin berkurang disebabkan oleh keperluan untuk memenuhi KPI yang telah ditetapkan oleh universiti. Menjalankan penyelidikan klinikal tidak termasuk dalam kriteria KPI buat masa ini.
- Kekurangan fasiliti untuk menampung penyelidikan klinikal seperti ruang untuk simpanan kit makmal, kotak-kotak penghantaran sampel ke luar negara dan dokumen-dokumen penyelidikan klinikal yang akan digunakan bagi kerja harian di bahagian CIC Klinikal.

# JABATAN PERUBATAN

Jabatan Perubatan adalah jabatan klinikal yang terbesar dan menyediakan rawatan pesakit luar dan pesakit dalam, rawatan pesakit luar yang mengunjungi Jabatan Perubatan Kecemasan, pemeriksaan dan rawatan kes-kes rujukan, rawatan rehabilitasi, memberikan pendidikan kesihatan dan menyediakan perkhidmatan konsultasi serta menyelaraskan perkhidmatan perubatan.

Perjawatan Jabatan Perubatan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK5	5	Pegawai Perubatan UD52	1
Profesor VK6	1	Pensyarah DU51	20
Profesor VK7	15	Pegawai Perubatan UD51	3
Profesor Madya DU56	1	Pegawai Perubatan UD48	6
Profesor Madya DU54	10	Pegawai Perubatan UD47	1
Pensyarah Kanan DU54	13	Pegawai Perubatan Sarjana	74
Pegawai Perubatan UD54	2	Pegawai Perubatan UD43	16
Profesor Madya DU53	4	Pegawai Perubatan Siswazah UD41	29
Pensyarah Kanan DU53	16	Juruteknologi Makmal Perubatan U32 (KUP)	1
Pegawai Perubatan UD53	5	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N22 (KUP)	2
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>225</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Unit Dermatologi

Di antara perkhidmatan yang disediakan;

### Perkhidmatan Pesakit Luar

Unit Dermatologi mengendalikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit luar di PPUM melalui Klinik Kulit serta sesi untuk prosedur kecil termasuk 'cryotherapy', 'intralesional injection' dan 'wound check'.

### Perkhidmatan Pesakit Dalam

Pesakit yang mempunyai masalah kulit yang teruk serta memerlukan rawatan dan jagaan yang rapi akan dimasukkan ke wad.

### Perkhidmatan 'biopsy' kulit dan 'electrocautery'

Perkhidmatan ini disediakan setiap hari Khamis bertempat di Dewan Pembedahan Kecil. 'Biopsy' kulit bertujuan untuk mendapat maklumat histopatologi untuk membuat diagnosa yang tepat supaya rawatan yang sesuai dapat diberi. 'Electrocautery' turut digunakan untuk mengeluarkan lesi-lesi kulit tertentu seperti 'skin tags', 'seborrhoeic keratosis' dan 'sebaceous hyperplasia'.

### Perkhidmatan MOHs micrographic surgery

Perkhidmatan ini disediakan sekali setiap dua bulan di mana dua kes yang dirujuk kepada unit Dermatologi PPUM dikumpulkan untuk rawatan pada hari yang sama. Unit Dermatologi sekarang berdikari dengan *flap* dan *graft repair* untuk memastikan pesakit mendapat servis yang lancar dan sepenuhnya untuk memastikan kanser kulit pesakit dirawat dengan teliti dalam satu sesi.

### Perkhidmatan Yang Sedia Ada

- Biopsy kulit dan electrocautery
- Cryotherapy
- Intralesional Injections
- Skin Scraping dan Tzanck smear
- Nail Clipping

### Program Akademik dan Latihan

Program akademik yang dijalankan oleh unit ini dibahagikan kepada: -

- Pengajaran Sarjana Muda Perubatan dan Pembedahan (MBBS)
  - ◇ University of Malaya Medical Programme (UMMP)
  - ◇ Fasa 3B (Tahun 5 MBBS)
- Latihan Bagi Pasca-Ijazah :
  - ◇ Sarjana Perubatan (MMed)
  - ◇ Sarjana Lanjutan Dermatologi (AdvMDerm, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM))

Statistik Pesakit Dermatologi 2018

2018	Clinic New Cases	Follow-up	Not stated	Skin Biopsy	Mohs surgery	Inpatient		Total
						Referrals	Direct admission	
Jan	122	550	11	31	0	46	16	746
Feb	111	312	4	17	0	36	8	488
Mar	135	489	24	33	1	48	8	738
April	113	507	21	32	0	91	13	777
May	117	413	0	30	0	59	11	603
June	102	526	14	27	0	44	12	725
July	105	584	3	34	1	71	10	808
Aug	152	402	56	26	0	56	11	703
Sept	103	405	0	22	1	59	10	600
Oct	152	590	9	31	0	81	14	877
Nov	154	512	6	32	0	81	13	798
Dec	145	510	5	28	0	70	15	773
<b>TOTAL</b>	<b>1511</b>	<b>5800</b>	<b>153</b>	<b>343</b>	<b>3</b>	<b>742</b>	<b>141</b>	<b>8636</b>
%	17.49	67.16	1.77	3.97	0.03	8.59	1.63	100

Statistik Pesakit Dermatologi 2017

2017	Clinic New Cases	Followups	Not stated	Skin Biopsy	Inpatient		Total
					Referrals	Direct admission	
Jan	139	585	0	32	62	9	827
Feb	140	538	20	15	50	12	775
Mar	134	604	25	37	17	3	820
April	122	568	10	33	70	10	813
May	147	642	14	34	79	7	923
June	167	490	7	37	46	19	766
July	129	552	6	19	55	8	769
Aug	99	528	16	28	61	8	740
Sept	96	492	35	31	37	14	705
Oct	86	469	19	34	70	16	694
Nov	79	543	24	37	58	14	755
Dec	91	512	0	23	48	9	683
<b>TOTAL</b>	<b>1429</b>	<b>6523</b>	<b>176</b>	<b>360</b>	<b>653</b>	<b>129</b>	<b>9270</b>
%	15.42	70.37	1.90	3.88	7.04	1.39	100

Statistik Perkhidmatan di Unit Dermatologi

Perkhidmatan	2017	2018	Jumlah
Pesakit Baru	1,429	1,511	8,510
Pesakit Susulan	6523	5,800	29,526
Direct admissions to ward	129 (1.39%)	141	808
Referrals	653	742	2,748
Skin Biopsies	360	343	1,803
Mohs surgery	-	3	11
Not stated in data sheet	176	153	1,677
<b>Jumlah</b>	<b>9,270</b>	<b>8,636</b>	<b>45,026</b>

## Pendidikan Pesakit & Penjagaan Kulit

Pendidikan pesakit dan kaunseling juga diberi pada sesi pertama kali hadir ke klinik dan apabila diperlukan. Jururawat-jururawat terlatih ditugaskan untuk menjalankan pendidikan pesakit, khususnya dalam pengajaran cara penggunaan ubat-ubatan topikal. Selain daripada memaksimumkan keberkesanan rawatan, pendidikan tentang cara penggunaan ubat-ubatan bertujuan untuk mengurangkan bilangan pesakit yang memerlukan rawatan susulan. Maka, pendidikan pesakit dan pendidikan kejururawatan pesakit luar yang tepat merupakan kunci utama untuk meningkatkan kualiti hidup pesakit dermatologi dan sekaligus mengurangkan kadar kemasukan ke wad dan beban kerja di hospital.

## Unit Endokrinologi

Unit Endokrinologi adalah salah satu unit kepakaran khusus di Jabatan Perubatan. Aktiviti terasnya termasuk perkhidmatan klinikal, pengajaran / latihan dan penyelidikan. Perkhidmatan klinikal yang ditawarkan merangkumi pelbagai penyakit yang berkaitan dengan sistem endokrin seperti penyakit diabetes (Type 1, Type 2, gestasional), penyakit tiroid, penyakit adrenal (phaeochromocytoma, Cushing's Syndrome, Conn's Syndrome), *secondary osteoporosis*, obesiti, neuroendocrine disorders (prolactinoma, acromegaly, Cushing's ds, non functioning pituitary adenomas). Selain itu, unit ini memainkan peranan penting dalam latihan pelajar perubatan siswazah dan sarjana. Ia adalah salah satu dari pusat di Malaysia yang diiktiraf oleh Kementerian Kesihatan Malaysia untuk latihan subkepakaran endokrin serta terlibat secara aktif dalam penyelidikan dan 'Continuing Medical Education'.

Jenis perkhidmatan yang disediakan;

### Perkhidmatan Pesakit Dalam

Menyediakan penjagaan pesakit di wad untuk penyakit-penyakit berikut sama ada di Wad Endokrin atau kes rujukan dari jabatan lain seperti Jabatan Bedah Ortopedik, Bedah, Obstetrik dan Ginekologi.

- Diabetes yang tidak terkawal
- Hypothyroidism dan Hyperthyroidism yang tidak terkawal
- Post-operative management of pituitary tumours
- Acute management and work up of Hypercalcemia
- Endocrine causes of electrolyte abnormalities
- Investigation and Management of Endocrine hypertension
- Acute management of Adrenal disorders such as Addison's, Congenital Adrenal Hyperplasia etc

### Perkhidmatan Pesakit Luar

Perkhidmatan klinikal untuk menyediakan khidmat perundingan untuk pesakit dengan penyakit-penyakit berikut.

- Endokrin
- Intensive Insulin/Pump Clinic
- Type 1 Diabetes
- Advanced Insulin Education Program
- Combined antenatal clinic for gestational diabetes and other endocrine disorders

## Pusat Penjagaan Diabetes Setempat (One-stop centre)

Unit Endokrin juga menyediakan perkhidmatan khusus bagi aspek pendidikan pesakit, *screening for diabetes complications* dan penjagaan kaki di Pusat Penjagaan Diabetes Setempat. Di sini, pesakit diabetes menerima penjagaan secara holistik oleh sekumpulan *health care provider* yang terdiri daripada pelbagai disiplin klinikal. *Foot Care Centre* ini telah diakreditasi oleh International Diabetes Federation (IDF) dan dikendalikan oleh Jururawat Pakar iaitu *diabetes educators* dengan kerjasama Jabatan Dietetik.

Perkhidmatan baru yang diperkenalkan dalam tahun 2018 adalah Advanced Insulin Education Program yang khusus merawat pesakit tertiar diabetes yang tidak terkawal.

### Statistik Kehadiran Pesakit Ke Klinik Endokrin (Kes Baru)

Bulan	Kes Baru	Kes Susulan	Kes Tanpa Janjitemu	Jumlah Kehadiran
Januari	5	40	15	60
Februari	22	24	13	59
Mac	11	10	17	38
April	20	28	16	64
Mei	3	1	28	32
Jun	6	26	28	60
Julai	13	17	39	69
Ogos	18	13	36	67
September	16	20	30	66
Oktober	10	10	35	55
November	7	8	25	40
Disember	17	14	37	68
<b>Jumlah</b>	<b>148</b>	<b>211</b>	<b>319</b>	<b>678</b>

### Statistik Kehadiran Pesakit Ke Klinik Diabetes

Bulan	Kes Baru	Kes Susulan	Kes Tanpa Janjitemu	Jumlah Kehadiran
Januari	6	329	99	434
Februari	6	199	56	261
Mac	11	269	75	355
April	6	324	56	386
Mei	5	254	70	329
Jun	5	179	45	229
Julai	3	331	43	377
Ogos	5	267	83	355
September	1	32	111	244
Oktober	1	143	161	305
November	3	116	144	263
Disember	4	77	75	156
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>2,520</b>	<b>1,018</b>	<b>3,694</b>



**Statistik Kehadiran Pesakit Ke Klinik Endokrin**

Bulan	Kes Baru	Kes Susulan	Kes Tanpa Janjitemu	Jumlah Kehadiran
Januari	6	305	78	389
Februari	4	176	59	239
Mac	4	145	54	203
April	11	316	76	403
Mei	4	280	42	326
Jun	4	108	47	159
Julai	8	324	57	389
Ogos	9	164	103	276
September	0	8	44	52
Oktober	2	182	152	336
November	3	168	129	300
Disember	3	116	75	194
<b>Jumlah</b>	<b>58</b>	<b>2,292</b>	<b>916</b>	<b>3,266</b>

**Statistik Kehadiran Pesakit Ke Klinik Diabetis Insulin**

Bulan	Kes Baru	Kes Susulan	Kes Tanpa Janjitemu	Jumlah Kehadiran
Januari	0	32	5	37
Februari	0	18	5	23
Mac	1	14	9	24
April	0	32	11	43
Mei	1	41	13	55
Jun	0	17	6	23
Julai	0	22	18	40
Ogos	2	19	16	37
September	0	13	7	20
Oktober	1	26	17	44
November	2	17	14	33
Disember	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>7</b>	<b>251</b>	<b>121</b>	<b>379</b>

**Statistik Kehadiran Pesakit Ke Klinik Osteoporosis**

Bulan	Kes Baru	Kes Susulan	Kes Tanpa Janjitemu	Jumlah Kehadiran
Januari	1	152	54	207
Februari	0	139	41	180
Mac	2	95	42	139
April	0	138	29	167
Mei	1	129	42	172
Jun	2	128	24	154
Julai	0	134	18	152
Ogos	0	136	14	150
September	2	127	22	151
Oktober	1	74	22	97
November	4	21	12	37
Disember	4	77	75	156
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>1,350</b>	<b>395</b>	<b>1,762</b>

**Statistik Kehadiran Pesakit Ke Klinik Pump Insulin**

Bulan	Kes Baru	Kes Susulan	Kes Tanpa Janjitemu	Jumlah Kehadiran
Januari	5	11	3	19
Februari	0	5	3	8
Mac	0	15	7	22
April	3	15	3	21
Mei	0	0	0	0
Jun	1	7	5	13
Julai	2	16	12	30
Ogos	1	11	3	15
September	2	13	4	19
Oktober	3	14	5	22
November	0	14	3	17
Disember	1	7	12	20
<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>128</b>	<b>60</b>	<b>206</b>

**Unit Geriatrik**

- Memberi pengajaran dan sokongan dengan menyedari kepentingan peranan keluarga dalam mengekalkan keupayaan warga tua di rumah.
- Memaksimumkan kebolehan berdikari warga tua supaya dapat kembali semula kepada komuniti.
- Mewujudkan suasana pembelajaran di antara disiplin ("interdisciplinary") di dalam perawatan geriatrik dan pemulihan geriatrik.
- Menjalankan penyelidikan yang berhubungkait dari aspek perawatan sindrom geriatrik serta pemulihan untuk warga emas.
- Menyediakan penilaian geriatrik oleh team 'multidisiplin' secara menyeluruh supaya dapat memberi penempatan yang sesuai dan tepat selepas discaj.

Jenis perkhidmatan yang disediakan;

**Pengajaran Kesihatan**

**Sesi latihan penjaga (Caregiver training)**

Anak/penjaga utama pesakit diberi latihan tambahan oleh jururawat terlatih gerontologi, Jurupulih Perubatan Anggota, Jurupulih Cara Kerja, Jurupulih pertuturan dan daya telan, Pegawai Kebajikan Perubatan, Pegawai Dietetik dan Pegawai Farmasi. Topik latihan merangkumi penjagaan pemakanan, oral care, penjagaan kulit, cara mengelak kudis tekanan, cara pemberian makanan melalui NG/PEG, safe transfers, posisi tidur dan lain lain.

**Penjagaan pesakit strok berumur >75 tahun**

Pasukan Geriatrik telah merawat lebih 100 orang pesakit setiap tahun dengan diagnosis utama strok. Pesakit-pesakit ini telah menerima rawatan rehabilitasi atau pemulihan oleh pasukan multidisiplin dengan fasiliti gym di wad 13U. Pesakit adalah dirujuk dari unit Neuromedical dan Neurosurgeri dan juga kemasukan terus ke wad geriatrik. Ahli keluarga dan penjaga pesakit strok juga menjalani latihan untuk cara penjagaan ahli keluarga mereka di rumah sebelum discaj dari hospital.

**Program Outreach**

Semua pesakit akan dilihat oleh Pegawai Pemulihan. Malah pesakit yang sesuai akan dibawa ke Gimnasium Geriatrik berlokasi di Tingkat 13UB. Unit Rehabilitasi ini juga akan melakukan lawatan ke rumah bagi kes-kes yang memerlukan.

**Perkhidmatan "Fragility Hip Fracture Service"**

Perkhidmatan "Fragility Hip Fracture Service" telah dimulakan pada bulan September 2016. Semua pesakit yang berumur 65 tahun dan ke atas yang dimasukkan ke wad ortopedik dengan "hip fracture" akan menerima geriatrik "assessment" sebelum menjalani pembedahan. Rujukan perlu dibuat dalam jangkamasa 48 jam kemasukan wad. Kini anggaran seramai 200 pesakit warga emas dirujuk setiap tahun. Pesakit-pesakit yang dirujuk terdiri dari mereka yang memerlukan lebih rehabilitasi selepas pembedahan akan dipindahkan ke wad geriatrik bagi tujuan berikut:

- Pemulihan cepat
- Perawatan pencegahan osteoporosis
- Penstabilan pelbagai penyakit yang dialami sebelum dan selepas pembedahan

**Projek 'Hip Attack'**

Hip Attack merupakan projek antarabangsa iaitu trial secara 'randomized controlled' yang melibatkan pesakit yang mengalami patah tulang pinggang. Trial ini akan menyelidik kadar komplikasi yang dialami pesakit yang disalurkan untuk 'accelerated medical clearance and accelerated surgery' berbanding dengan 'standard care/penjagaan biasa' Ia mengkaji kadar risiko yang mungkin berlaku dalam 30 hari operasi dijalankan.

**Bilangan Kemasukan Pesakit ke Wad Geriatrik**

	2017	2018	Perbezaan %
Kemasukan Pesakit Ke Wad Geriatrik	853	1,057	23.9

**Perkhidmatan 'Care Manager' di wad geriatrik - Usahasama dengan Mac-Connect(Managed Care)**

Pada April 2018, Unit Geriatrik telah memperkenalkan perkhidmatan "Care Manager" dengan usaha sama syarikat Mac-Connect. Perkhidmatan ini diadakan untuk melicinkan 'discharge planning' dan 'community geriatric care' untuk pesakit warga emas yang memasuki wad geriatrik. Ia juga bertujuan memberi pilihan pelan penjagaan kepada pesakit dan keluarga mereka untuk meneruskan penjagaan pesakit selepas discaj.

**Unit Hematologi**

- Memberi perkhidmatan dan rawatan untuk semua pesakit dewasa yang menghadapi penyakit hematologi.
- Menawar perkhidmatan rawatan harian untuk pesakit-pesakit yang memerlukan rawatan termasuk perkhidmatan konsultasi, transfusi darah, kemoterapi dan prosedur minor.

**Perkhidmatan yang disediakan;**

- **Rawatan Harian Hematologi (Klinik / Rawatan Harian)**
  - ◊ Prosedur harian -- *Bone Marrow aspiration and trephine*
  - ◊ Memberi rawatan kemoterapi ( infuse intravena dan

intrathecal)

- ◊ Rawatan susulan untuk pesakit tenat dan memerlukan rawatan susulan rapi
- ◊ Darah and transfuse platelet
- ◊ Memasuki *Central line*
- ◊ "*Donor lymphocyte infusion*" untuk indikasi tertentu ( *post transplantation*)
- ◊ Pencucian luka PICC (*dressing*) untuk pesakit hematologi
- ◊ Pendidikan kesihatan untuk pesakit yang memerlukan kemoterapi

• **Perkhidmatan wad**

- ◊ *Bone Marrow/Peripheral blood stem cell transplant* – *allogeneic (matched sibling, matched unrelated and haploidentical)* dan autologus
- ◊ *Bone marrow aspiration and trephine*
- ◊ Plasmapheresis
- ◊ Leukopheresis
- ◊ Kemoterapi
- ◊ Rawatan untuk pesakit menghadapi penyakit hematologi dan hemato-onkologi

• **Perkhidmatan Klinik Hematologi dan hemato-onkologi**

**Bilangan Pesakit di Rawatan Harian**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pesakit Susulan	7216	7293	1.06
Kimoterapi/ lain-lain infusi	2272	3069	35
Membantu prosedur aspirasi Sum-sum tulang & ITMTX	166	138	-16.8
Pengambilan darah	7955	8202	3.10
Transfusi Darah & Komponen Darah	1471	1257	-14.5
Pencucian Luka	571	599	4.9
Lain-lain	164	319	94.5
<b>Jumlah</b>	<b>19815</b>	<b>20877</b>	<b>5.3</b>

Sumber: Rawatan Harian Medikal

**Bilangan Kemasukan Pesakit di Wad Perubatan**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Jumlah kemasukan pesakit	751	691	-7.9
Allogeneic haematopoietic stem cell transplantation	10 (3 Haplo)	7 (3 Haplo)	-30
Autologous peripheral blood stem cell transplantation	5	14	64

Jumlah kemasukan pesakit ke wad dan jumlah pesakit yang menjalani rawatan *Stem cell Transplant* meningkat disebabkan oleh jumlah katil telah kembali ke jumlah hakiki iaitu 21 katil (16 katil untuk rawatan hematologi dan 5 katil untuk *transplant*).

## Unit Neurologi

- Unit Neurologi, Jabatan Perubatan bertanggungjawab merawat pesakit-pesakit luar dan dalam dewasa yang mengidap penyakit-penyakit neurologi.
- Unit Neurologi bertanggungjawab dalam pengajaran kepada pelajar perubatan dan doktor-doktor pelatih pascaijazah
- Unit Makmal Neurologi pula menyediakan perkhidmatan diagnostik klinikal bagi semua kategori pesakit, (tiada had umur) di dalam bidang pengkhususan neurologi dan neurofisiologi klinikal untuk pesakit luar, dalam dan yang dirujuk dari hospital lain.
- Unit Makmal Neurologi juga bertanggungjawab dalam pengajaran kakitangan sokongan terutama juruteknologi makmal perubatan neurofisiologi klinikal (termasuk pelatih) dan lain-lain staf termasuk jururawat (termasuk pelatih) dan penempatan dari dalam dan luar PPUM (umpamanya hospital kerajaan lain / swasta / luar negara)
- Bahagian Neurologi, Jabatan Perubatan dan Unit Makmal Neurologi mengendalikan penyelidikan dalam bidang neurologi dan neurofisiologi klinikal.

Makmal Neurologi menyediakan perkhidmatan yang disediakan merangkumi:

- Electroencephalography (EEG) (Termasuk Intracranial Monitoring)
- Video EEG Telemetry (VEM)
- Polysomnography (PSG)
- Multiple Sleep Latency Test (MSLT)
- Nerve Conduction Studies (NCS) dan Electromyography (EMG)
- Peripheral Nerve/Neuromuscular Ultrasound
- Evoked Potential Studies (EPS)
- Intra-Operative Nerve Monitoring (IOM)
- Transcranial Doppler Ultrasound (TCD)
- Carotid Ultrasound (U/S)
- Suntikan Botulinum Toxin A
- Magnetic Stimulation
- Periphoreal Nerve Ultrasound
  - ◊ Perkhidmatan baru ini telah dimulakan sejak 2 Mei 2018. Jumlah ujian yang telah dijalankan sehingga akhir tahun 2018 ialah sebanyak 62 kes.

### Makmal Neurologi: Statistik Perbandingan Ujian

Ujian	Bilangan Kes	
	2017	2018
EEG & ICM	1,223	1,095
VEM	33	34
PSG	462	480
MSLT	4	8
NCS & EMG	735	885
EPS	174	204
IOM	83	109
TCD	751	756
U/S Carotid Doppler	287	321
Suntikan Botulinum Toxin A	400	448

Ujian	Bilangan Kes	
	2017	2018
Magnetic Stimulation	0	1
<b>Jumlah</b>	<b>4,154</b>	<b>4,341</b>

## Aktiviti Unit

- Pre Congress Workshop Asian And Oceanian Myology Center – Malaysian Society of Neurosciences 2018, 27 Julai 2018
- Joint Symposium : Malaysian Society of Neurosciences & Japanese Society of Neurology, 29 – 30 November 201

## Unit Nefrologi

Unit Nefrologi menyediakan keperluan untuk rawatan pesakit yang mempunyai kegagalan buah pinggang akut atau kronik.

- Jenis perkhidmatan yang disediakan;
- Perkhidmatan pesakit luar melalui klinik harian Nefrologi
- Wad Renal yang mempunyai 24 katil
- 24 jam perkhidmatan dialisis untuk pesakit akut
  - ◊ Sustained Low Efficiency Dialysis (SLED)
  - ◊ Therapeutic Plasma Exchange (TPE)
  - ◊ Lipid Apheresis
  - ◊ Hemodiafiltration (HDF)
- Perkhidmatan hemodialisis untuk pesakit kronik
- Perkhidmatan peritoneal dialisis untuk pesakit kronik
- Perkhidmatan pemindahan buah pinggang
- Prosedur-prosedur berkaitan:
  - ◊ Kemasukan kateter untuk hemodialysis
  - ◊ Kemasukan Tenckhoff kateter untuk peritoneal dialisis
  - ◊ Biopsi buah pinggang
- Menyediakan perkhidmatan kemasukan Tenckhoff catheter secara Seldinger Technique sebagai perkhidmatan baharu di Unit Nefrologi.

### Jumlah Penerima Buah Pinggang Baru (New Kidney Transplant)

Tahun	2017	2018
Penderma hidup	20	21
Penderma mati	1	2
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>23</b>

### Prosedur Biopsi Buah Pinggang

Tahun	2017	2018*
Native biopsy	97	118
Graft biopsy	138	139
<b>Jumlah</b>	<b>235</b>	<b>257</b>

\* sehingga 30 November 2018

### Pusat Rawatan Harian Dialisis

Perkhidmatan	2017	2018*
Pesakit Luar	15,699	15,622
Pesakit Dalam	5,897	5,859

\* sehingga 30 November 2018

### Kemasukan Ke Wad 8TD

Tahun	Jumlah kemasukan	Kematian	% kematian	ALOS
2017	1421	90	6.3%	4.18
2018*	1146	52	4.5%	4.50

\* sehingga 30 November 2018

### Aktiviti Unit

- *World Kidney Day* (Hari Buah Pinggang Sedunia), 7-9 Mac 2018
- *Haemodialysis Short Course (Theme: Vascular Access/CKD MBD)*, 8 Julai 2018
- *Dialysis Patient Gathering*, 12 Ogos 2018
- *CKD-Diabetes Short Course*, 7 April 2018

### Unit Penyakit Berjangkit

- Mengendalikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit luar dan pesakit dalaman di Pusat Perubatan Universiti Malaya melalui Klinik Penyakit Berjangkit dan Wad Penyakit Berjangkit.
- Memberi pengajaran dan latihan serta menjalani kajian dalam pelbagai aspek penyakit-penyakit berjangkit.

Jenis perkhidmatan yang disediakan;

### Perkhidmatan Pesakit Dalam

- Menerima kemasukan pesakit sama ada elektif atau kecemasan dari Klinik Perubatan/RUKA dan Jabatan Perubatan Kecemasan bagi kes penyakit berjangkit. Memberikan Pendidikan Kesihatan kepada pesakit dan waris untuk meneruskan perawatan di rumah.
- Memberi rawatan kepada pesakit-pesakit di wad-wad di Jabatan Perubatan yang mengidap penyakit-penyakit berjangkit.
- Memberi nasihat dan pendapat kepada pesakit-pesakit di jabatan-jabatan lain di seluruh PPUM yang mengidap penyakit-penyakit berjangkit.
- Perbincangan dan rondaan rawatan antibiotik (Antimicrobial stewardship rounds) seminggu sekali di antara Unit Penyakit Berjangkit dan Jabatan Kawalan Jangkitan, bersama-sama dengan Jabatan Ortopaedik, Wad Perubatan Am (General Medical Ward) dan Wad Rawatan Rapi (ICU) untuk menggalakkan penggunaan antibiotik dengan rasional.
- Berkerjasama dengan jabatan-jabatan dan unit-unit lain semasa perancangan dan pengurusan wabak atau 'outbreak' seperti pengurusan gejala MERS-CoV, Ebola, Denggi, Diphtheria dan Zika dengan menyediakan SOP dan pengurusan pesakit yang disyaki dijangkiti penyakit-penyakit ini.

### Perkhidmatan Pesakit Luar

- Memberi perkhidmatan pesakit luar sebanyak 3 kali seminggu di Klinik Perubatan untuk pesakit-pesakit yang mengidap penyakit berjangkit termasuk rawatan untuk pesakit-pesakit yang mengidap penyakit HIV/AIDS.
- Memberi khidmat HIV kaunseling dengan kerjasama Jabatan Kejururawatan.
- Outpatients antibiotic therapy (OPAT) - menawarkan perkhidmatan pengambilan antibiotik intravena secara pesakit luar (rawatan harian/daycare) untuk pesakit-pesakit yang memerlukan rawatan ini untuk jangkamasa yang panjang. Perkhidmatan dikelolakan bersama-sama Jabatan Kawalan Jangkitan, Jabatan Farmasi dan Unit 'Perubatan Am (General Medicine)'.

### Pengajaran

- Memberi kuliah, tutorial dan pengajaran 'bedside teaching' di dalam bidang penyakit berjangkit kepada pelajar-pelajar siswazah dan lanjutan di Fakulti Perubatan, Pergigian dan Kejururawatan di PPUM serta institusi-institusi yang lain

### Kawalan Jangkitan

- ◇ Berkerjasama dengan Jabatan Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan (OSHE), Jabatan Perubatan Kecemasan dan Unit Kesihatan Staf dan Pelajar untuk mengeluarkan garis panduan kecederaan terucuk jarum. Memberi khidmat kaunseling dan rawatan segera untuk kakitangan yang mendapat kecederaan terucuk jarum yang memerlukan Prophylaxis'.
- ◇ Unit Penyakit Berjangkit telah memperkenalkan perkhidmatan baharu iaitu PrEP (Pre Exposure Prophylaxis) untuk pesakit-pesakit yang berisiko tinggi dijangkiti HIV.

### Unit Perawatan Paliatif

Tujuan unit paliatif adalah untuk melaksanakan rawatan klinikal bertaraf tinggi, memajukan pendidikan dan latihan ijazah dan pascasiswazah, dan membangunkan penyelidikan dalam bidang perubatan paliatif supaya keperluan warganegara Malaysia dipenuhi.

- Memberi perawatan holistik dan sempurna mengikut keperluan kesihatan kepada pesakit yang mengalami penyakit serius
- Menerima kes-kes rujukan dari organisasi komuniti, wad-wad lain dalam PPUM, UMSC dan hospital-hospital swasta dan kerajaan.
- Membantu doktor, jururawat, jururawat pelatih, pelajar perubatan dan pengimejan mendapatkan pengalaman dan latihan klinikal dalam bidang rawatan paliatif.
- Membantu dalam projek Penyelidikan Perubatan dan Kejururawatan.
- Mengadakan orientasi dan latihan dalaman untuk perkembangan diri staf dari segi pengetahuan, sikap dan kemahiran untuk memberi perawatan yang berkualiti.
- Menerima lawatan daripada badan-badan kerajaan dan yang bukan kerajaan.
- Bekerjasama dan menjalinkan hubungan baik dengan unit-unit lain untuk mencapai matlamat PPUM.

- Bekerjasama dengan pihak Kementerian Kesihatan Malaysia dan pertubuhan komuniti untuk membangunkan perkhidmatan palliatif dalam negara.

### Jenis perkhidmatan yang disediakan;

- Kemasukan kepada wad 11UB untuk penjagaan pesakit dalam dari:
  - ◊ Unit Kemalangan dan Kecemasan bagi pesakit lama.
  - ◊ Rujukan dari pertubuhan rawatan palliatif dalam komuniti bagi pesakit baru dan lama.
  - ◊ Rujukan dari wad-wad lain termasuk perubatan, pembedahan, onkologi, otorinolaringologi, ginekologi, pediatric dan unit rawatan rapi
  - ◊ Rujukan dari UMSC dan hospital-hospital lain termasuk kerajaan dan swasta
- Perkhidmatan konsultasi kepada seluruh PPUM kecuali kes paediatrik
- Rawatan harian dan klinik pesakit luar (klinik palliatif dan klinik MND)

Kes-kes yang diterima oleh perkhidmatan paliatif termasuk:

- Perawatan pesakit dengan kawalan simptom seperti sakit, susah bernafas, loya dan muntah dan lain-lain.
- Perawatan pesakit dengan masalah "fungating wound".
- Perawatan pesakit dan keluarga dari segi emosi, fizikal dan psikologikal.
- Perawatan "terminal care".
- Pendidikan dan persediaan keluarga pesakit ("carer") dalam penjagaan pesakit di rumah.

#### Statistik Perkhidmatan Unit Perawatan Paliatif

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Wad 11UB	321	382 <sup>a</sup>	+15.9%
Konsultasi	587	695 <sup>a</sup>	+15.5%
Klinik <sup>b</sup>	638	755	+15.5%
<b>Jumlah</b>	<b>1546</b>	<b>1832</b>	<b>+15.6%</b>

<sup>a</sup> Anggaran kes sampai lewat bulan Disember

<sup>b</sup> Kes Klinik tidak termasuk bilangan pesakit palliatif dari klinik nefrologi

### Aktiviti Unit

- Communication Skills Workshop, 3 Februari 2018 & 10-11 November 2018
- Integrating Mindfulness for Distress, Pain and Quality of Life in Long Term Medical Conditions, 23 Mac 2018
- Suffering and Healing Workshop, 25-26 Ogos 2018
- Statistics for Dummies, 1 Disember 2018

## Unit Perubatan Genetik

Fungsi unit adalah seperti berikut:-

- Sebagai pusat rujukan untuk penyakit genetik dan metabolik, menyediakan perkhidmatan kaunseling genetik, diagnostik klinikal, pengurusan dan rawatan pesakit dalam bidang genetik perubatan, metabolik dan dismorfologi di PPUM dan di Malaysia, secara umumnya. Perkhidmatan Klinik Genetik dijalankan di Kompleks Kesihatan Wanita

dan Kanak-Kanak; Klinik Oro-Craniomaxillofacial dan "Risk Assessment Clinic" di Klinik Bedah.

- Menaikkan taraf pengajaran genetik perubatan di kalangan mahasiswa perubatan dan kakitangan kesihatan bersekutu, pegawai perubatan Sarjana Pediatric serta pendidikan orangramai berkenaan penyakit genetik ataupun keturunan.
- Menyokong kumpulan sokongan ibubapa untuk perbagai sindrom dan penyakit jarang jumpa (rare disorders).

Jenis perkhidmatan yang disediakan;

- Menyediakan perkhidmatan kaunseling genetik dan genetik klinikal melalui klinik genetik dan metabolik, serta klinik sumbing bibir dan langit, klinik kraniomaksilofasial dan klinik "Risk Assessment" untuk penyakit kanser berunsur keturunan
- Memberi perkhidmatan genetik rujukan di wad pediatric dan sebagai ahli dalam pasukan pelbagai disiplin dalam bidang diagnosis prenatal serta penyakit orang dewasa seperti kanser genetik dan penyakit neurogenetik serta menyediakan perkhidmatan sokongan sosial dan bantuan kebajikan, menerusi kerjasama dengan PTJ Kebajikan Perubatan
- Memberi kuliah dan pengajaran mahasiswa perubatan, pelajar kejururawatan, doktor lepasijazah dan kakitangan kesihatan bersekutu dalam bidang genetik klinikal
- Berkerjasama dengan Unit Genetik dan Metabolisma tempatan seperti Institut Penyelidikan Perubatan, hospital kerajaan dan universiti luar negara dalam perkhidmatan genetik makmal.

#### Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan di Klinik Genetik

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan
Kes Klinik Baru	167	114	-31.7%
Kes Klinik Susulan	1076	930	-13.6%
<b>Jumlah</b>	<b>1243</b>	<b>1044</b>	<b>-16%</b>

Penurunan 16% adalah kerana kes tanpa apoinmen telah diberi tarikh ikut giliran untuk klinik Genetik dan Metabolik untuk mengelakkan kesesakan dan masa menunggu yang lama

#### Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan di Klinik Risk Assessment

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan
Kes Klinik Baru	16	19	+18.8%
Kes Klinik Susulan	3	13	+333%
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>+68.4%</b>

Kenaikan 68.4% adalah kerana bilangan pesakit penyakit genetik barah semakin bertambah, termasuk pesakit dewasa dan keluarga mereka

#### Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan di Klinik Combined Oro-Cranio-Maxillofacial Surgery

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan
Kes Klinik Baru	5	6	+20%
Kes Klinik Susulan	72	67	-6.9%
<b>Jumlah</b>	<b>77</b>	<b>73</b>	<b>-5.2%</b>

## Aktiviti Jabatan

- Unit Perubatan Genetik PPUM dengan Jabatan Kebajikan Perubatan PPUM telah dipilih oleh Malaysian Rare Disorders Society (MRDS) untuk berkerjasama dengan Lembaga Zakat Selangor memberi bantuan dana kepada rakyat Selangor beragama Islam untuk menjalani ujian genetik. Daripada bulan Julai hingga Disember, sebanyak 15 permohonan telah diluluskan dan 7 masih menunggu keputusan penilaian dan kelulusan MRDS.
- **2nd UM-CUHK Certificate Course in Clinical Genetics and Genomics, 12 – 14 September 2018**  
Program ini dianjurkan buat kedua kali dan merupakan kerjasama di antara Unit Perubatan Genetik, Jabatan Pediatrik, dan Jabatan Obstetrik & Ginekologi, Universiti Malaya dan The Chinese University of Hong Kong. Kakitangan Unit Perubatan Genetik turut serta sebagai AJK organisasi bagi melancarkan program ini. Program ini telah mendedahkan para peserta berkenaan ilmu genetik klinikal dan genomik, perkembangan dan aplikasinya dalam bidang perubatan dan kesihatan. Program ini telah dihadiri oleh 41 orang peserta daripada Malaysia, Myanmar, Hong Kong dan Indonesia. 5 orang penceramah adalah Prof Leung Tak Yeung (CUHK), Prof Richard Choy (CUHK), Prof Fernando Scaglia (BCM), Dr Ivan Lo Fai Man (Clinical Genetic Service, Department of Health, Hong Kong SAR China) dan Prof Thong Meow Keong (UM) dijemput untuk memberi pengajaran dalam bidang genome dan genetik, teknologi genomik, dismorfik, penyakit neuromuscular, genetik barah dan isu-isu etika.



- **5th UMMC Breast CANCER Public Forum dan BRCA Open Day, 28 Oktober 2018**  
Pusat Sumber Kanser Payudara dengan kerjasama Unit Perubatan Genetik telah mengadakan Public Forum untuk kali yang Ke-5 dan BRCA Open Day. Program ini bertujuan untuk mendidik dan memberi kesedaran kepada orang ramai, pesakit kanser, kakitangan PPUM, warga Kampus UM dan pelajar mengenai kanser payudara, serta mengumpul dana untuk Tabung Kebajikan Pesakit Kanser Payudara UMMC (PPUMCare).

## Unit Rheumatologi

Unit Rheumatology PPUM menawarkan perkhidmatan Rheumatology di Lembah Klang. Unit Rheumatology PPUM adalah pusat rawatan utama untuk lebih kurang 2,300 pesakit yang mengidap berbagai jenis penyakit Rheumatology seperti Rheumatoid Arthritis, Systemic Lupus Erythematosus, Ankylosing Spondylitis, Psoriatic Arthropathy, Connective Tissue Disease, Scleroderma, Gout dan lain-lain.

Unit Rheumatology memainkan peranan berikut:



- Sambutan Jeans for Genes Day, 18 Oktober 2018  
Unit Perubatan Genetik telah bekerjasama dengan Jeans for Genes Malaysia (J4G) dalam menganjurkan sambutan Jeans for Genes Day pada 18 Oktober 2018. Tujuan acara ini adalah untuk menyebarkan kesedaran tentang barah payudara di kalangan pelajar-pelajar di UM dan masyarakat. Acara-acara yang telah disediakan untuk menarik perhatian pengunjung ialah Snake and Ladder game, jualan amal donut, sesi penerangan oleh jururawat barah payudara berkenaan pemeriksaan sendiri payudara dan sesi penerangan oleh kaunselor genetik tentang sejarah keluarga. Satu sesi penerangan kepada pelajar-pelajar yang bertugas di sambutan Jeans for Genes Day telah diadakan sebelum 18 Oktober. Sesi ini adalah berkenaan kaunseling genetik dan ujian genetik telah diadakan pada 4 Oktober 2018 di Bilik Seminar, Bangunan Biomedical, Fakulti Perubatan, UM bagi memudahkan tugas mereka di hari sambutan.

- Menyediakan rawatan secara menyeluruh dan berprihatin kepada pesakit berbagai penyakit Rheumatology secara pesakit luar (outpatient) dan pesakit dalam (inpatient).
- Menyediakan perkhidmatan perundingan dan rujukan untuk bidang perubatan yang lain, seperti, Orthopedik, Pediatrik, Obstetrik & Gynecologi.
- Latihan dalam bidang Rheumatology untuk pelajar Sarjana Perubatan Dalaman, Sarjana Perubatan Kesukanan, Rehabilitasi dan Primary Care.
- Pusat Penyelidikan dalam berbagai aspek bidang Rheumatology seperti klinikal, makmal, pengimejan dan epidemiology.
- Penyebaran maklumat melalui bidang Teknologi maklumat (IT)
- Bilangan Pesakit Luar Klinik SLE dan Rheumatology

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	940	1015	7.8%
Pesakit Susulan	1389	1640	18.1%
<b>Jumlah</b>	<b>2329</b>	<b>2655</b>	<b>14%</b>

# JABATAN PERUBATAN KECEMASAN

Jabatan Perubatan Kecemasan memberi perkhidmatan kecemasan kepada pesakit berdasarkan kriteria penyaringan (Triage) dengan pendekatan komprehensif serta pelbagai disiplin 24 jam sehari dengan menitikberatkan kerja kumpulan dalam pengurusan pesakit kecemasan.

Jenis perkhidmatan yang disediakan;

- Perkhidmatan Pra Hospital merupakan perkhidmatan rawatan kecemasan yang diberikan kepada pesakit di luar PPUM oleh satu pasukan perubatan yang terdiri daripada seorang Penolong Pegawai Perubatan, Pembantu Perawatan Kesihatan dan Pemandu melalui perkhidmatan ambulans.
- Perkhidmatan ambulans juga menerima panggilan untuk kes bersalin yang akan dihadiri bersama oleh seorang Pegawai Perubatan dengan pasukan perubatan.

Jabatan Perubatan Kecemasan menyediakan perkhidmatan rawatan kecemasan seperti berikut:-

- **Proses Penyaringan (Triage)** pesakit disaring keadaan penyakit yang dihadapi dan diberikan pengelasan keutamaan sama ada Kritikal, Separa Kritikal atau Tidak Kritikal. Proses penyaringan dibahagikan kepada 2 iaitu Penyaringan Primer dan Penyaringan Sekunder.
- **Dewan Resusitasi** merupakan kawasan rawatan semua pesakit Kritikal (Triage 1) yang mengancam nyawa (*life threatening*) dirawat dan resusitasi dilakukan serta pesakit distabilkan.
- **Dewan Rawatan Akut** merupakan kawasan rawatan bagi pesakit separa kritikal (Triage 2), Asma dan pesakit bertoli.
- **Zon Tidak Kritikal (Triage 3)** merupakan kawasan rawatan bagi pesakit yang tidak kritikal atau pesakit luar untuk kes kecemasan yang stabil.
- **Kecemasan Pediatrik** merupakan kawasan rawatan untuk kanak-kanak yang berumur di bawah 12 tahun.
- **Unit Pemerhatian Perubatan Kecemasan (Emergency Medicine Observation Unit-EMOU)**  
Unit ini merupakan unit khas (*extention*) pesakit dalam (*INPATIENT*) untuk :
  - ◇ Kes atau keadaan khas yang memenuhi kriteria kemasukan pesakit ke EMOU
  - ◇ Untuk pesakit transit yang menunggu untuk kemasukan ke wad sebenar
  - ◇ Pemerhatian, rawatan lanjutan dan penyiasatan sebelum pesakit dimasukkan ke wad atau didiscaj.
- **Dewan Bedah Kecemasan** berfungsi untuk pembedahan kecemasan bagi kes-kes yang dilihat di Perubatan Kecemasan. Ia turut mengambil kes-kes elektif semasa Dewan Bedah Utama dalam kerja-kerja pengubahsuaian.
- Pusat Khidmat Bersepadu / One Stop Crisis Centre (OSCC)
- Pusat ini mengkoordinasi dengan jabatan atau agensi yang lain bagi pengurusan kes rogol, penderaan kanak-kanak serta pergaduhan rumah tangga.
- Minor Injury Unit (MIU)

Unit ini berada di bawah perkhidmatan Zon Tidak Kritikal yang mengutamakan rawatan untuk pesakit selepas trauma dan stabil. Walau bagaimanapun, pesakit diasingkan daripada pesakit Zon Tidak Kritikal yang lain mengikut kriteria kemasukan yang ditetapkan. Kes Kecemasan 'Minor Injury' yang 'MIU' ini mempunyai fasiliti, tenaga kerja dan ruang rawatan pesakit tersendiri bagi pengurusan rawatan yang lebih efektif.

- **Perkhidmatan Pasukan Perlindungan Perubatan (*Medical Standby*)**

Perkhidmatan Pasukan Perlindungan merupakan salah satu perkhidmatan yang diberikan oleh Jabatan Perubatan Kecemasan. Sepanjang tahun 2018 Jabatan Perubatan Kecemasan telah menerima banyak permohonan untuk memberikan perkhidmatan perlindungan perubatan sama ada dari agensi kerajaan mahupun swasta. Antara acara yang memerlukan perkhidmatan perlindungan perubatan adalah acara yang melibatkan orang kenamaan, sukan, *mass gathering* dan larian (*marathon, fun run*) dan majlis Konvokesyen UM & PPUM.

Selain itu PPUM juga ada menerima permohonan hospital rujukan untuk acara sukan dan majlis yang melibatkan orang kenamaan seperti Kejohanan AFC bawah 16 tahun, AFF Suzuki Cup 2018, Kejohanan Pendekar Seabad Sedekad & Jemputan Universiti Malaya dan lain-lain lagi.

- **Pasukan Para Medik Bermotosikal**

Pasukan Para Medik Bermotosikal dengan kerjasama Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia dilaksanakan bagi mencapai objektif memendekkan tempoh maklumbalas (*respon time*) dalam memberi perkhidmatan penjagaan pra hospital kepada masyarakat sekitar.



**Perjawatan Jabatan Perubatan Kecemasan**

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Perubatan Khas C VK7	2	Jururawat U48	1
Profesor VK7	1	Jururawat U42	1
Pensyarah Kanan DU54	2	Jururawat U36	1
Pegawai Perubatan UD54	1	Jururawat U32	13
Profesor Madya DU54	1	Jururawat U32 (KUP)	8
Pensyarah Perubatan DU51	1	Jururawat U29	123
Pensyarah Kanan DU51	2	Setiausaha Pejabat N29	1
Pensyarah Pelatih DU51P	3	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N22	1
Pegawai Perubatan UD48	6	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N22 (KUP)	2
Pegawai Perubatan Sarjana	103	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19	23
Penolong Pegawai Perubatan U44	2	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19 (KUP)	2
Pegawai Tadbir N44	1	Pembantu Akauntan W19	1
Pegawai Perubatan UD43	3	Pembantu Perawatan Kesihatan U14	1
Pegawai Perubatan Siswazah UD41	17	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	54
Penolong Pegawai Perubatan U36	1	Pemandu Kenderaan H11	17
Penolong Pegawai Perubatan U32	3	Pemandu Kenderaan R3 (KUP)	1
Penolong Pegawai Perubatan U32 (KUP)	1	Kakitangan Sokongan UM	2
Penolong Pegawai Perubatan U29	35		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>437</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUUM

**Bilangan Kehadiran Pesakit di Jabatan Perubatan Kecemasan**

Kehadiran Pesakit	2017	2018	Perbezaan (%)
Dewasa	74,259	76,885	3.53
Pediatrik	27,485	29,450	7.15
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>101,744</b>	<b>106,335</b>	<b>4.51</b>

Jumlah pesakit keseluruhan yang menerima rawatan di Jabatan Perubatan Kecemasan pada tahun 2018 telah menunjukkan peningkatan sebanyak 4.51% berbanding tahun sebelumnya. Analisis menunjukkan peningkatan jumlah pesakit dewasa keseluruhan sebanyak 3.53%, disebabkan perkhidmatan di MIU dan BID yang masing-masing mendaftarkan hampir 4,171 pesakit dan 338 orang pesakit. Pada dasarnya Dewan Resusitasi, Dewan Rawatan Akut dan Zon Tidak Kritikal menunjukkan penurunan jumlah pesakit. Jumlah pesakit Kecemasan Pediatrik meningkat sebanyak 7.5 % di semua kawasan.

**Bilangan Kemasukan Pesakit ke Wad**

Kemasukan Ke Wad	2017	2018	Perbezaan (%)
Dewasa	20,579	19,811	3.73
Pediatrik	4,280	4,458	4.16
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>24,859</b>	<b>24,269</b>	<b>2.37</b>

**Bilangan Panggilan Ambulans**

	2017	2018	Perbezaan (%)
Panggilan Ambulans	8,001	8,255	3.17

**Masa Menunggu**

Masa Menunggu	2017 (%)	2018 (%)	Perbezaan (%)
Triage 1 (Merah)	100	100	0
Triage 2 (Kuning)	99.39	99.62	0.23
Triage 3 (Hijau)	91.27	93.33	2.06

**Pembelian Peralatan Baharu**

**Ultrasound System (GE Logiq P7)**

Nilai Pembelian/Perolehan: RM 198,000.00 x 3 unit = RM 594,000.00.

Fungsi Peralatan: Peralatan ini digunakan bagi melakukan pemeriksaan ultrasound kepada pesakit bagi melihat struktur/organ dalaman.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Memudahkan Pegawai perubatan menentukan diagnosis serta memberikan perawatan yang bersesuaian dengan lebih cepat. Pemeriksaan Ultrasound dapat dilakukan dengan segera tanpa perlu menghantar pesakit ke Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.

**Portable Laryngoscope System (C-MAC)**

Nilai Pembelian/Perolehan: RM116, 584.00.

Fungsi Peralatan : Peralatan ini digunakan bagi kes *difficult airway* bagi membantu Pegawai Perubatan memasukan alat endotracheal tube (prosedur intubation).



Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit: Kes-kes *difficult airway* dapat ditangani dengan lebih mudah lagi. Kadar mortaliti dan morbiditi akibat *difficult airway intubation* dapat dikurangkan.

**Intensive Care Ventilator (GE Carescape R860)**

Nilai Pembelian/Perolehan: RM 115, 000.00 x 4 = RM 460,000.00.

Fungsi Peralatan : Digunakan bagi memberikan bantuan pernafasan kepada pesakit.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Perawatan pesakit yang memerlukan sokongan pernafasan dapat diberikan dengan lebih baik. Perawatan pesakit yang memerlukan alat sokongan pernafasan dapat dipertingkatkan lagi.



- Memenangi tempat ketiga bagi kategori Poster Projek Penambahbaikan Kualiti dan Inovasi sempena Persidangan Kebangsaan Kali Pertama Pusat Perubatan Akademik 2018 yang telah dianugerahkan oleh Konsortium Hospital Universiti Awam Malaysia (KHUAM), Kementerian Pendidikan Malaysia pada 20 Oktober 2018.
- Persidangan Resusitasi PPUM Pertama 2018, 9 hingga 11 Mac 2018
- Kempen Budi Bahasa Budaya Kita, 10 Julai 2018
- 5 km Run Against Domestic Violence, 27 Oktober 2018



- Lawatan Menteri Pendidikan Malaysia, 15 Oktober 2018



- Lawatan Pelajar Sarjana Pengurusan Kesihatan dari Universiti Kenya, 17 Oktober 2018



**Anugerah**

- Memenangi tempat pertama bagi Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT) 2018 pada 3 Julai 2018.



# JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

**J**abatan Perubatan Pemulihan menyediakan khidmat rawatan klinikal Perubatan Pemulihan secara komprehensif dan holistik. Selain itu juga, ia menjadi tapak pengajaran bagi pelbagai bidang perubatan dan kesihatan sekutu yang berkaitan dengan Perubatan Pemulihan. Jabatan ini berperanan sebagai nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Pemulihan.

## Bahagian Pemulihan Carakerja

Pemulihan Carakerja menyediakan rawatan pemulihan bagi membolehkan pesakit mencapai, mengekal dan meningkatkan tahap kefungsi dan keberdikarian yang optima dalam kehidupan harian, pekerjaan, bermain atau rekreasi melalui aspek fizikal, mental, sosial dan kerohanian dengan menggunakan strategi-strategi promotif, preventif, dan rehabilitatif. Antara perkhidmatan yang disediakan:

- Pemulihan Neurologi / *Neurology Rehabilitation*
- Pemulihan Kecederaan Otak / *Acquired Brain Injury Rehabilitation*
- Pemulihan Tangan & Anggota Atas / *Hand & Upper Limb Rehabilitation*
- Pemulihan Kecederaan Spina / *Spinal Cord Injury Rehabilitation*
- Pemulihan Luka Terbakar / *Burns Rehabilitation*
- Pemulihan Pediatrik / *Paediatric Rehabilitation*
- Pemulihan Geriatrik / *Geriatric Rehabilitation*
- Pemulihan Amputi / *Amputee Rehabilitation*
- Pemulihan Pekerjaan / *Work Rehabilitation*
- Penilaian Pra Memandu / *Pre Driving Assessment*
- Pemulihan Kardiak / *Cardiac Rehabilitation*
- *Wheelchair Seating & Positioning*
- Pemulihan Kesakitan / *Pain Management*
- Pemulihan Limfedema / *Lymphoedema Rehabilitation*
- Pemulihan Psikososial Kanak-kanak & Remaja / *Child & Adolescent Psychosocial Rehabilitation*
- Pemulihan Psikososial Dewasa / *Adult Psychosocial Rehabilitation*
- Bengkel Pemulihan dan Latihan Pekerjaan (Psikiatri) / *Work Training & Rehabilitation Workshop (Psychiatry)*
- Penempatan Pekerjaan (Psikiatrik) / *Job Placement (Psychiatric)*
- Pemulihan Dalam Komuniti Psikiatrik / *Community Rehabilitation (Psychiatric)*

## Bahagian Fisioterapi

Fisioterapi merupakan salah satu profesion dalam bidang sains dan perubatan kesihatan. Fisioterapi membantu memelihara dan memulihkan pergerakan dan fungsi badan ke tahap yang maksimum. Kaedah rawatan yang digunakan adalah seperti senaman terapeutik, terapi manual dan modaliti elektrofizikal. Fisioterapi juga memberi penekanan kepada hidup berdikari dan pengamalan gaya hidup sihat di kalangan masyarakat.

Antara perkhidmatan yang disediakan:

- Pemulihan Tangan dan Anggota Atas / *Hand & Upper Limb Rehabilitation*
- Pemulihan Neurologi / *Neurology Rehabilitation*
- Pemulihan Kecederaan Otak / *Acquired Brain Injury Rehabilitation*
- Pemulihan Pediatrik / *Paediatric Rehabilitation*
- Pemulihan Kecederaan Spinal / *Spinal Cord Injury Rehabilitation*
- Pemulihan Kesakitan Akut dan Kronik / *Acute and Chronic Pain Management*
- Pemulihan Amputi / *Amputee Rehabilitation*
- Pemulihan Kesukanan / *Sports Rehabilitation*
- Pemulihan Geriatrik / *Geriatric Rehabilitation*
- Perkhidmatan Terapi Elektrofizikal / *Electrotherapy Services*
- Pemulihan Kesihatan Lelaki dan Wanita / *Men's and Women's Health Rehabilitation*
- Pemulihan Kardiak / *Cardiac Rehabilitation*
- Pemulihan Pulmonari / *Pulmonary Rehabilitation*
- Pemulihan Vestibular / *Vestibular Rehabilitation*
- Pemulihan Limfedema / *Lymphoedema Rehabilitation*
- Pemulihan Muskuloskeletal / *Musculoskeletal Rehabilitation*
- Perkhidmatan Hidroterapi / *Hydrotherapy Services*
- Penjagaan Intensif / *Intensive Care*
- Pemulihan Luka Terbakar / *Burns Rehabilitation*
- Pemulihan Paliatif / *Palliative Care Rehabilitation*

## Bahagian Pemulihan Pertuturan

Pemulihan Pertuturan menawarkan perkhidmatan pengendalian kecelaruan bahasa, pertuturan dan komunikasi, penelanan, suara serta kelancaran pertuturan kepada pesakit dalam dan pesakit luar PPUM. Bahagian ini juga merupakan sebahagian daripada pasukan multi-disiplin dalam pengendalian rawatan pesakit luar dan dalam. Selain itu turut menjalankan projek penyelidikan serta projek perkembangan dalam bidang berkaitan pemulihan pertuturan. Antara perkhidmatan yang disediakan:

- Penilaian dan pengendalian kecelaruan bahasa, pertuturan dan komunikasi perolehan (*Assessment and management of acquired speech, language and communication disorders*).
- Penilaian dan pengendalian kecelaruan bahasa,

pertuturan dan komunikasi perkembangan (*Assessment and management of developmental speech, language and communication disorders*).

- Penilaian dan pengendalian masalah penelanan (*Assessment and management of swallowing disorders*).
- Penilaian dan pengendalian masalah penelanan Pediatrik (*Assessment and management of pediatric feeding and swallowing*).
- Penilaian masalah penelanan secara instrumentasi iaitu *Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)*.
- Penilaian dan pengendalian masalah suara (*Assessment and management of voice disorders*).
- Penilaian dan pengendalian masalah kelancaran pertuturan (*Assessment and management of Fluency Disorders*).

## Bahagian Teknologi Pemulihan dan Kerusi Roda

Bahagian Teknologi Pemulihan dan Kerusi Roda telah menawarkan perkhidmatan pengubahsuaian dan penyelenggaraan kerusi roda, menyediakan peralatan berkaitan kerusi roda kepada pesakit yang memerlukan serta menyediakan tempat penyelidikan dalam bidang teknologi pemulihan kerusi roda. Antara perkhidmatan yang disediakan:

- Pengubahsuaian kerusi roda pesakit.
- Penyelenggaraan kerusi roda pesakit dan PPUM
- Pengubahsuaian kerusi roda (*Posture Support Device*)
- Pembelajaran kerusi roda.

## Bahagian Prostetik & Ortotik

Memberikan khidmat nasihat berkaitan peralatan prostesis dan ortosis kepada pesakit PPUM.

### Perjawatan Jabatan Perubatan Pemulihan

Perjawatan	Bilangan	Perjawatan	Bilangan
Profesor Madya DU54	2	Setiausaha Pejabat N29	1

Perjawatan	Bilangan	Perjawatan	Bilangan
Pensyarah Kanan DU54	3	Jurupulih Perubatan Pemulihan U29	131
Pensyarah Kanan DU53	2	Penolong Jurutera JA29	1
Pensyarah Kanan DS53	1	Juruteknik Perubatan U26	1
Pensyarah Kanan DS52	1	Juruteknik Perubatan U24	1
Pegawai Perubatan Sarjana	41	Pembantu Tadbir P/O N22	1
Pegawai Pemulihan Perubatan U48	1	Pembantu Tadbir P/O (KUP) N22	4
Pegawai Pemulihan Perubatan U44	8	Pembantu Tadbir P/O N19	2
Pegawai Pemulihan Perubatan U41	30	Juruteknik Perubatan U19	2
Jurupulih Perubatan Pemulihan U36	10	Pembantu Perawatan Kesihatan U14	1
Jurupulih Perubatan Pemulihan U32	26	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	43
Penolong Pegawai Tadbir N32	1	Pembantu Operasi N11	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>315</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di PPUM

### Statistik Bilangan Kehadiran Pesakit Mengikut Kategori Perkhidmatan

Bahagian	Pesakit Luar			Pesakit Dalam		
	Bilangan Pesakit	Bilangan Kehadiran	Bilangan Rawatan (Unit)*	Bilangan Pesakit	Bilangan Lawatan	Bilangan Rawatan (Unit)*
Pemulihan Carakerja*	28,284	55,923	128,570	7,618	27,500	52,717
Fisioterapi*	40,825	63,191	138,796	21,135	82,613	106,314
Pemulihan Pertuturan*	2,758	3,241	6,482	3,140	6,361	9,633
Prostetik & Ortotik	1,662	1,880	-	228	311	-
Teknologi Pemulihan dan Kerusi Roda	376	376	-	58	58	-
<b>Jumlah</b>	<b>73,905</b>	<b>124,611</b>	<b>273,848</b>	<b>32,179</b>	<b>116,843</b>	<b>168,664</b>

\*1 unit = 30 minit rawatan

### Statistik Perbandingan Bilangan Rawatan Pesakit di Jabatan Perubatan Pemulihan Bagi Tahun 2017 dan 2018

Bahagian	Pesakit Luar			Pesakit Dalam		
	2017	2018	Perbezaan	2017	2018	Perbezaan
			%			%
Pemulihan Carakerja	138,671	128,570	-7.28	57,188	52,717	-7.82
Fisioterapi	142,184	138,796	-2.38	107,572	106,314	-1.17
Pemulihan Pertuturan	4,804	6,482	+34.93	7,018	9,633	+37.26
Prostetik & Ortotik	3,218	1,880	-41.58	544	311	-42.83
Teknologi Pemulihan dan Kerusi Roda	406	376	-7.39	0	58	0
<b>Jumlah</b>	<b>289,283</b>	<b>276,104</b>	<b>-24</b>	<b>172,322</b>	<b>169,033</b>	<b>-15</b>

Sumber: Jabatan Perubatan Pemulihan

Pada keseluruhan terdapat sedikit penurunan bagi bilangan rawatan pesakit dalam dan pesakit luar pada tahun 2018. Keadaan ini dipengaruhi pelbagai faktor seperti kurangnya rujukan daripada pegawai perubatan kerana tahap penjagaan kesihatan orang ramai yang bertambah baik. Selain daripada itu, terdapat pesakit yang tidak dapat menghadiri janjitemu susulan disebabkan faktor-faktor seperti masalah pengangkutan dan keadaan kesihatan yang tidak mengizinkan .

### Statistik Kemasukan Pesakit Ke Wad 9SA, Menara Selatan Mengikut Disiplin Perubatan Pemulihan

Bil.	Disiplin	Jumlah Pesakit
1	Neuromedical rehabilitation	149
2	Acquired brain injury rehabilitation	157
3	Spinal cord injury rehabilitation	119
4	Cardiac rehabilitation	3
5	Amputee rehabilitation	18
6	Paediatric rehabilitation	5
7	Musculoskeletal rehabilitation	5
	<b>JUMLAH</b>	<b>456</b>

### Statistik Kehadiran Pesakit Mengikut Disiplin Klinik Perubatan Pemulihan

Bil.	Disiplin	Jumlah Pesakit
1	Pemulihan Spinal (Re06-003)	1097
2	Pemulihan Amputee (Re06-004)	650
3	Pemulihan Neuro Stroke (Re06-002)	929
4	Pemulihan 'Acquired Brain Injury' (Re06-005)	841
5	'Spine Muscular Arthritis' (Smart Rehab ) (Re06-007)	799
6	Wheelchair Seating Clinic (Re06-001)	62
7	Pemulihan Kardiak (Re06-009)	669
8	Pemulihan Kanak-Kanak (Re07)	1,018
9	Neuropathic Clinic (Re56)	60
10	Neuropalliative (Re57)	61
11	Klinik Scoliosis (Re05)	1,476
12	Klinik Spasticity (Re37)	98
13	General Rehab (Re49)	292
14	Klinik Acupuncture (Re51)	0
15	Klinik Return to Work (Re 03)	56
	<b>Jumlah</b>	<b>8,108</b>

### Lawatan ke Rumah Pesakit/Tempat Kerja / Sekolah

Jenis Rawatan	Bilangan Pesakit				Bilangan Lawatan			
	2017	2018	Perbezaan (%)	2017	2018	Perbezaan (%)		
Lawatan	687	641	-6.7	779	665	-14.6		

Peratusan lawatan yang telah dijalankan menurun sebanyak 14.6% berbanding tahun sebelumnya kerana keperluan lawatan terhadap pesakit yang dirujuk adalah berkurangan.

**Perbezaan Bilangan Sesi Klinik Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)**

Jenis Rawatan	Bilangan sesi		
	2017	2018	Perbezaan %
FEES	88	123	39.7%

Terdapat peningkatan peratusan bilangan sesi FEES yang dijalankan. Ini adalah disebabkan keperluan penilaian penelanan secara instrumentasi yang semakin meningkat. Ini juga menunjukkan bahawa terdapat peningkatan dalam kes-kes penelanan rumit yang memerlukan penilaian secara instrumentasi.

**Perkhidmatan Teknologi Pemulihan dan Kerusi Roda**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan %
Pesakit	406	359	-0.11%
Rawatan	812	359	-55.7%
Penyelenggaraan Kerusi Roda	360	2186	507.2 %
<b>Jumlah</b>	<b>1,578</b>	<b>2904</b>	<b>84.0%</b>

**Aktiviti Jabatan**

**Program 4R (Rehab Race, Run and Ride)**

Program 4R (*Rehab Race, Run & Ride*) 2018 diadakan pada 27 Oktober 2018 melibatkan kumpulan Orang Kelainan Upaya (OKU), orang awam dan warga PPUM. Matlamat utama program ini adalah untuk menerapkan semangat kekeluargaan bagi mengurangkan jurang diskriminasi antara OKU dengan masyarakat.



**Speech and Hearing Day 2018**

Program *Speech and Hearing Day* 2018 dijalankan bersempena dengan *International Better Hearing and Speech Month* pada 4 Mei 2018. Program ini dijalankan secara kerjasama dengan Unit Audiologi dan Unit Pertuturan, Jabatan Otorinolaringologi. Tujuan program ini adalah untuk memperkenalkan perkhidmatan pemulihan pertuturan dan audiologi serta meningkatkan kesedaran terhadap masalah komunikasi dan pendengaran dalam kalangan staf PPUM dan orang ramai. Seramai 150 orang yang terdiri daripada staf PPUM, pesakit dan penjaga telah menghadiri program ini.

**Patient Support Group Awareness 2018**

Program telah diadakan pada 22 September 2018 yang bertujuan memberi sokongan kepada semua pesakit yang dirawat oleh Jabatan Perubatan Pemulihan dan memberi pendedahan dan ruang untuk pesakit menjalinkan hubungan dengan lebih dekat dan membentuk jaringan sendiri di kalangan pesakit.

**Rancangan Masa Hadapan**

**Rancangan Jangka Pendek**

- **Bahagian Pemulihan Carakerja**
  - ◊ Menyediakan perkhidmatan Simulasi Kerusi Roda di Bilik Unit Latihan Kendiri (9SA).
  - ◊ Memantapkan penggunaan Taman Terapeutik Stimulasi Sensori dengan menyediakan program penanaman pokok-pokok yang berkonsepkan rangsangan 6 deria rasa bersama pesakit.
- **Bahagian Pemulihan Pertuturan**
  - ◊ Menjalankan perkhidmatan penelanan secara stimulasi elektrik iaitu penggunaan peralatan Vitalstim.
  - ◊ Meneruskan projek penyelidikan "Modified Food And Fluids Classification: Towards A Common Language At The University of Malaya Medical Centre" ke fasa kedua dan fasa ketiga.
  - ◊ Penubuhan perkhidmatan penilaian penelanan secara instrumentasi iaitu *Videofluoroscopic Swallowing Study* (VFSS), secara kolaborasi dengan Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.

**Rancangan Jangka Panjang**

- **Bahagian Pemulihan Carakerja**
  - ◊ Perkhidmatan Komuniti yang melibatkan pelbagai disiplin
  - ◊ Perkhidmatan Muzik Terapi untuk semua jenis pesakit
- **Bahagian Fisioterapi**

Bahagian Fisioterapi akan memberi penekanan dan memperkembangkan bidang *men's health* (penjagaan kesihatan lelaki). Pada masa kini, penjagaan kesihatan lelaki merupakan satu bidang yang mula berkembang selaras dengan kesedaran umum mengenai penjagaan kesihatan khusus untuk lelaki.
- **Bahagian Pemulihan Pertuturan**
  - ◊ Penetapan perkhidmatan penilaian penelanan secara instrumentasi iaitu *Videofluoroscopic Swallowing Study* (VFSS), secara kolaborasi dengan Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.
  - ◊ Penetapan Perkhidmatan *Pediatric Swallowing and Feeding* bagi pesakit dalam dan pesakit luar.
  - ◊ Penggunaan *formal assessment tools* dan *outcome measure* bagi perkhidmatan pemulihan pertuturan.

# JABATAN PERUBATAN PSIKOLOGI

Jabatan Perubatan Psikologi akan memberikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit psikiatri selaras dengan Visi, Misi dan Nilai Teras PPUM. Skop perkhidmatan yang diberikan adalah seperti berikut:-

- Meliputi konsultasi, diagnosis, rawatan biological dan psikologikal, rehabilitasi dan pencegahan
- Rawatan pesakit luar, pesakit dalam dan pusat harian
- Penjagaan sub-kepakaran (kanak-kanak dan remaja, penagihan dan liason)

Perjawatan Jabatan Perubatan Psikologi

Perjawatan	Bilangan	Perjawatan	Bilangan
Profesor VK7	2	Pegawai Psikologi S44	3
Profesor Madya DU56	9	Pegawai Psikologi S41	1
Pensyarah Kanan DU54	3	Pegawai Perubatan Siswazah UD41	3
Pensyarah Kanan DU53	1	Kakitangan Sokongan U32	1
Pegawai Perubatan UD48	1	Pembantu Tadbir (P/O) N19	3
Pegawai Perubatan Sarjana UD48	73	Kakitangan Sokongan N11	1
Pegawai Psikologi S48	1		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>102</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Aktiviti Jabatan

Mesyuarat Lembaga Pelawat Hospital Psikiatri, PPUM pertama kali diadakan pada 27 Ogos 2018 di Bilik Mesyuarat Jabatan Perubatan Psikologi PPUM. Mesyuarat dan lawatan oleh ahli lembaga pelawat diadakan pada setiap bulan. Lawatan ke wad Psikiatrik Lelaki dan Perempuan dilakukan pada hari yang sama.

Bengkel Pengurusan Kekerasan Terhadap Staf Di Tempat Kerja telah diadakan sebanyak 4 sesi yang dikendalikan oleh jabatan kejururawatan dengan kerjasama staf wad.

Lawatan ke PPUKM dan Hospital Kajang telah diadakan pada 3 November 2018 yang bertujuan untuk melihat bilik asingan di hospital berkenaan.

emosi, sosial dan rohani tidak mengira bangsa, agama dan darjat.

- Memberi perkhidmatan kuratif preventif dan penjagaan pemulihan yang bermutu tinggi mengikut piawaian kejururawatan.
- Mengkoordinasi dan menggunakan sumber-sumber yang sedia ada sepenuhnya untuk membantu dalam perawatan pesakit.
- Bekerjasama dengan jabatan lain dalam semua aktiviti Pendidikan dan Penyelidikan.

Perjawatan Wad Psikiatri Lelaki dan Perempuan

Perjawatan	Wad Psikiatri Lelaki	Wad Psikiatri Perempuan
Ketua Jururawat Kanan U36	-	1
Ketua Jururawat U32	1	1
Jururawat U32 (KUP)	4	5
Jururawat U29	18	19
Pembantu Tadbir N17	1	1
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	7	9

Perjawatan Klinik Psikiatrik

Jawatan	Bilangan
Jururawat U32	1
Jururawat U32(KUP)	4
Pembantu Tadbir N19	3
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	4

Statistik Kehadiran Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Klinik Psikiatri	30,852	32,306	4.50%

## Perkhidmatan Pesakit Luar

Klinik Psikiatrik berfungsi:-

- Bertanggungjawab menjaga, memantau mengawal selia dan memastikan kelancaran perkhidmatan Klinik Pakar khusus dalam bidang Psikiatrik.
- Memberi perawatan pesakit yang komprehensif dan bermutu tinggi dengan mesra mengikut keperluan fizikal,

## Unit Psikiatri Remaja & Kanak-Kanak (Unit PAC)

Unit Psikiatri Remaja & Kanak-Kanak (Unit PAC) menyediakan perkhidmatan kesihatan mental yang khusus untuk kanak-kanak berumur 18 tahun dan ke bawah. Kanak-kanak yang dilihat di unit ini mengalami kesukaran dalam akademik,

emosi, kelakuan mereka dan/atau hubungan dengan orang lain. Kanak-kanak (klien) dan keluarga mereka akan diberi rawatan psikiatri yang berkualiti yang telah dibuktikan secara klinikal yang sesuai dan selamat. Unit ini juga sentiasa berusaha mendidik masyarakat tentang masalah dan penyakit psikiatri di kalangan kanak-kanak serta turut serta dalam kajian yang berkaitan dengannya.

### Rawatan dan Sokongan (*Treatment and Support*)

Rawatan dan sokongan adalah untuk kanak-kanak dan juga ibubapa iaitu:

- Terapi individu (*individual therapy*)
- Terapi kumpulan (*group therapy*)
- Kumpulan kemahiran sosial (*social skills group*)
- Program sensori- motor (*Sensory-motor program*)
- Kumpulan sokongan ibubapa (*Parents support group*)
- Ubat-ubatan (*Medication*)

#### Perjawatan Unit Psikiatri Remaja & Kanak-Kanak

Jawatan	Bilangan
Pakar Perunding Psikiatri	2
Pegawai Psikologi	2
Jurupulih Perubatan (Carakerja)	5
Jururawat	2
Pembantu Tadbir	1
Pembantu Perawatan Kesihatan	2

#### Bilangan Rawatan Mengikut Aktiviti di Unit Psikiatri Remaja & Kanak-Kanak

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	323	216	-33.1
Pesakit Susulan*	1,802	3,767	109.0
Liaison Ward	49	62	26.5

*Nota: \* Pesakit susulan merangkumi aktiviti temujanji dengan doktor, pegawai psikologi dan jurupulih cara kerja. Perkhidmatan yang diberi adalah terapi individu, terapi kumpulan, penilaian, parent work, psychoeducation, parent support, sosial skill group dan sensory-motor integrated.*

Bilangan pesakit baru tahun 2018 telah menurun sebanyak 33.1%. Namun, bilangan pesakit susulan telah meningkat sebanyak 109%. Ini kerana keadaan kesihatan ramai pesakit baru adalah 'severe' dan memerlukan "frequent follow-up". Selain itu, slot klinik terpaksa ditutup beberapa kali kerana bilik-bilik klinikal telah digunakan untuk peperiksaan peringkat Sarjana. Peperiksaan ini turut melibatkan para doktor unit ini sebagai pemeriksa.

#### Statistik Pesakit Menerima Rawatan Dalam Tempoh 2 Jam di Unit Psikiatri Remaja & Kanak-Kanak

Bulan	%	Bulan	%
Januari	93.20	Julai	97.83
Februari	96.08	Ogos	93.21
Mac	95.05	September	95.27
April	97.16	Oktober	94.50

Bulan	%	Bulan	%
Mei	92.18	November	85.48
Jun	94.92	Disember	97.87

### Aktiviti Unit Psikiatri Remaja & Kanak-Kanak

#### • Workshop with School Counselors, 30 Mac 2018

Program ini adalah siri lanjutan daripada program yang diadakan pada tahun 2015, 2016 dan 2017. Ia lebih memfokus kepada kemahiran memahami klien dan menekankan penggunaan teknik yang sesuai dan tepat dalam mengendalikan sesi bersama klien. Program ini juga menyelami dan meneroka halangan-halangan yang dihadapi oleh kaunselor dalam menjalankan sesi intervensi dengan berkesan.

#### • Workshop: Positive Behavior in School, 21 September 2018

Tujuan program ini diadakan adalah:-

- ◊ Menimbulkan kesedaran dan kepentingan kesihatan mental di kalangan orang dewasa dan kanak-kanak.
- ◊ Mengenalpasti kesukaran kesihatan mental dalam komuniti sekolah.
- ◊ Menggalakkan tindakan yang membina dan empati oleh pentadbir sekolah sebagai satu bentuk sokongan

### Perkhidmatan Komuniti Kesihatan Mental

Perkhidmatan Komuniti Kesihatan Mental berfungsi:-

- Menyedia dan meningkatkan perkhidmatan rawatan psikiatri komuniti bermutu tinggi.
- Mengendalikan perkhidmatan intervensi krisis, discaj awal serta pencegahan 'relapse' di samping meningkatkan potensi kefungsi pesakit.
- Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran para kakitangan yang terlibat serta dokumentasi yang berkesan.
- Melibatkan ahli keluarga dalam perawatan ke atas pesakit.

Pada keseluruhannya memberi perkhidmatan rawatan psikiatri komuniti dalam kawasan liputan tidak melebihi radius 15km dari PPUM dan masih mendapat rawatan dari Jabatan Perubatan Psikologi iaitu Wad Psikiatrik, Klinik Psikiatrik dan Pusat Harian Psikiatri.

Perkhidmatan yang diberikan adalah:-

- Lawatan ke rumah : Lawatan dilakukan 3 kali seminggu pada hari bekerja dan mengikut keperluan semasa.
- Pembekalan ubat-ubatan kepada pesakit di rumah dengan arahan preskripsi
- Penilaian susulan di wad atau di klinik psikiatrik
- Pemberian suntikan untuk pesakit yang memerlukan
- Pembekalan ubat suntikan kepada keluarga pesakit dimana pesakit menghadapi kesukaran untuk datang mendapat suntikan di PPUM tetapi mendapatkan khidmat suntikan di Klinik 1 Malaysia.
- 'Defaulted Tracing'
- Family Support Group
- Aktiviti 'Outing' bersama pesakit Pusat Harian Psikiatri
- 'Job Placement'
- Perbincangan Klinikal bersama pasukan Perkhidmatan Komuniti Kesihatan Mental

**Perjawatan Perkhidmatan Komuniti Kesihatan Mental**

Jawatan	Bilangan
Jururawat U32	1
Jururawat U32(KUP)	2
Jururawat U29	1

**Statistik Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan**

Perkhidmatan	2017	2018
Komuniti Kesihatan Mental	104	117

**Statistik Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan Lawatan Ke Rumah**

Perkhidmatan	2017	2018
Komuniti Kesihatan Mental	676	669

**Pusat Harian Psikiatri / Bengkel Latihan Pemulihan Kerja**

Memberi perkhidmatan rawatan psikologi khusus kepada kalangan pesakit yang dirujuk yang menghadapi masalah kesihatan mental disamping memberi kefahaman yang lebih baik kepada pesakit, ahli keluarga dan masyarakat sekeliling tentang masalah kesihatan mental pesakit di samping berusaha bersama merawat dan menanganinya.

Perkhidmatan yang diberikan terbahagi kepada :

Rawatan terapeutik dan rehabilitasi ke atas pelanggan yang menghadapi masalah mental secara psikologi bagi membolehkan klien mencapai tahap kesihatan mental yang diperlukan.

Pendidikan Kesihatan : Setiap pesakit yang akan menjalani rawatan terapeutik dan rehabilitasi diberi pendidikan kesihatan dan kaunseling.

**Bengkel Latihan Pemulihan Kerja**

Perkhidmatan yang diberikan terbahagi kepada:

- Pendidikan Kesihatan dan kaunseling kepada pesakit, ahli keluarga dan masyarakat sekeliling tentang masalah kesihatan mental pesakit di samping berusaha bersama merawat dan menanganinya.
- Mendedahkan pesakit kepada dunia perniagaan dan kaedah pengendaliannya dengan pembukaan *Care Cafe*.
- Membina skil kemahiran bekerja berbentuk industri seperti membuat alas kaki, biskut, *Care Cafe* dan lain-lain.

**Perjawatan Unit Pusat Harian Psikiatri**

Jawatan	Bilangan
Jururawat U32	1
Jururawat U32(KUP)	2
Pembantu Tadbir N19	1
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	1 (Kekosongan)

**Statistik Kehadiran Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan**

Perkhidmatan	2017	2018
Pusat Harian Psikiatri	1292	1370
Bengkel Latihan Pemulihan Kerja	2481	1996

**Perkhidmatan Liaison Psikiatrik**

Liaison Psikiatrik menerima semua rujukan dari lain lain disiplin di PPUM. Rujukan-rujukan ini adalah pesakit-pesakit yang mengalami penyakit fizikal dan di masa yang sama mengalami masalah emosi atau psikiatrik seperti kemurungan, anxiety, substance disorder, kecelaruan delirium dan dimensia. Pesakit-pesakit yang dirujuk ini dinilai dan dirawat oleh doktor-doktor Psikiatrik.

**Statistik Pesakit Yang mendapat rawatan Liaison pada tahun 2018**

Perkhidmatan Liaison	Jumlah Pesakit
Substance Liaison	89
Adult Liaison	273
Geriatric Liaison	208



# JABATAN PERUBATAN RAWATAN UTAMA

Jabatan Perubatan Rawatan Utama (RUKA) mengendalikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit luar PPUM melalui Klinik Am, Klinik Keluarga, perkhidmatan perawatan di rumah dan juga Klinik K.I.D.D.S.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ialah:-

- Klinik Am**  
 Klinik Am menawarkan perkhidmatan pesakit luar berdasarkan prinsip perubatan keluarga kepada pesakit baru dan lama.
- Klinik Keluarga**  
 Klinik Keluarga menawarkan penjagaan berterusan kepada pesakit dan keluarga mereka. Hanya pesakit-pesakit yang memenuhi kriteria yang ditetapkan akan diserapkan ke klinik ini dari Klinik Am.
- Klinik Imunisasi**  
 Menawarkan perkhidmatan penilaian perkembangan kanak-kanak dan imunisasi (kanak-kanak dan dewasa).
- Klinik DOTS**  
 Klinik ini memberi rawatan untuk pesakit tibi dan juga saringan melalui ujian mantoux.

## Perjawatan Jabatan Perubatan Rawatan Utama

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Ketua Jabatan / Pakar Perunding (Prof Madya DU56)	1	Pensyarah Kanan (DS51)	1
Pakar Perunding Kanan (Prof VK6)	1	Pegawai Perubatan (UD53)	1
Pakar Perunding Kanan (Prof VK 7)	4	Pegawai Perubatan (UD48)	3
Pakar Perunding (Prof Madya DU56)	1	Pegawai Perubatan (Sarjana)	63
Pakar Perunding (Prof Madya DU54)	1	Setiausaha Pejabat (N29)	1
Pakar Perunding (Prof Madya DUF54)	1	Pem. Tadbir (P/O) N19	1
Pensyarah Kanan (DU53 & DU54)	10	Pem. Tadbir (KUP) N19	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>90</b>

\* Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Perjawatan Klinik RUKA

Jawatan	Bilangan
Ketua Jururawat (U32)	1
Jururawat (KUP) U32	13
Jururawat (U29)	6
Pemb. Perawatan Kesihatan (U11)	13
Ketua Pem. Tadbir (N22)	1
Pemb. Tadbir (KUP) N22	1
Pemb. Tadbir (N19)	11
Pemb. Tadbir (KUP) N19	2
Pemb. Operasi (N11)	1
<b>Jumlah Keseluruhan Perjawatan</b>	<b>49</b>

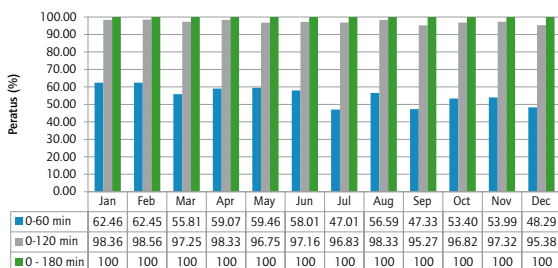
Bil.	Aktiviti	2017	2018	Perbezaan (%)
1.	Klinik Rawatan Utama (Baru & Susulan)	129,060	121,042	-6.21
2.	Penilaian kesihatan & perkembangan kanak-kanak	79	48	-39.24
3.	Imunisasi	3,212	2,690	-16.25
4.	Pengajaran diabetes Klinik RUKA	1,382	Perkhidmatan telah dihentikan dan diambil alih sepenuhnya oleh Pusat Penjagaan Diabetes (OSDC)	
5.	Perkhidmatan Pesakit ECG	4,843	3,904	-19.3
6.	Klinik DOTS (Aktiviti) & Ubatan	64,912	14,299	-77.97

Bilangan pesakit baru & susulan di Klinik RUKA telah berkurangan berbanding dengan tahun 2017. Faktor ini disebabkan Projek Plaza masih lagi dalam proses pembinaan dan klinik mengalami kekurangan Pegawai Perubatan yang menyebabkan bilangan pesakit walk-in dihadkan seramai 300 orang sehari sahaja. Pesakit susulan turut dirujuk ke Klinik Kesihatan berhampiran.

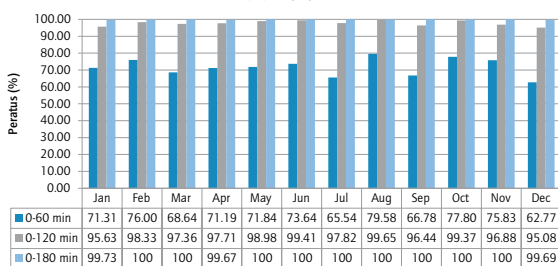
Bagi aktiviti imunisasi, jumlah kehadiran pesakit berkurangan dari tahun 2017 kerana ramai pesakit yang telah mendapatkan perkhidmatan tersebut di Klinik Kesihatan yang berhampiran.

Bagi perkhidmatan di Klinik DOTS (Aktiviti & Ubatan) statistik bagi tahun 2018 dikira sepenuhnya berdasarkan sistem QMS. Sepanjang tahun 2018, aktiviti pengambilan ubatan di Klinik DOTS yang sepatutnya diambil setiap hari dibawah pemantauan jururawat DOTS telah ditukar dimana ubat telah dibekalkan kepada pesakit setiap 2 minggu dan mereka tidak perlu hadir ke Klinik DOTS setiap hari untuk proses pemantauan ubatan. Disebabkan itu, jumlah bagi aktiviti di Klinik DOTS telah berkurang.

Masa Menunggu di Klinik Am Tahun 2018



Masa menunggu di Klinik Keluarga Tahun 2018



## Anugerah

- Award for Oral Presentation**  
Prof. Madya Dr. Lai Siew Mei Pauline bersama pasukannya iaitu Prof. Madya Dr. Lim Soo Kun dan Kent Goh telah memenangi tempat ke-2 oral presentation bagi tajuk *Cross Cultural Adaptation and Validation of the Malay Kidney Disease Quality of Life Instrument Among Patients With Chronic Kidney Disease in Malaysia* sempena 3rd National Renal Pharmacy Scientific Meeting pada 27-29 Mac 2018 di Eastin Hotel yang telah dianugerahkan oleh Pharmaceutical Services Division Ministry of Health Malaysia.
- Hadiah Saguhati**  
Pasukan QIT RUKA telah memenangi hadiah saguhati dalam pertandingan projek Quality Improvement Team PPUM 2018 dengan tajuk 'Implementation of An Insulin-Choice Patient Decision Aid to Promote Patient-Centered Care in the UMMC Primary Care Clinic' pada 3 Julai 2018 bertempat di Pusat Perubatan Universiti Malaya.



- Award for Innovative Projects on Education**  
Dr. Haireen dan pasukannya telah memenangi Anugerah RCE 2018 bagi projek 'Walking football: Fat to fit for better personal health' pada 7 Disember 2018 di Cebu, Filipina. Telah dianugerahkan oleh Regional Centre of Expertise of United Nations University

### UMCares Community Engagement Project received RCE Award for Innovative Projects on Education for Sustainable Development

We are delighted to announce that "Walking football: Fat to fit for better personal health" has received RCE Award 2018 with designation of **Acknowledged Flagship Project** for its role in contributing to SDG 3: Good Health and Well Being. Congratulations to the project leader, Dr Haireen Abd Hadi (Faculty of Medicine) and her team, who designed and delivered the project.



The winners of the annual RCE Awards were presented at the 11th Global RCE Conference held in Cebu, the Philippines from 7 to 9 December 2018.

Thank you.

## Aktiviti Jabatan

- World Elder Abuse Awareness Day 2018, 25 hingga 29 Jun 2018**

Home About Reviews Photos Videos Posts



[UPDATE] Remember Me

✓ Satu pertandingan "Photo Contest" telah di adakan sempena Sambutan Hari Kesedaran Penderaan Warga Emas . Pertandingan ini di adakan pada 7- 21 Jun lalu.

✓ Penyertaan yang di terima adalah AMAT MEN... See more



# JABATAN PERUBATAN KESUKANAN

## Fungsi Jabatan

Menyediakan perkhidmatan klinikal Perubatan Kesukanan secara personal, komprehensif, terkoordinasi dan menyeluruh (*holistic*) dengan matlamat seperti berikut :

- Menjadi tapak pengajaran dan pembelajaran bagi bidang perubatan yang berkaitan dengan Perubatan Sukan sejajar dengan moto PPUM sebagai Peneraju Pendidikan Perubatan
- Menjadi Pusat Rujukan Primer kes dan rawatan perubatan kesukanan
- Menjadi nadi projek penyelidikan dan perkembangan dalam bidang Perubatan Sukan, Senaman, Obesiti, Penyakit Degenerative dan sebagainya
- Komited menjadi Pusat Kecemerlangan Perubatan Sukan (*Centre of Excellence*) serantau

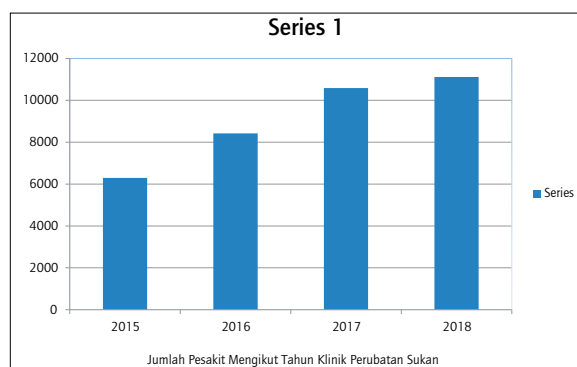
## Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

- Pengesanan awal, rawatan serta pencegahan kecederaan sukan
- Saringan pra-penyertaan sukan untuk atlet elit dan rekreasi
- Menerangkan peranan sukan dan senaman dalam pencegahan penyakit, promosi gaya hidup sihat (*healthy lifestyle*) dan kecergasan pada semua peringkat umur
- Preskripsi ekssesais (senaman) untuk:
  - ◊ Lebihan berat badan/*obesity*
  - ◊ Arthritis/radangsendi
  - ◊ Pesakit kencing manis/*diabetes*
  - ◊ Pesakit jantung/*heart diseases*
  - ◊ Kegemukan di kalangan kanak-kanak/*childhood obesity*
  - ◊ Pesakit kanser (*cancer survivor*)
- Senaman untuk orang kurang upaya (OKU)
- Senaman untuk warga emas

### Jumlah Pesakit Tahunan Klinik Perubatan Sukan

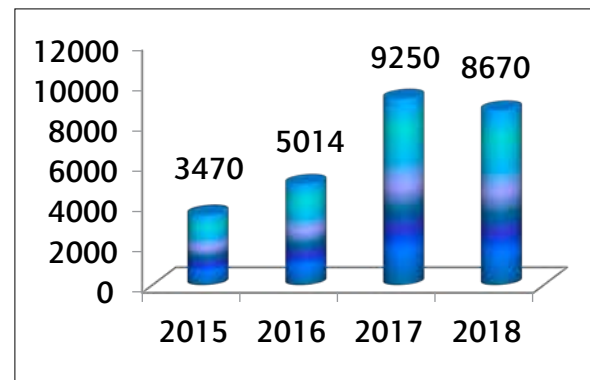
Tahun	2014	2015	2016	2017	2018
Jumlah	7602	6293	8423	10588	11,118

### Jumlah Pesakit Mengikut Tahun Klinik Perubatan Sukan



Graf di atas menunjukkan statistik pesakit dari tahun 2015 hingga tahun 2018. Jumlah pesakit pada tahun 2018 adalah yang tertinggi iaitu berjumlah 11,118 atau peningkatan sebanyak 5%. Ini kerana kualiti perkhidmatan yang diberikan menyebabkan penerimaan rujukan dari pelbagai Jabatan dalaman PPUM dan institusi-institusi luar seperti Klinik Pelajar UM, Institut Sukan Negara, Klinik-klinik swasta, pasukan-pasukan bola sepak dan persatuan-persatuan sukan lain. Keadaan ini disokong oleh reputasi Jabatan Perubatan Kesukanan yang telah dikenali kewujudan, fungsi dan peranannya oleh disiplin-disiplin lain serta peningkatan kesedaran aktiviti fizikal, bersukan dan gaya hidup sihat di kalangan masyarakat. Jumlah pesakit yang menjalani fisioterapi di Klinik Perubatan Kesukanan juga meningkat saban tahun walaupun terdapat sedikit penurunan sebanyak 6.2% pada tahun 2018 berbanding 2017

### Jumlah Pesakit Yang Menerima Rawatan Fisioterapi



## Program terbaru yang diperkenalkan

Perkhidmatan dan prosedur baru antara lain adalah :

1. Program BeFitt yang dimulakan sejak 2016 berobjektifkan peningkatan tahap kecergasan dan aktiviti fizikal di kalangan kakitangan hospital, meningkatkan status kesihatan mereka serta mendidik pengamalan gaya hidup sihat telah mendapat sambutan menggalakkan di mana pada tahun 2016 seramai 156 staf yang mendaftar, sementara tahun 2017 jumlah yang mendaftar meningkat menjadi 356 orang,
2. Program Fitness dan Senaman Rutin untuk Pengurusan Tertinggi PPUM juga diteruskan sejak dimulakan tahun 2016

### Perjawatan Jabatan Perubatan Kesukanan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor Madya DU56	3	Pegawai Pemulihan Perubatan (Kesukanan) U41	2
Pensyarah Kanan Tanpa Gelaran DU56	1	Pegawai Sains (Perubatan Sukan) C41	1

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Perubatan DU54	1	Pegawai Belia dan Sukan S41	1
Pensyarah Kanan DU53	2	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19	1
Pensyarah DU51	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	1
Pegawai Perubatan Sarjana	26	Kakitangan Sokongan	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>41</b>

Jumlah ini merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

### Justifikasi keperluan tenaga kerja berbanding bebanan tugas:

Perkhidmatan	Purata bilangan kes dalam sehari (termasuk luar waktu pejabat)
Klinik Perubatan Sukan	60-70
Makmal Prestasi Sukan	25
Gimnasium	50
<i>Sports Medical coverage</i>	Mengikut permintaan badan-badan penganjur acara sukan ( minimum 2 acara/bulan)
Program kesihatan	Mengikut permintaan badan penganjur (minimum setiap 2 bulan)
Gimnasium Staf Tingkat 14	50

## Aktiviti Jabatan

- *World Physical Activity Day* 11 April 2018



- *Kids Fit Programme* untuk *Paediatric Obesity* (Obesiti Kanak-kanak) dengan kerjasama Jabatan Paediatric dan Dietetik PPUM pada musim cuti sekolah



- *Sports Medicine Enrichment Programme* (kerjasama JPP PPUM)
- Perkhidmatan perlindungan perubatan (*medical coverage*) untuk acara sukan berskala besar dalam dan luar negara seperti SUKMA Perak 2018, World University Shooting Sport Championship, World University Basketball Championship, World University Badminton Championship dan Putrajaya Night Marathon.
- Kerjasama inter-jabatan untuk program World Diabetes Day 2018, World Heart Day 2018 dengan Jabatan Perubatan PPUM
- Ekspedisi BeFitt UMMC ke Gunung Kinabalu, Sabah pada 12-15 September 2018 melibatkan 30 orang staff PPUM yang juga peserta BeFitt dan diketuai oleh Prof.Madya Mohd Nahar Azmi Mohamed. Seramai 28 orang daripada kumpulan pendaki ini berjaya tiba ke *low peak* Kinabalu.

- Multidisiplin Klinik untuk *Paediatric Obesity* dan *Diabetes*. Merupakan klinik usahasama antara Jabatan Perubatan Kesukanan, Jabatan Pediatric dan Jabatan Dietetik PPUM untuk menangani masalah obesiti dan diabetes di kalangan kanak-kanak.
- *Cohort Project Cardiopulmonary Exercise Testing (CPET)*. Merupakan projek usahasama Jabatan Perubatan Kesukanan bersama Jabatan Anestesiologi dan Jabatan *Colorectal Team* dan *Vascular Team* untuk penilaian dan stratifikasi pesakit pra-pembedahan, pra-kecergasan (*pre-conditioning*) sebelum menjalani Pembedahan Major *Colorectal*
- *Sports Medicine Enrichment Programme (SMEP)* – program dengan usaha sama Jabatan Pembangunan Perniagaan menawarkan pemeriksaan kesihatan dan kecergasan komprehensif untuk atlet-atlet dan mereka yang aktif bersukan. Bagi tahun 2018 pemeriksaan kesihatan telah dilakukan terhadap Pasukan Bolasepak FELCRA FC, peserta ironman dan marathon serta orang awam yang aktif bersukan.

## Rancangan Masa Hadapan

- Pada tahun 2019 ini, Jabatan Perubatan Kesukanan merancang untuk menganjurkan *Fitness Marathon for Cancer Survivor* bersempena dengan *World Physical Activity Day* 6 April 2019. Program ini juga berhasrat untuk memecahkan Malaysia Guinness Book of Record.
- Perancangan lain adalah memperkukuh dan menambahbaik perkhidmatan *Cardiopulmonary Exercise Testing (CPET)* iaitu projek usahasama dengan Jabatan Anestesiologi dan Bedah.
- Jabatan Perubatan Sukan Pusat Perubatan Universiti Malaya komited dan tekad untuk menjadi Pusat Kecemerlangan Perubatan Sukan serantau yang disegani di Malaysia khususnya dan peringkat antarabangsa amnya (*Leading Sports Medicine Centre of Excellence*).
- Tidak hanya itu, Jabatan ini sedang giat menjalankan penyelidikan perubatan sukan dan kecergasan dalam usaha meningkatkan kualiti pencapaian prestasi sukan Negara serta menyumbang kearah menurunkan statistik Penyakit Tidak Berjangkit (*Non-communicable disease*) yang masih membimbangkan di Malaysia.
- Selain itu, kami juga komited bekerjasama dengan Jabatan Pembangunan Perniagaan untuk menjana pendapatan PPUM melalui pengkomersilan perkhidmatan dengan permulaan *Sports Medicine Enrichment Programme (SMEP)* yang telah menarik ramai pesakit/klien yang aktif bersukan dan pasukan-pasukan bola sepak untuk menjalani pemeriksaan kesihatan komprehensif bersama Pakar, ujian kecergasan *VO2max*, ujian kekuatan otot *Isokinetic Testing* dan sebagainya.

## Masalah-Masalah Yang Dihadapi Oleh Jabatan

- Kekurangan Ruang Gimnasium dan Senaman, Pejabat Pentadbiran dan Pendidikan
- Jabatan Perubatan Sukan masih menghadapi masalah kekurangan ruangan terutama gimnasium di Aras 11 Menara Selatan yang memiliki peralatan yang berukuran besar serta jumlah yang banyak. Dengan ruangan yang terhad memberikan suasana kurang selesa untuk pesakit melakukan senaman serta tidak menjamin keselamatan dan risiko (*patient safety & risk*) dan kerahsiaan (*patient privacy & confidentiality*) pesakit. Ini telah diatasi dengan pembinaan gym di tingkat 14, Menara Selatan pada pertengahan tahun 2015 yang dikhaskan untuk kegunaan para staf PPUM yang terpilih. Gym ini giat digunakan oleh peserta program *BeFitt*, Pengurusan Tertinggi, *Fit for Health* dan *Wellness Programme*.

# JABATAN PERUBATAN TRANSFUSI

Jabatan ini mempunyai fungsi penting dalam menyediakan perkhidmatan transfusi yang selamat dan efektif, menentukan praktis transfusi klinikal adalah sejajar dengan polisi nasional dan antarabangsa dan memperluaskan skop perkhidmatan transfusi melalui penyelidikan dan latihan kepada anggota medikal, para-medikal dan bukan medikal. Jabatan ini juga berfungsi sebagai pusat rujukan dan perundingan bagi masalah berhubung dengan perubatan transfusi.

Fungsi di atas dicapai melalui peggembelangan tenaga kerja dan kerjasama di antara unit-unit menawarkan pelbagai perkhidmatan yang berkait dengan bidang perubatan transfusi.

## Perkhidmatan

- Perkhidmatan penderma darah.
- Pengerahan penderma darah dan pengumpulan darah di unit statik dan mobile.
- Ujian makmal ke atas bekalan darah.
- Penyediaan komponen darah.
- Penyiasatan dan ujian makmal.
- Ujian pretransfusi dan bekalan komponen darah.
- Khidmat rundingan perubatan transfusi klinikal.
- Perkhidmatan plateletpheresis dan plasmapheresis.
- Perkhidmatan apheresis terapeutik.
- Perkhidmatan pengumpulan, pemerosesan dan simpanan "stem cell" (PBSC).
- Perkhidmatan ujian menggunakan peralatan aliran saitometri.
- Latihan dan pengajaran.
- Program kawalan mutu.
- Program pengembangan sistem automasi dan pengkomputeran makmal.

## Pendidikan dan Pengajaran

Jabatan ini menawarkan latihan kepada anggota dari dalam dan luar hospital dalam semua aspek yang melibatkan bidang perubatan transfusi. Senarai latihan yang ditawarkan adalah seperti berikut:-

### Program Pasca Siswazah:

- Masters in Transfusion Medicine
- Masters in Pathology

### Program Ijazah Pertama:

- MBBS
- Bachelors in Biomedical Science

### Program Diploma:

- Diploma in Medical Laboratory Technology
- Diploma in Nursing

## Perjawatan Jabatan Perubatan Transfusi

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor Madya DU56	2	Juruteknologi Makmal Perubatan U32	6
Pegawai Perubatan UD53	1	Penolong Pegawai Tadbir N32	1
Pegawai Perubatan UD48	1	Juruteknologi Makmal Perubatan U29	28
Pegawai Perubatan UD43	1	Pembantu Tadbir N22	4
Pegawai Sains C44	2	Pembantu Tadbir N19	3
Juruteknologi Makmal Perubatan U36	2	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	12
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>63</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di PPUM

## Pengenalan Prosedur Baru

Bagi pengukuhan program "Leucoreduction" (Pengurangan/ Penapisan keluar sel darah putih/"leucocyte" dari produk darah), Jabatan Perubatan Transfusi pada tahun 2018 telah mula menggunakan "Top Bottom Blood Bag Collection", dan seterusnya menyediakan platelet dari "Buffy coat pooling" empat bag darah dari kumpulan yang sama. "Buffy coat pooling platelet" akan memberikan bacaan platelet yang tinggi dan berkualiti bersamaan dengan satu unit platelet yang dikumpul dari penderma dengan menggunakan mesin apheresis. "Buffy coat pooling platelet" yang disediakan adalah "Leucoreduced" iaitu sel darah putih leucocyte telah ditapis keluar menggunakan penapis khas. Penapisan keluar leucocyte dapat mengurangkan reaksi/tindakbalas pesakit kepada sel darah putih. Penggunaan "Top Bottom Bag" dan seterusnya "Buffy coat pooling" menambahkan lagi senarai produk darah Leucodepleted yang dihasilkan oleh Jabatan, iaitu untuk sel darah merah "Post Storage Red Cell Leucodepleted", "Inline Red Cell Leucodepleted", manakala untuk platelet "Single Donor Platelet Apheresis", "Pooled Donor Platelet" dan terbaru Buffy Coat Pooled Platelet.

Dalam jangka masa panjang Jabatan akan terus meningkatkan jumlah darah "Leucodepleted" seperti mana

di kebanyakan negara maju dimana darah yang dibekalkan adalah 100% "Leucoreduced". Walaubagaimanapun terdapat kekangan dari segi peruntukan dan logistik. Pada masa ini Jabatan menumpukan pembekalan produk "Leucoreduced" kepada pesakit talasemia, pesakit transplan dan pesakit-pesakit hemato-onkologi.

## Bahagian Pengumpulan Darah

Sebanyak 24,434 unit darah dikumpul pada tahun 2018 berbanding dengan 27,220 unit pada tahun 2017. Ini merupakan pengurangan sebanyak 10.2%. Jumlah penderma statik (in-house) menunjukkan pengurangan sebanyak 3.3%, manakala jumlah penderma bergerak (mobile) menunjukkan pengurangan sebanyak 12.3%, berbanding dengan tahun 2017.

Pengurangan pengumpulan darah adalah sejajar dengan pengurangan permintaan klinikal untuk sel darah merah di mana terdapat penurunan permintaan sebanyak 10% dari wad-wad untuk sel darah merah. Pola ini mencerminkan apa yang dilihat di peringkat antarabangsa di mana penggunaan sel darah merah menurun manakala penggunaan plasma dan platelet tidak banyak berubah atau meningkat.

Walaupun Jabatan mengalami kadar pengurangan penderma yang agak tinggi, namun Jabatan masih dapat menampung permintaan klinikal. Langkah-langkah awal yang telah diambil termasuk mengurangkan kadar luput melalui perubahan proses serta pemantauan inventori dan permintaan wad yang lebih ketat dan cekap. Pada awal tahun 2018 Jabatan telah melaksanakan perubahan penggunaan bag darah daripada *Single Bag* (untuk pengumpulan Darah Penuh/*Whole blood saja*) kepada *Double Bag* (untuk pengumpulan Sel darah merah). Pertukaran ini dibuat berdasarkan kepada kurangnya permintaan *Whole blood* pada tahun 2017 sehingga menyebabkan kadar bag darah yang melepasi tarikh lupus (*Expiry rate*) dan tidak digunakan bagi beg darah jenis *Whole blood* adalah tinggi. Setelah pertukaran ini dilaksanakan, didapati kadar *expiry date* bag darah *Whole blood* tahun 2018 telah berkurang sebanyak 57.1% berbanding dengan tahun 2017. Ini kerana penghasilan *Whole blood* berpindah ke *Red Cell Concentrated* selaras dengan permintaan pengguna.

Dalam kata lain, pada tahun 2017, kadar kutipan jumlah penderma adalah tinggi tetapi kadar *expiry rate* juga sangat tinggi. Manakala pada tahun 2018, kami menggunakan darah seoptimal yang mungkin dimana jumlah kutipan mingguan dikawal mengikut penggunaan disamping mengawal peratusan *expiry rate*.

Walau bagaimanapun, kos perbelanjaan Jabatan tidak begitu berkurangan atau tidak banyak berubah dengan ketara. Ini kerana harga *Double bag* adalah dua kali ganda lebih mahal daripada *Single bag*. Disamping itu, pada awal tahun 2018, Jabatan telah mula menggunakan *Top-Bottom Blood Bag* yang membolehkan platelet dari beberapa penderma digabungkan untuk menghasilkan platelet gabungan yang kualitinya lebih tinggi bersamaan dengan satu unit platelet aferesis.

Merujuk kepada bilangan penderma itu sendiri beberapa perkara lain juga dikenalpasti sebagai menyumbang kepada penurunan ini. Antaranya termasuk masalah penjadualan dan pengendalian mobile darah bergerak, kehilangan staf yang mahir akibat persaraan, perletakan jawatan dan pertukaran antara Jabatan dan kurang layanan dan insentif untuk penderma dari segi makanan yang disajikan dan majlis penghargaan khas untuk para penderma. Majlis penghargaan khas untuk para penderma pada masa lalu dibuat dua tahun sekali. Walau bagaimanapun, disebabkan kekangan kewangan majlis tidak dapat lagi diadakan. Kali terakhir majlis diadakan adalah pada tahun 2013.

Daripada statistik penderma mengikut kaum pula, kaum Cina kembali merekodkan penderma terbanyak, diikuti

oleh kaum Melayu, India, Warga Asing dan lain-lain kaum. Aktiviti retensi penderma darah akan terus ditingkatkan untuk menentukan penderma darah terus setia menderma darah di Jabatan Perubatan Transfusi dan usaha berterusan dilakukan tanpa henti untuk menarik penderma darah baru.

### Statistik Aktiviti Pengumpulan/Pendermaan Darah

Jumlah Pengumpulan	2017	2018	Perbezaan (%)
Jumlah penderma statik (in-house)	6,308	6,100	-3.3
Jumlah penderma bergerak (mobile)	20,912	18,334	-12.3
<b>Jumlah</b>	<b>27,220</b>	<b>24,434</b>	<b>-10.2</b>

### Statistik Penderma Darah Mengikut Kaum

Kaum	2017	2018	Perbezaan (%)
Cina	10,434	10,589	1.5
Melayu	11,832	9,653	-18.4
India	2,684	2,211	-17.6
Lain-lain	310	296	-4.5
Warga Asing	1,960	1,685	-14.0
<b>Jumlah</b>	<b>27,220</b>	<b>24,434</b>	<b>-10.2</b>

Taburan Pengumpulan Darah Mengikut Sasaran Penderma Semasa Kempen Derma Darah Bergerak (Mobile)

Sasaran	2017	2018	Perbezaan (%)
30-60	125	125	0
80-100	48	36	-25.0
>100	58	58	0
<b>Jumlah</b>	<b>231</b>	<b>219</b>	<b>-5.2</b>

Merujuk kepada taburan pengumpulan darah mengikut sasaran penderma semasa kempen derma darah bergerak (mobile), mobile yang sasaran penderma 80-100 orang penderma menunjukkan pengurangan sebanyak 25%. Manakala, mobile dengan sasaran 30-60 orang penderma dan >100 penderma pula menunjukkan bilangan yang sama seperti tahun 2017.

## Bahagian Pemerosesan dan Bekalan Darah

Sebanyak 52,789 unit komponen telah dihasilkan pada tahun 2018 berbanding dengan 59,545 unit pada tahun sebelumnya. Ini menunjukkan pengurangan sebanyak 11.3%. Jabatan terus mengurangkan penghasilan darah penuh (*Whole blood*) berdasarkan kurang permintaan. Pihak Jabatan telah mempraktikkan penghasilan sel darah merah pedi-pack kumpulan O - `off-the shelf' supaya sel darah merah boleh diberi kepada bayi tanpa kelewatan dengan ujian serasian yang minimum. Dalam tahun 2018 juga Jabatan telah mula menghasilkan platelet gabungan dari *Buffy coat*.

Permintaan dalaman untuk komponen darah secara keseluruhannya menunjukkan pengurangan sebanyak 5% berbanding tahun 2017. Permintaan dalaman untuk sel darah merah pula telah menunjukkan pengurangan sebanyak 10%. Penggunaan darah penuh menunjukkan peningkatan walaupun penghasilan semakin berkurang memandangkan beberapa bulan pada awal tahun 2018 Jabatan cuba

menghabiskan sebanyak mungkin darah penuh yang telah dikumpul sebelumnya. Penurunan dalam permintaan untuk sel darah merah mungkin sekali timbul akibat kawalan ketat yang dikenakan untuk pembekalan sel darah dan latihan berterusan yang diberi berkenaan penggunaan darah secara berhemah. Permintaan untuk Sel Darah Merah ('Leucodepleted') pula juga menunjukkan pengurangan sebanyak 22.4%.

Dalam tahun 2018 sebanyak 307 unit darah terpaksa di bawa masuk untuk menampung keperluan hospital, terutama apabila terdapat kekurangan darah jenis khas, berbanding dengan 239 unit darah dalam tahun 2017. Berlaku peningkatan sebanyak 28.5%. Pada masa yang sama, Jabatan telah juga membekalkan komponen darah kepada hospital lain di mana 13 unit komponen darah dibekalkan ke hospital lain pada tahun 2018, berbanding dengan 75 unit pada tahun 2017. Berlaku pengurangan sebanyak 82.7%. Ini kerana caj darah yang dikenakan adalah lebih tinggi berbanding dengan yang dibekal oleh Pusat Darah Negara.

### Statistik Penghasilan Komponen Darah

Jenis	2017	2018	Perbezaan (%)
<b>Sel Darah Merah</b>	<b>26,269</b>	<b>22,821</b>	<b>-13.1</b>
Darah Penuh	2,044	1,484	-27.4
Sel Darah Merah (RCSAG)	16,608	10,065	-39.4
Sel Darah Merah (RCC)	1,227	6,382	420.1
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	6,390	4,890	-23.5
Sel Darah Merah (Pedi-pack)	1,289	1,232	-4.4
<b>Platelet</b>	<b>12,929</b>	<b>12,242</b>	<b>-5.3</b>
Platelet Rawak	10,600	10,512	-0.8
Platelet Aferesis	1,242	1,081	-13.0
Platelet Gabungan	1,087	550	-49.4
Platelet Gabungan (BC-LD)	0	99	
Plasma Beku Segar	14,714	12,484	-15.2
Krioendapan	2,172	2,005	-7.7
Kriosupernatan	2,172	2,005	-7.7
<b>Jumlah</b>	<b>59,545</b>	<b>52,789</b>	<b>-11.3</b>

### Statistik Penggunaan Komponen Darah

Jenis	2017	2018	Perbezaan (%)
<b>Sel Darah Merah</b>	<b>24,783</b>	<b>22,308</b>	<b>-10.0</b>
Darah Penuh	910	1,499	64.7
Sel Darah Merah (RCSAG)	16,632	9,705	-41.7
Sel Darah Merah (RCC)	853	6,146	620.5
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	6,388	4,958	-22.4
Sel Darah Merah (Pedi-pack)	832	775	-6.9
<b>Platelet</b>	<b>7,436</b>	<b>6,782</b>	<b>-8.8</b>
Platelet Rawak	5,183	5,140	-0.8
Platelet Aferesis	1,206	1,025	-15.0
Platelet Gabungan	1,047	530	-49.4

Jenis	2017	2018	Perbezaan (%)
Platelet Gabungan (BC-LD)	0	87	
Plasma Beku Segar	7,964	8,762	10.0
Krioendapan	1,815	2,021	11.4
Kriosupernatan	54	101	87
<b>Jumlah</b>	<b>42,884</b>	<b>40,749</b>	<b>-5.0</b>

### Statistik Komponen Darah Yang Diimport

Jenis	2017	2018	Perbezaan (%)
Darah Penuh	4	2	-50
Sel Darah Merah	52	106	103.9
Darah Rh Negatif	2	11	450
Platelet Rawak	172	153	-11.1
Platelet Aferesis	9	13	44.4
Plasma Beku Segar	0	22	
Krioendapan	0	0	
Kriosupernatan	0	0	
<b>Jumlah</b>	<b>239</b>	<b>307</b>	<b>28.5</b>

### Statistik Komponen Darah Yang Dieksport

Jenis	2017	2018	Perbezaan (%)
Darah Penuh	3	0	-100
Sel Darah Merah	63	0	-100
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	0	0	
Darah Rh Negatif	5	2	-60
Platelet Aferesis	0	1	
Platelet Rawak	4	10	150
<b>Jumlah</b>	<b>75</b>	<b>13</b>	<b>-82.7</b>

## Bahagian Perkhidmatan Makmal Rutin

Permintaan ujian untuk penentuan kumpulan darah ABO dan Rh untuk tahun 2018 bagi pesakit telah menunjukkan pengurangan iaitu sebanyak 8.3% dan 7.9%, masing-masing berbanding tahun 2017. Ujian penskrinan antibodi untuk pesakit juga telah menunjukkan sedikit pengurangan iaitu sebanyak 2.8%. Manakala, ujian pengecaman antibodi pula terus menunjukkan peningkatan yang iaitu sebanyak 19.1%.

### Statistik Ujian Untuk Pesakit

Jenis Ujian	2017	2018	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	63,094	57,858	-8.3
Penentuan Rh(D)	63,340	58,314	-7.9
Rh genotyping	350	381	8.9
Red Cell Phenotyping	18	16	-11.1



Jenis Ujian	2017	2018	Perbezaan (%)
Penskrinan antibodi	51,737	50,278	-2.8
Direct Antiglobulin Testing	4,464	4,673	4.7
Pengecaman antibodi (Jumlah spesimen disiasat)	2,342	2,789	19.1
Cold Agglutinin Titre	1	2	100.0
Penyiasatan Reaksi Transfusi	199	222	11.6
Titration Anti A & Anti B (Transplan buah pinggang)	0	78	
<b>Jumlah</b>	<b>185,545</b>	<b>174,611</b>	<b>-5.9</b>

Di bawah kategori ujian bagi penderma darah pula, ujian penentuan kumpulan darah ABO dan Rh(D) telah menunjukkan pengurangan sebanyak 10.2% berbanding dengan tahun 2017. Ini sejajar dengan pengurangan bilangan penderma darah secara umumnya.

#### Statistik Ujian Untuk Penderma Darah

Jenis Ujian	2017	2018	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	27,220	24,434	-10.2
Penentuan Rh(D)	27,220	24,434	-10.2
Titration Anti A & Anti B (Group O donor – Platelet aferesis dan Rh negatif)	79	90	13.9
<b>Jumlah</b>	<b>54,517</b>	<b>48,958</b>	<b>-10.2</b>

### Bahagian Perkhidmatan Aferesis

Bilangan prosedur plateletpheresis terus menunjukkan pengurangan dari 607 prosedur pada tahun 2017 ke 572 pada tahun 2018. Pengurangan adalah sebanyak 5.8%. Pengurangan berlaku kerana Jabatan terus meningkatkan penghasilan platelet gabungan sebagai alternatif kepada platelet aferesis untuk pesakit-pesakit selain dari pesakit yang menjalani pemindahan sum-sum tulang. Ini memandangkan harga untuk seunit platelet gabungan adalah lebih rendah berbanding platelet aferesis. Pada tahun 2018 juga Jabatan telah mula menghasilkan platelet gabungan dari "Buffy coat pooling platelet".

Bilangan prosedur pertukaran plasma pula telah menunjukkan peningkatan sebanyak 22.9% dalam tahun 2018. Sebanyak dua prosedur dibuat untuk Leukoferesis dan satu prosedur untuk pengumpulan limfosit. Tiada prosedur dibuat untuk pertukaran sel darah merah dalam tahun 2018. Bilangan prosedur pengumpulan stem cell (PBSC) pula menunjukkan peningkatan sebanyak 11.9% iaitu sebanyak 47 prosedur dijalankan dalam tahun 2018 berbanding dengan 42 prosedur pada tahun 2017.

#### Statistik Bahagian Apheresis

Jenis Prosedur	2017	2018	Perbezaan (%)
Platelet Aferesis	607	571	-5.9
Pertukaran Plasma	118 (24 pesakit)	145 (26 pesakit)	22.9
Leukoferesis	0	2	
Pengumpulan Limfosit	0	1	
Pengumpulan PBSC	42 (26 Autologus + 16 Alogenik)	47 (38 Autologus + 9 Alogenik)	11.9
Pertukaran Sel Darah Merah	0	0	

### Bahagian perkhidmatan sel stem

Perkhidmatan 'Cryopreservation' bagi 'Peripheral Blood Stem Cell (PBSC)' bagi dewasa dan kanak-kanak bagi tahun 2018 telah menunjukkan peningkatan iaitu sebanyak 20% berbanding dengan tahun sebelumnya. Tiada prosedur Cryopreservation darah tali pusat (pediatrik) dibuat sepanjang tahun 2018, manakala terdapat lima prosedur Cryopreservation sum-sum tulang pediatrik dibuat dalam tahun 2018. Cryopreservation sum-sum tulang dewasa pula merekodkan dua prosedur.

Selain dari prosedur 'Cryopreservation', tahun 2018 juga merekodkan sebanyak lima prosedur 'Direct infusion' yang melibatkan dua orang pesakit dewasa. Dari lima prosedur tersebut, tiga prosedur 'Direct infusion' untuk 'Peripheral blood stem cell collection' manakala dua prosedur lagi melibatkan 'Direct infusion' untuk sum-sum tulang. Jabatan juga telah mengenalkan prosedur baru untuk 'bone marrow red cell depletion' untuk menentukan kualiti sum-sum tulang adalah optimal selepas pemerosesan.

#### Statistik Perkhidmatan Sel Stem (Cryopreservation)

Jenis Prosedur	2017	2018	Perbezaan (%)
Darah tali pusat (pediatrik)	0	0	
Sum-sum tulang (pediatrik)	9	5	-44.4
Sum-sum tulang (dewasa)	1	2	100
Peripheral Blood Stem Cell/ "PBSC" (dewasa dan pediatrik)	35	42	20
<b>Jumlah</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>2.2</b>

### Bahagian makmal aliran saitometri

Sebanyak 113 ujian CD34 telah dijalankan keatas darah peripheral, produk apheresis dan darah tali pusat yang dikumpulkan dalam tahun 2018, bilangan yang sama seperti mana direkodkan tahun 2017. Bagi ujian 'CD3' pula berlaku pengurangan sebanyak 61.5%. Ini setara dengan pengurangan kes-kes allogenik dalam tahun 2018.

Secara keseluruhannya ujian enumerasi CD34 yang dijalankan di bawah makmal aliran saitometri tidak menunjukkan corak perbezaan ketara berbanding dengan tahun 2017.

Statistik Makmal Aliran Saitometri

Jenis Ujian	2017	2018	Perbezaan (%)
Enumerasi CD34 (darah perifer)	65	64	-1.5
Enumerasi CD34 (produk aferesis)	48	48	0
Enumerasi CD34 (darah tali pusat)	0	1	
Ujian CD3	13	5	-61.5

## Pembelian Peralatan

Dalam tahun 2018 pula, Jabatan telah mendapat kelulusan peruntukan secara one-off untuk membeli empat jenis aset dan inventori bagi tujuan penggantian peralatan aset/ inventori lama yang telah rosak iaitu "Blood transport bag", 3 unit katil untuk kegunaan mobile, dua unit troli untuk katil mobile dan satu unit "Ultra Low Freezer", dengan jumlah peruntukan keseluruhan yang telah diluluskan adalah sebanyak RM124,530. Jumlah peruntukan sebenar yang dibelanjakan untuk membeli kelima-lima jenis inventori adalah sebanyak RM 119,030.

## Kejayaan

Jabatan Perubatan Transfusi terpilih antara Jabatan yang terpilih untuk mengambil bahagian dalam Pertandingan menghias "Panel Box" berteraskan tema 50 tahun Pencapaian Jabatan, sempena Sambutan Jubli Emas Pusat Perubatan Universiti Malaya. Pertandingan '50 Tahun Pencapaian Jabatan' memfokuskan kepada sejarah Jabatan-jabatan di PPUM dari awal penubuhan sehingga tahun 2018. Setiap Jabatan terpilih dikehendaki menghias satu dari 11 "Panel box" yang terdapat di laluan Menara Utama ke Bangunan Perubatan Kecemasan.

## Aktiviti Jabatan

Jabatan meneruskan aktiviti untuk meraikan Hari Penderma Darah Sedunia yang jatuh pada tarikh 14 Jun setiap tahun. Kempen derma darah dan pameran poster telah diadakan di Dataran Siti Khadijah. Jabatan Perubatan Transfusi amat berbesar hati di atas kesudian Pengarah PPUM, Y.M. Prof Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Tunku Zainol Abidin merasmikan majlis dan seterusnya menyampaikan cenderahati penghargaan kepada penderma darah terbanyak dikalangan staf PPUM seramai 25 orang. Seramai 202 penderma darah yang kebanyakannya terdiri dari staf PPUM juga telah bermurah hati menderma darah pada hari tersebut. Sedikit cenderahati telah diberikan kepada semua penderma.

## Rancangan Masa Hadapan

- Melaksanakan program akreditasi antarabangsa AABB.
- Berusaha ke arah pengisijilan antarabangsa GMP untuk plasma fractionation.
- Menaiktaraf Jabatan sebagai pusat penyelidikan dan perkembangan dalam bidang perubatan transfusi.
- Memantapkan program leucoreduction dan NAT testing dan program program lain yang berkaitan, justeru mengukuhkan lagi transfusi darah yang selamat.

## Masalah yang dihadapi

Kualiti komponen darah yang dibekalkan masih perlu dipertingkatkan selaras dengan perkembangan masa dan keperluan piawaian antarabangsa kerana pesakit yang menerima darah masih mempunyai risiko reaksi kepada transfusi darah dan jangkitan penyakit, walaupun risikonya kecil. Bagi mengurangkan risiko ini *Universal leucoreduction* dan *Platelet bacterial testing* perlu diperkenalkan. Pada ketika ini hanya ujian NAT sahaja digunakan yang diperkenalkan pada penghujung tahun 2014.

Program "Patient Blood Management" perlu dipertingkatkan untuk menentukan keadaan pesakit yang berkemungkinan menerima darah dioptimumkan dan penggunaan darah dikurangkan

Perkhidmatan *Diagnostic Molecular* dan *Flow Cytometry*, memerlukan dua orang lagi pakar hematologi untuk mengendalikan perkhidmatan-perkhidmatan tersebut.

# JABATAN SURGERI

Jabatan Surgeri mengendalikan perkhidmatan seperti perkhidmatan klinikal termasuk memberikan perkhidmatan kepada pesakit di dalam wad, memberikan rawatan pembedahan kecemasan, elektif, endoskopi, rawatan harian (Day Care) serta menerima kes-kes rujukan dari hospital sekitar dalam dan luar Lembah Klang. Jabatan ini juga membantu dalam memberi bantuan pengajaran untuk pelajar-pelajar pra-ijazah, pelajar pasca-ijazah, pelajar jururawat (diploma dan ijazah), pelajar pergigian (diploma), Program Sarjana Sains Perubatan, Program Ijazah Doktor Falsafah, Penempatan Klinikal (Dalam dan Luar Negara), Penempatan Sub-Kepakaran (Dalam dan Luar Negara) juga termasuk mengendalikan peperiksaan pra-ijazah dan pascaijazah, peperiksaan JSCFE serta menjalankan penyelidikan.

Di antara perkhidmatan yang disediakan termasuklah mengendalikan klinik-klinik berikut iaitu:-

## Klinik Surgeri Am & Subkepakaran

- Klinik pesakit baru yang menawarkan perkhidmatan untuk mereka yang datang tanpa surat rujukan atau dengan surat rujukan.
- Klinik susulan bagi pesakit yang sudah mempunyai janji temu susulan dan yang mempunyai masalah baru.
- Klinik Payudara
- Klinik Hepato Biliary termasuk menjalankan pembedahan 'Liver Transplant'
- Klinik Endokrin
- Klinik Kolorektal
- Klinik 'Upper Gastrointestinal' / Bariatrik
- Klinik Vaskular

## Klinik Pakar

- Klinik Kardiorasik Surgeri
- Klinik Neurosurgeri
- Klinik Pediatrik Surgeri
- Klinik Plastik Surgeri
- Klinik Urologi termasuk menyediakan perkhidmatan Urodynamics, perkhidmatan lithotripsy dan juga menjalankan pembedahan 'Renal Transplant'.

## Surgical Research Lab

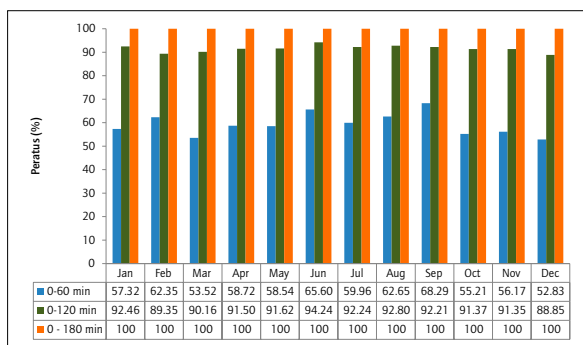
- Untuk mengkaji molekular dan *genetics marker in diseases*
- Kidney stone analysis

## Perjawatan Jabatan Surgeri

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK7	10	Pegawai Perubatan UD48	4
Profesor VK6	1	Pegawai Perubatan UD47	2
Profesor Madya DU56	12	Pegawai Perubatan Sarjana UD44-UD48	84
Profesor Madya DU53	1	Pegawai Perubatan UD43	4
Pensyarah Kanan DU56	3	Pegawai Perubatan Siswazah UD41	64
Pensyarah Kanan DU54	14	Juruteknologi Makmal Perubatan U36	1
Pensyarah Perubatan DU53	10	Juruteknologi Makmal Perubatan U32(KUP)	2
Pegawai Perubatan UD53	3	Juruteknologi Makmal Perubatan U29	10
Pegawai Perubatan UD52	2	Juruteknologi Perubatan U19	1
Pensyarah Perubatan DU51	6	Pembantu Tadbir N22(KUP)	1
Pensyarah Kanan (Bukan Klinikal) DS51	2	Pembantu Tadbir N19	1
Pegawai Perubatan UD51	1		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>239</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan rawatan di PPUM

Waktu Menunggu Klinik Bedah



Bilangan Pembedahan Elektif (Januari – November 2018)

Bil.	Unit	Tahun 2017	Tahun 2018	Perbezaan (%)
1.	Surgeri am	917	906	- 1.2
2.	Urologi	581	504	-13.2
3.	Surgeri Neuro	344	332	-3.5
4.	Surgeri Plastik	161	158	-1.9
5.	Surgeri Pediatrik	378	355	- 6.1
6.	Surgeri Kardiothorakik	278	284	2.15
<b>JUMLAH</b>		<b>2659</b>	<b>2539</b>	<b>- 4.5</b>

Sumber : Dewan Bedah  
(Nota: Data di atas diambil kira dari bulan Jan – Nov 2018)

Bilangan pembedahan untuk tahun 2018 bagi kebanyakan unit menunjukkan penurunan sebanyak 4.5% dari tahun 2017. Antara faktor penurunan ini adalah pengurangan lis pembedahan disebabkan pengubahsuaian dan menaiktaraf Dewan Bedah Utama.

Pencapaian Jabatan

- **Judge for Students Surgical Aptitude Skill – National** Profesor Dr Thambidorai (Pakar Perunding Kanan Pediatrik Surgeri)- Anugerah ini daripada College of Surgeon of Malaysia
- **Asian Universitis Alliance (AUA). Scholars Award,** Dr Lim Jasmine (Pensyarah Kanan). Anugerah ini diterima dari Asian Universities Alliance 2018
- **Most Commercially Ready Product at the Malaysia Device Expo 2018 with his innovation "Regenosca Scaffold.** Dr Ganesh a/I P.Vythilingam (Pensyarah Kanan Pediatrik Surgeri)
- **Cosmetic Surgery Awards 2018** Dr Kong Chee Kwan (Pensyarah Perubatan Plastic) – Pencapaian ini diberi oleh Cosmetic Surgery & Health Magazine 2018 (International)
- **Video Competition Award** Dr Seng Kit Ling (Pegawai Perubatan Sarjana) – Anugerah diterima di Malaysian Urological Conference (MUC) 2018

- **Best Poster Award** Dr Raymond Yii Shi Liang (Pegawai Perubatan Sarjana) . Anugerah ini diterima di Endoscopic and Laparoscopic Surgeons of Asia (ELSA) Congress 2018

Aktiviti Jabatan

- Open Hernia Workshop
- Joint Surgical Colleges Fellowship – Examination in Cardiothoracic Surgery
- Laparoscopic Suturing Workshop
- Laparoscopic Cholecystectomy Workshop
- NOTSS (Non-technical skills for surgeons) Course
- Examiner's Training Course –Master of Surgery
- Basic Laparoscopic Workshop
- Care of the Critically Ill Surgical Patient (CCrISP) Course
- Vascular Anastomosis Workshop
- Endoscopy 2018
- Open Hernia Repair Workshop 2018
- UM Basic Endoscopy Workshop
- Bengkel 1st Patient Education Session: A Journey for Healing
- Renal Cancer Preceptorship UM
- Science cafe : Cancer & Drug Discovery. Patient Centred Care
- Perbincangan Program 'Undergraduate' Peringkat Jabatan
- Jeans for Genes : Breast Cancer Awareness
- 5th UMMC Breast Cancer Public Forum ' Genes and Cancer – A Miracle Test?'
- Curriculum Review Workshop
- Colorectal Surgery Workshop – ELSA 2018
- Prostate Cancer Support Group Meeting
- Malaysia Advanced Prostate Cancer Consensus 2018

Masalah Yang Dihadapi

- Memerlukan wad tambahan untuk Unit Surgeri Am
- Kekurangan pakar / staf klinikal dan pegawai perubatan
- Kekurangan jururawat di klinik
- Kekurangan katil

Rancangan Jangka Panjang

- Menyediakan fasiliti yang lebih baik & selesa untuk staf.
- Memerlukan lebih ramai pegawai perubatan memandangkan jabatan kini semakin berkembang.

# JABATAN SURGERI ORTOPEDIK

Memberikan Perkhidmatan Klinik Pakar Pesakit Luar Ortopedik, Klinik Sub-Kepakaran Ortopedik, Perkhidmatan Pesakit Dalam iaitu Pembedahan Kecemasan dan Elektif Ortopedik, meningkatkan kemahiran Teknikal dan 'Softskill' melalui Kursus-kursus luaran dan dalaman anjuran dalam dan luar negara, CME Jabatan dan lain-lain sebagai penambahbaikan dari masa ke semasa. Menyediakan laporan perubatan, tabung bantuan perubatan dan lain-lain lagi untuk pesakit di Jabatan Surgery Ortopedik.

Antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ini ialah:

## Perkhidmatan Pesakit Luar

- **Klinik Skoliosis**  
Perkhidmatan/ perawatan bagi masalah penyakit Scoliosis –Tulang belakang
- **Klinik Ortopedik Pediatrik**  
Perkhidmatan/perawatan tulang bagi kanak-kanak
- **Klinik Rekonstruktif Sendi Dewasa (Artroplasti)**  
Perkhidmatan /perawatan sendi lutut untuk orang dewasa
- **Klinik Ortopedik Kesukanan**  
Perkhidmatan /perawatan kecederaan akibat bersukan
- **Klinik Anggota Atas dan Rekonstruksi Mikrosurgeri**  
Perkhidmatan /perawatan kecederaan tangan dan rekonstruksi tangan
- **Klinik Spina**  
Perkhidmatan/perawatan tulang belakang orang dewasa
- **Klinik Pemanjangan Anggota dan Rekonstruksi (LLRS)**  
Perkhidmatan/perawatan rekonstruksi anggota
- **Klinik Onkologi**  
Perkhidmatan/perawatan barah tulang/tisu lembut (soft tissue)
- **Klinik Pembedahan kaki dan Buku Lali**  
Perkhidmatan/perawatan kecederaan buku lali
- **Klinik Am Ortopedik**  
Perkhidmatan/perawatan Am
- **Klinik Trauma Ortopedik**  
Perkhidmatan/perawatan pesakit patah tulang, luka dan kecederaan akibat kemalangan.

## Perkhidmatan Pesakit Dalam

Memberi rawatan dan pembedahan bagi pesakit-pesakit di Wad Ortopedik dan juga rujukan dari jabatan luar.

## Pengajaran (National Orthopaedic Centre for Research and Learning)

- Pelajar Pra-Ijazah (Program Sarjana Muda Perubatan dan Pembedahan)
- Pelajar Pasca Ijazah (Program Sarjana Surgery Ortopedik)
- Pelajar Diploma Kejururawatan
- Pelajar Diploma Lanjutan Kejururawatan
- Pelajar Bio-Engineering
- Program Sarjana Sains Perubatan (Perubatan Regeneratif)
- Program Ijazah Doktor Falsafah (Dibawah Penyeliaan Unit kejuruteraan Tisu)
- Fellowship
- Penempatan Sub-Kepakaran
- Penempatan Klinikal
- Pemerhati Penempatan klinikal

## Penyelidikan dan Inovasi

Jabatan Surgery Ortopedik bergiat aktif di dalam penyelidikan juga meneroka bidang inovasi dan rekacipta. Jabatan sering mengambil bahagian dalam expo atau pameran baik di peringkat kebangsaan mahu pun di peringkat antarabangsa dan telah terdapat bahan rekacipta yang berjaya dipatenkan.

## Bank Tulang

Bank Tulang adalah salah satu kemudahan di NOCERAL, Fakulti Perubatan dan Jabatan Pembangunan dan Perniagaan (JPP) berfungsi menghasilkan graf tulang daripada penderma hidup dan yang telah meninggal dunia (kadaver) untuk tujuan transplantasi di samping melaksanakan aktiviti penyelidikan dalam menghasilkan produk graf tulang yang baru.

## Perkhidmatan Pembedahan

- Pembedahan rekonstruksi sendi dewasa
- Pembedahan tangan dan rekonstruktif mikrosurgeri
- Pembedahan spina
- Pembedahan kecederaan kesukanan

- Pembedahan pemanjangan dan rekonstruksi anggota (LLRS)
- Pembedahan rekonstruksi atau penyambungan tulang selepas trauma
- Pembedahan onkologi ortopedik
- Pembedahan ortopedik pediatrik
- Pembedahan trauma
- Pembedahan kaki dan buku lali
- Perjawatan Jabatan Surgery Ortopedik

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK7	4	Pakar Klinikal (PPUM) UD48	1
Profesor VK6	1	Pensyarah Kanan (Bukan Klinikal) DS51	2
Profesor VK5	2	Pegawai Perubatan Sarjana UD44 – UD48	48
Profesor Madya DU56	3	Pegawai Perubatan Sarjana UD44	8
Pensyarah Perubatan DU56	3	Pegawai Perubatan Siswazah UD41	33
Pensyarah Perubatan DU54	1	Pegawai Sains (Kontrak) C41	2
Pensyarah Perubatan DU53	6	Juruteknologi Makmal Perubatan U32 (KUP)	1
Pensyarah Perubatan DU51	3	Pembantu Tadbir Perkeranian/ Operasi (PT/PO) N19	2
Pakar Klinikal (PPUM) UD53	2		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>122</b>

\* Perjawatan ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawat di PPUM

## Perkhidmatan Baharu Yang Diperkenalkan

### P-EV - "Platelet-derived Extracellular Vesicles" (P-EV)

Pemberian suntikan P-EV telah bermula pada bulan Mei 2018 adalah merupakan salah satu rawatan alternatif terkini yang bertujuan membantu pesakit yang mengalami kecederaan pada lutut, siku, buku lali yang melibatkan tendon, tulang dan otot. Ia juga merupakan salah satu kaedah rawatan regeneratif.

## Fragility Hip Fracture Liaison Service (FLS)

Perkhidmatan ini pada asalnya adalah salah satu projek penambahbaikan kualiti dengan objektif untuk membantu pesakit patah sendi pinggul berumur ≥ 65 tahun. Pesakit akan diperiksa oleh pakar-pakar Ortopedik dan Geriatrik untuk memastikan mereka sihat untuk dibedah dan diberi langkah-langkah pemulihan yang sewajarnya.

### Bilangan Pesakit Luar Klinik Ortopedik

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
<i>General Orthopaedic Clinic</i>	3,891	3,979	↑2.2
Oncology	1,771	1,673	↓5.53
Spine	3,543	3,945	↑10.19
DJR Clinic	3,454	2,810	↓18.64
Hand & Microsurgery	5,484	1,865	↓65.99
Sport	2,547	1,958	↓5.81
Pediatric	2,106	1,985	↓5.74
LLRS	1,430	1,315	↓8.04
Foot & Ankle	1,679	1,656	↓1.36
Trauma Team 1	5,358	5,315	↓0.80
Trauma Team 2	5,058	4,767	↓5.75
Orthopaedic procedures ( DJR Injection)	530	649	↑18.33
Daycare Assessment	227	116	↓48.8
Clubfoot Clinic	380	343	↓9.73

### Bilangan Kes Pembedahan Unit Pembedahan Harian (Day Care Surgery)

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
<i>Kes Pembedahan Ortopedik</i>	176	170	-3.40

### Bilangan Kes Pembedahan Dewan Bedah

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Jumlah Kes Kecemasan	2834	2530	↓10.72
Jumlah Kes Elektif	1185	1073	↓9.45
Jumlah Kes keseluruhan	4019	3603	↓10.35

**Bilangan Kes Pembedahan Dewan**

Bulan	2017		2018		Perbezaan (%)
	Elektif	Kecemasan	Elektif	Kecemasan	
Januari	30	0	229	11	↑87.5
Februari	29	1	178	5	↑83.60
Mac	46	0	227	14	↑80.9
April	44	2	226	19	↑81.22
Mei	41	1	181	24	↑79.51
Jun	24	0	208	25	↑89.69
Julai	37	2	215	21	↑83.47
Ogos	47	0	230	19	↑81.12
September	29	4	199	21	↑85
Oktober	43	2	249	20	↑83.27
November	40	3	198	15	↑79.81
Disember	39	0			
<b>Jumlah</b>	<b>449</b>	<b>15</b>	<b>2340</b>	<b>194</b>	<b>↑81.68</b>

**Anugerah**

- Gold Medal Innovation Competition Day 2018, FPUM pada 25 Julai 2018 oleh Dr. Mohamed Zubair Mohamed Al-Fayyadh dan Dr. Teo Seow Hui.
- Best Free Paper Award di 3<sup>rd</sup> Malaysia ASAMI conference 2018 pada 11 Ogos 2018 oleh Nuraznita dan Prof. Dr. Saw Aik.
- 3<sup>rd</sup> Winner Oral Competiton di 17<sup>th</sup> Asia Pacific Association of Surgical Tissue Bank pada 27 – 30 Ogos 2018 oleh Cik Suhaili Mohd dan Prof. Madya Azura Mansor
- First Prize Award for Best Paper di Singapore Spine Society pada Januari 2018 oleh Prof. Madya Chiu Chee Kidd.
- English Presentation Award di Japanese Society for Spine Surgery and Related Research pada 12 – 14 April 2018 oleh Prof. Madya Chiu Chee Kidd.
- Young Ambassador Award di Asia Pacific Orthopaedic Association pada 10 – 14 April 2018 oleh Dr. Shams Amir Shamsul Bahar.
- 2<sup>nd</sup> Prize Award "Platelet –Drive Extracellular di Innovation Forum Kuala Lumpur 2018 pada 22 September 2018 oleh Prof. Tunku Kamarul Zaman Tunku Zainol Abidin dan Dr. Chong Pan Pan.

**Aktiviti Jabatan**

**National Orthopaedic Postgraduate Trainee Selection Process ( NOPTSP), 3-4 Januari 2018**

Pertama kali dilaksanakan dan Jabatan Surgeri Ortopedik telah diberi tanggungjawab untuk menjalankan Proses Pemilihan Pelatih Pasca Siswazah Ortopedik Negara yang dihadiri oleh 200 orang calon berkeelayakan daripada seluruh Malaysia dan dinilai oleh Jawatankuasa Kepakaran Ortopedik.

# JABATAN KESIHATAN AWAM

Jabatan Kesihatan Awam (JKA) telah diluluskan oleh Lembaga Pengurus PPUM sebagai sebahagian daripada jabatan klinikal di PPUM pada 18 Januari 2016. Misi jabatan ialah mengaplikasikan pengetahuan berdasarkan bukti kukuh dengan tujuan untuk melindungi kesihatan, mencegah penyakit, menggalakkan kesihatan dan kesejahteraan komuniti PPUM serta masyarakat sekitar. Secara umumnya, jabatan ini akan menjalankan tiga fungsi kesihatan awam teras iaitu penilaian (menilai keperluan kesihatan komuniti PPUM itu), perkembangan dasar (merancang dan membangunkan dasar berdasarkan keutamaan dan keperluan kesihatan), dan *assurance* (menguruskan sumber dan memaklumkan, mendidik, dan memberi kuasa kepada orang ramai mengenai isu-isu kesihatan).

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ialah:

## Klinik Perubatan Pekerjaan

Memberi khidmat nasihat dan pengurusan (penyiasatan, diagnosis, rawatan dan susulan) pesakit PPUM yang menghadapi masalah kesihatan yang berkaitan pekerjaan.

## Unit Perundingan Teknikal

- Wellness Program
  - ◇ Klinik Saringan Kesihatan: Menyediakan pemeriksaan saringan kesihatan dan perundingan untuk kakitangan Universiti Malaya (40 tahun ke atas). Aktiviti termasuk: penilaian aktiviti fizikal, pemeriksaan kesihatan mental, antropometri,
  - ◇ Aktiviti promosi pameran kesihatan / kesihatan di dalam komuniti Universiti Malaya dan PPUM
- Perkhidmatan Perundingan Kesihatan Awam
  - ◇ Memberi khidmat nasihat dan sokongan kepada jabatan lain di PPUM berkenaan fungsi sedia ada mereka yang berkaitan dengan kesihatan awam.

## Unit Nilai dan Amalan Perubatan

Fokus utama unit ini adalah untuk memberi bantuan teknikal dalam memantau prestasi hospital ke arah meningkatkan nilai kualiti rawatan yang diterima oleh pesakit di PPUM. Dalam tempoh terdekat, unit ini akan berusaha ke arah yang berikut:

- Pembangunan, penyelenggaraan dan pemantauan pangkalan data berkaitan kos klinikal.
- Pembangunan, penyelenggaraan dan pemantauan pangkalan data berkaitan hasil perkhidmatan klinikal.
- Pembangunan langkah yang sesuai untuk mengukur kecekapan klinikal di PPUM sebagai sebuah hospital pengajaran akademik awam.

## Unit Pengawasan Penyakit

Menyediakan maklumat mengenai isu kesihatan semasa kepada komuniti, masyarakat dan media PPUM.

- Pemantauan trend penyakit
- Menyediakan maklumat tepat pada masanya dan amaran tentang potensi ancaman atau risiko kesihatan

## Unit Pengurusan Wabak

Unit ini akan bertindak dalam melaksanakan penyiasatan dan kawalan wabak yang berlaku dalam komuniti PPUM. Fungsi utama unit ini termasuk:

- Pengiktirafan wabak
- Perisytiharan wabak
- Penyiasatan dan kawalan wabak
- Komunikasi risiko
- Penutupan wabak

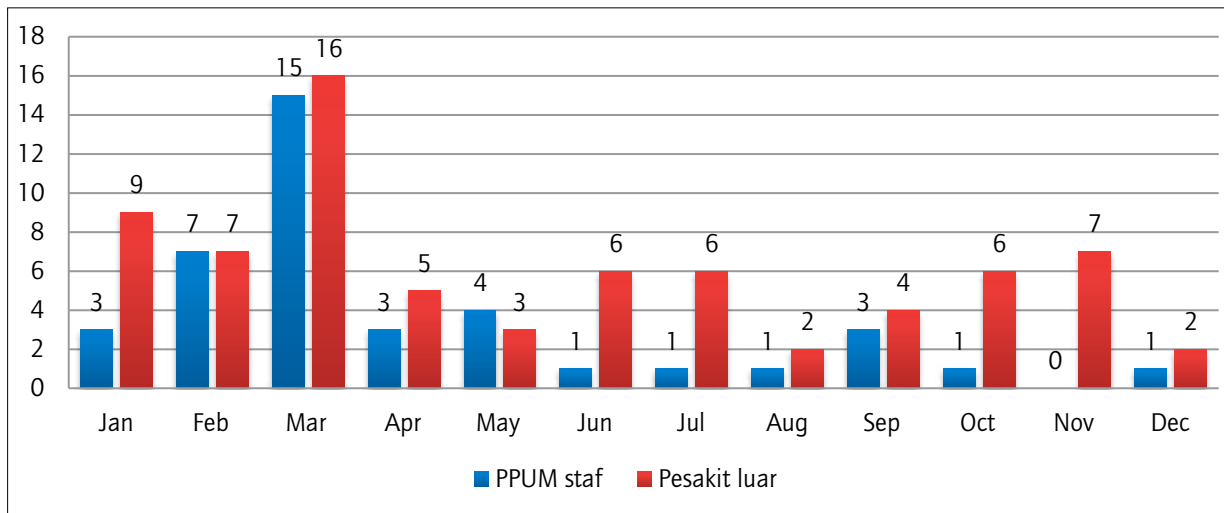
### Perjawatan Jabatan Kesihatan Awam

Jawatan	Bilangan
Pakar Kesihatan Awam	8
Doktor Kesihatan Awam	4
Dietetik	3
Penyelia Jururawat	1
Ketua Jururawat	1
Jururawat	1
Pembantu Tadbir	0
Pembantu Perawatan Kesihatan	0
<b>Jumlah Keseluruhan Perjawatan</b>	<b>18</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM



Kehadiran Mengikut Kategori Pesakit Bagi Tahun 2018



Perbandingan Bilangan Pesakit di Klinik Perubatan Pekerja

Bulan	2017	2018
Januari	1	12
Februari	11	14
Mac	22	21
April	16	8
Mei	15	7
Jun	23	7
Julai	14	7
Ogos	15	3
September	10	7
Oktober	8	7
November	9	7
Disember	6	3
<b>Jumlah</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Bilangan pesakit pada tahun 2018 menurun berbanding tahun 2017. Secara keseluruhan terdapat penurunan kedatangan sebanyak 31%. Penurunan kedatangan yang ketara adalah di kalangan staf PPUM dari 95 orang pada tahun 2017 kepada 40 orang pada tahun 2018. Ini mungkin disebabkan terdapatnya peningkatan kesedaran terhadap staf PPUM dalam mencegah bahaya atau penyakit di tempat kerja. Peningkatan kedatangan dapat dilihat di kalangan pesakit luar dari 55 orang pada tahun 2017 kepada 73 orang pada tahun 2018. Jabatan ini dengan unit OSHE akan meneruskan aktiviti untuk meningkatkan kesedaran staf PPUM terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan, serta promosi terhadap perkhidmatan Klinik Perubatan Pekerjaan.

Kehadiran Peserta Saringan di Klinik Saringan Kesihatan UM Wellness Tahun 2018

Bulan	Jemputan	Kehadiran	Peratus
Julai	300	74	24.6%
Ogos	230	27	11.7%
September	440	108	24.5%

Bulan	Jemputan	Kehadiran	Peratus
Oktober	825	260	31.5%
November	1006	229	22.7%
<b>Jumlah</b>	<b>2801</b>	<b>698</b>	<b>24.9%</b>

Klinik saringan kesihatan UM Wellness yang terletak di klinik staf PPUM telah mula beroperasi sepenuhnya dari bulan Julai 2018. Sejumlah 2,801 staf UM yang berumur  $\geq 40$  tahun telah dijemput untuk hadir tetapi hanya 698 orang (25%) yang hadir. Walau bagaimanapun, peratusan kehadiran saringan meningkat berbanding pada tahun-tahun yang lalu (16%-2014; 19%-2015; 24%-2016). Kebanyakan peserta yang hadir adalah di kalangan staf perempuan (60%) berbanding staf lelaki (40%).

Peratusan kehadiran terendah pada bulan Ogos kerana jemputan hanya dihantar secara email sahaja berdasarkan tarikh kelahiran. Kehadiran meningkat semula setelah jemputan secara surat dihantar mengikut fakulti dan jabatan. Terdapat juga sedikit penurunan pada bulan November, berkemungkinan ramai staf yang bercuti selaras dengan musim cuti sekolah yang telah bermula. Aktiviti saringan (pengambilan darah) tidak dijalankan pada bulan Disember, untuk mengmaskini data dan fasiliti klinik. Aktiviti saringan akan disambung semula pada tahun 2019. Perkhidmatan konsultasi pemakanan dan konsultasi doktor tetap diteruskan sepanjang tahun.

## Aktiviti Jabatan

- Program CME; Outbreak Management pada 8 Oktober 2018
- Program saringan kesihatan bersama komuniti; Travelling Exhibition 2018 pada 9 Februari 2018
- Program saringan kesihatan; Program Drops of Life (FESKUM 2018) pada 22-24 Oktober 2018
- Program saringan kesihatan; University Malaya Research Carnival pada 15 dan 16 November 2018
- Program kesihatan; Special Olympic, Perak State Games pada 24 dan 25 Februari 2018
- Program kesihatan; Special Olympic Healthy Athletes Program pada 29 September 2018

# UNIT KESIHATAN STAF DAN PELAJAR

Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar bertanggung jawab untuk memberi perkhidmatan penjagaan kesihatan yang menyeluruh yang boleh diakses untuk staf dan keluarga. Klinik Kesihatan Staf terbahagi kepada 2 bahagian iaitu:-

## Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar ialah:

- Penjagaan kesihatan secara menyeluruh untuk staf dan keluarga bertujuan memberi kesedaran dengan penyaringan kesihatan bagi pengesanan awal penyakit dan dapat memantau dalam keadaan jangka panjang penyakit dan memberi rawatan segera dalam semua kes akut.
- Menguruskan program imunisasi hepatitis B kepada staf klinikal di PPUM termasuk *TB contact screening*.
- Menguruskan program saringan kesihatan kepada staf yang berumur 40 tahun ke atas.
- Pengawasan kesihatan dan pemeriksaan untuk staf yang mengendalikan tugas-tugas berisiko seperti di makmal, dadah onkologi, sinaran atau dalam persekitaran yang bising.
- Menguruskan pemeriksaan laporan perubatan bagi staf yang baru dilantik dan penyambungan kontrak.
- Menguruskan pemeriksaan laporan perubatan bagi pelatih-pelatih baru PPUM seperti Jururawat Pelatih, Teknologi Makmal Perubatan Pelatih dan Juru X-ray Pelatih.
- Klinik Kesihatan Wanita (pap smear, mamogram dan khidmat nasihat perancang keluarga).
- Kemudahan pemeriksaan Haji dan Umrah untuk staf PPUM/FPUM dan tanggungan yang berkelayakan termasuk pemberian vaksin. Pemeriksaan kesihatan ini juga dibuka kepada orang awam yang memerlukan khidmat di PPUM.
- Pemeriksaan *Yellow Fever Vaccination* di Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar kepada staf PPUM dan orang awam.

## Klinik Pergigian

Klinik Pergigian ini terbuka kepada semua staf PPUM. Di antara perkhidmatan dan rawatan yang dijalankan di klinik ini adalah seperti pemeriksaan kesihatan pergigian, *scalling*, *filling* (tampalan gigi), *polishing* (cuci gigi), dan *extraction* (cabutan gigi). Pada bulan puasa (Ramadhan) perkhidmatan klinik pergigian memberi tumpuan kepada anak-anak staf secara percuma yang berumur di antara 8 tahun hingga 18 tahun. Walau bagaimanapun, perkhidmatan Klinik Pergigian telah ditangguhkan buat sementara bermula 24 Ogos 2018 kerana kerana ketiadaan Pegawai Pergigian yang telah meletak jawatan.

## Perjawatan Unit Kesihatan Staf dan Pelajar

Jawatan	Bilangan
Ketua jabatan / Unit	1
Pegawai Perubatan	5
Pegawai Pergigian	1
Jururawat	6
Pembantu Tadbir	3
Pembantu Perawatan Kesihatan	5
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>21</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Statistik Kehadiran Staf ke Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar

Bulan	Jumlah Kehadiran
Januari	1,638
Februari	1,617
Mac	2,042
April	1,960
Mei	1,531
Jun	1,727
Julai	2,187
Ogos	2,064
September	1,504
Oktober	2,116
November	2,367
Disember	1,958
<b>Jumlah</b>	<b>22,711</b>

## Perbandingan Kehadiran Staf Yang Menerima Rawatan

Diuruskan oleh	2017	2018
Pegawai Perubatan	18,059	19,886
Jururawat	2,129	1,864
Pergigian	1,504	892

### Statistik Kehadiran Staf dan Bilangan Rawatan di Klinik Pergigian

Bulan	Jumlah Kehadiran	Bilangan Rawatan
Januari	42	147
Februari	78	117
Mac	164	260
April	96	152
Mei	131	204
Jun	121	202
Julai	131	208
Ogos	129	202
September	-	-
Oktober	-	-
November	-	-
Disember	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>892</b>	<b>1,492</b>

### Kehadiran Staf Yang Menjalani Pemeriksaan Di Klinik Saringan

Bulan	Jumlah Kehadiran	
	Perempuan	Lelaki
Januari	43	42
Februari	33	14
Mac	25	18
April	27	12
Mei	21	6
Jun	25	11
Julai	22	1
Ogos	20	0
September	24	0
Oktober	25	1
November	8	13
Disember	12	15
Jumlah	310	133
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>443</b>

### Abnormal Pap Smear Result 2018

Candida	21
Unsatisfactory Smear	8
ASC-US	2
Trichomonas	1
Bacterial Vaginosis	7
LGSL	1
Cervical polyp	1
Refer	2
<b>Jumlah</b>	<b>43</b>
<b>Jumlah Yang Menjalani Pap smear</b>	<b>189</b>

### TB Contact Screening 2018

Month	Location	Seen By SHC	Mantoux Done	%	Mantoux Not Done	%	Mantoux >10 Mm
June	ICU	130	67	51.50	63	48.50	3
July	CCU	75	45	60	30	40	1
August	Micro Lab	9	9	100	0	100	0
September	5U	23	23	100	0	100	1
October	Radiology	115	28	24	87	76	6
October	6TD	39	11	28	28	72	4
October	6TE	10	0	0	10	0	0
November	PT. Anatomy	50	24	48	26	52	5
November	Security	159	128	80.50	31	19.50	52
November	12 U	73	28	38	45	62	7
December	5 PA	17	1	0.05	16	99.95	1
December	5 PB	18	0%	0	18	0	0
December	Paeds DC	12	8	67	4	33	7
		730	372	51	358	49	87
Above 50 % of staff seen had mantoux test						372/730 = 51%	
Latent TB						87/372= 23%	

**Statistik Kehadiran Staf Untuk Suntikan Hepatitis B**

Jawatan	Jumlah Staf	Jumlah Hadir	Lengkap	Tidak Lengkap
Staf sebelum tahun 2018	300	300	99	201
Jururawat	160	160	91	69
Juruteknologi Makmal Perubatan	12	12	11	1
Juru X-ray	15	15	13	2
Kejuruteraan Biomedikal	23	23	9	14
Audit Dalam	13	13	1	12
Pegawai Pembangunan Masyarakat	15	15	14	1
Pegawai Sains (Fizik)	15	15	5	10
Pegawai Perubatan Siswazah	101	101	95	6
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>654</b>	<b>654</b>	<b>338</b>	<b>316</b>

**Statistik Kehadiran Staf Berisiko Menjalani Pemeriksaan Kesihatan**

Jawatan	Jumlah Staf	Jumlah Hadir	Lengkap	Tidak Lengkap
PPK	34	29	29	5
Radiasi	78	78	70	8
Onkologi	18	18	13	5
Farmasi	34	34	32	2
Keselamatan	55	52	31	4
Pemandu	38	37	31	4
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>257</b>	<b>243</b>	<b>177</b>	<b>23</b>

**Disease Registry Above 40**

	2017				2018			
	Female	%	Male	%	Female	%	Male	%
DM	120	13.4	82	19.48	118	13	72	17
HTN	208	23.34	117	27.79	199	22.3	115	27.3

**Disease Registry 30 - 40**

	2017				2018			
	Female	%	Male	%	Female	%	Male	%
DM	29	1.9	12	1.7	24	1.5	11	1.5
HTN	50	3.23	35	4.8	49	3.1	32	4.3

**Statistik Pesakit Darah Tinggi**

30-40	Male	Female	Above 40	Male	Female
Hypertension :	32 (4.4%)	49 ( 3.1 % )	Hypertension :	115	199 ( 22.3 % )
Obesity :	24 ( 80 % )	25 ( 54.3 % )	Obesity :	38	139 ( 73.9% )
Dyslipidemia	26 ( 89.7%)	42 ( 87.5 % )	Dyslipidemia	103	105 ( 53 % )
DM+ Dyslipidemia	3 ( 10.3 % )	6 ( 12.5 % )	DM+ Dyslipidemia	46	80 ( 40.4 % )
Microalbuminuria	5 ( 23.8 % )	5 ( 21.7 % )	Microalbuminuria	45	

**Statistik Pesakit Diabetes**

	Diabetes	%	HTN	%	Microalbuminuria	%	Lipid	%
Male (1156)	83	7.1	52	4.5	38	3.3	78	6.7
Female (2447 )	142	5.8	82	3.4	44	1.8	127	11

HbA1C %	Male	Female	Total	%
<7	21	50	71	32
7 to 8	19	36	55	24
8 to 9	15	16	31	14
9to 10	7	14	21	9
>10	19	23	42	19
			220	98

## Aktiviti Unit

### 15th Annual Scientific Meeting of The Malaysian Society of Hypertension, 19 - 21 Januari 2018

Pihak unit telah menyertai persembahan poster bertajuk:-

- *Knowledge and Practice on Stroke in Health Screening Campaign in Malaysia- A Cross Sectional Study* dan memenangi tempat kedua dengan hadiah RM 700.00
- *Comparison of Prevalence and Profiles Between Responders and Non-Responders for a Repeated Blood Pressure measurement Following a Hypertension Screening Campaign* dan memenangi tempat ketiga dengan hadiah RM 500.00
- Prevalence and predictors of Non-Responders for a Repeated Blood Pressure Measurement Following a Hypertension Screening Campaign
- Screening for Hypertension Using New and Old Guidelines : A Cross Sectional Study in Malaysia
- Prevalence and Predictors of Controlled Hypertension from a Screening Campaign at a Community Level: A Cross Sectional Study

### 48 th Scientific Conference of the Korean Society of Hypertension 2018, 18 - 19 Mei 2018

Pihak unit bersama The Malaysia Society of Hypertension telah menyertai persembahan poster bertajuk *Prevalence of Extra individuals with newly Diagnosed Hypertension based on the new ACC/AHA/ASH 2017 Hypertension Guidelines.*



### Sambutan World Hypertension Day 2018, 7 - 11 Mei 2018

Pihak Unit dengan kerjasama Jabatan Rawatan Utama telah memberi perkhidmatan percuma kepada pengunjung yang datang untuk mendapatkan rawatan. Antara aktiviti yang terlibat adalah seperti:-

- Memaparkan poster-poster mengenai tekanan darah tinggi untuk pendidikan dan pengetahuan kepada pengunjung.
- Pemeriksaan tekanan darah tinggi, khidmat nasihat dan kaunseling dan cara - cara pemantauan di rumah yang diberikan oleh Pegawai Perubatan dari Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar
- Pakar Dietetik telah memberikan nasihat dan pengetahuan tentang cara-cara yang betul dari segi pengambilan garam dan cara-cara pemakanan dalam kehidupan pesakit (terutamanya pesakit yang mempunyai risiko seperti darah tinggi dan obesiti) – demonstrasi pemakanan masakan yang sihat juga telah dibuat.
- Penjualan set pengukuran darah tinggi dengan harga yang lebih murah dari pasaran oleh beberapa syarikat yang berminat.



### Kempen Anti- Denggi dan Amalan Kesihatan untuk Penduduk Seksyen 11, 12 & 13, 16 Disember 2018

Aktiviti diadakan di Dewan Sekolah SRK Sultan Alam Shah, Jalan 11/2, 46200, Petaling Jaya. Antara aktiviti yang diadakan adalah seperti berikut:-

Pemeriksaan tekanan darah tinggi, Khidmat nasihat dan kaunseling dan cara-cara pemantauan di rumah juga taklimat mengenai kesihatan dan gaya hidup yang lebih sihat.

Memaparkan poster-poster mengenai tekanan darah tinggi untuk pendidikan dan pengetahuan kepada pengunjung.



# UNIT MAKMAL ENDOSKOPI

Unit Makmal Endoskopi menyediakan rawatan dan perawatan kepada pesakit yang mengalami masalah gastrointestinal dan masalah hati.

Jenis perkhidmatan yang disediakan:-

- Memberikan perkhidmatan rawatan gastroskopi
- Memberikan perkhidmatan rawatan kolonoskopi
- Memberikan perkhidmatan rawatan *Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatic (ERCP)* dan *Spyglass*.
- Memberikan perkhidmatan rawatan *Endoscopy Ultrasound (EUS)*
- Memberikan perkhidmatan rawatan prosedur bronkoskopi
- Memberikan perkhidmatan rawatan Fibroskan
- Memberikan perkhidmatan rawatan *Peroral Endoscopic Myotomy (POEM)*
- Memberikan perkhidmatan Therapeutic Endoscopy :
  - ◇ Argon Plasma Coagulation (APC)
  - ◇ Dilatation (oesophageal, pyloric ) / Achalasia
  - ◇ Polypectomy
  - ◇ Stenting ( oesophageal / biliary, etc)
  - ◇ Sclerotherapy
  - ◇ Rubber banding
  - ◇ Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (PEG)
  - ◇ Injection of Bleeder, Clipping or thermal Coagulation
  - ◇ Haemospray / Haemclip bagi kes perdarahan

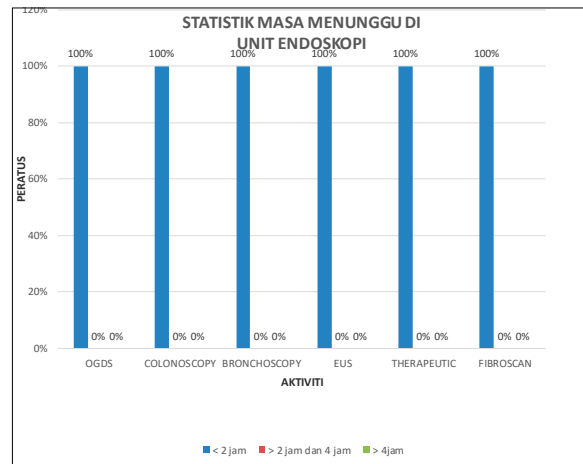
Unit Makmal Endoskopi telah memperkenalkan perkhidmatan baharu iaitu:-

- POEM (Per Oral Endoscopic Myotomy), POEM merupakan prosedur baru untuk 'achalasia cardia'.
- 'Spyglass' (2016) adalah prosedur baru untuk ERCP, di mana 'catheter' dimasukkan ke dalam saluran hempedu (bile duct) untuk tumor biopsi dan menghancurkan batu (stones) di saluran hempedu (bile duct).

## Perjawatan Unit Endoskopi

Jawatan	Bilangan
Pembantu Tadbir (P/O) N22	1
Pembantu Tadbir (P/O) N19	2

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Prosedur Unit Endoskopi (UMMC)	6,185	6,260 (Jan-Nov)	1.2



## Pembelian Peralatan Baharu

- **Nama Peralatan : Gastroscope (GIF H190)**  
 Jenis Model : Olympus  
 Nilai Pembelian : RM82,655.00  
 Fungsi Peralatan : Digunakan dalam prosedur *Oesophagus duodenoscopy* (OGDS)  
 Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Digunakan untuk prosedur OGDS membantu dalam diagnosis penyakit
- **Nama Peralatan : Gastroscope (GIF HQ190)**  
 Jenis Model : Olympus  
 Nilai Pembelian : RM90,780.00 seunit  
 Fungsi Peralatan : Digunakan dalam prosedur *Oesophagus duodenoscopy* (OGDS)  
 Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Digunakan untuk prosedur OGDS membantu dalam diagnosis penyakit
- **Nama Peralatan : Gastroscope (GIF XP190N)**  
 Jenis Model : Olympus  
 Nilai Pembelian : RM75,260.00 seunit  
 Fungsi Peralatan : Digunakan dalam prosedur *Oesophagus duodenoscopy* (OGDS)  
 Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Digunakan untuk prosedur OGDS membantu dalam diagnosis penyakit.
- **Nama Peralatan : Colonoscope (PCF- H190DL)**  
 Jenis Model : Olympus  
 Nilai Pembelian : RM113,100.00 seunit  
 Fungsi Peralatan : Digunakan dalam prosedur *Colonoscopy*

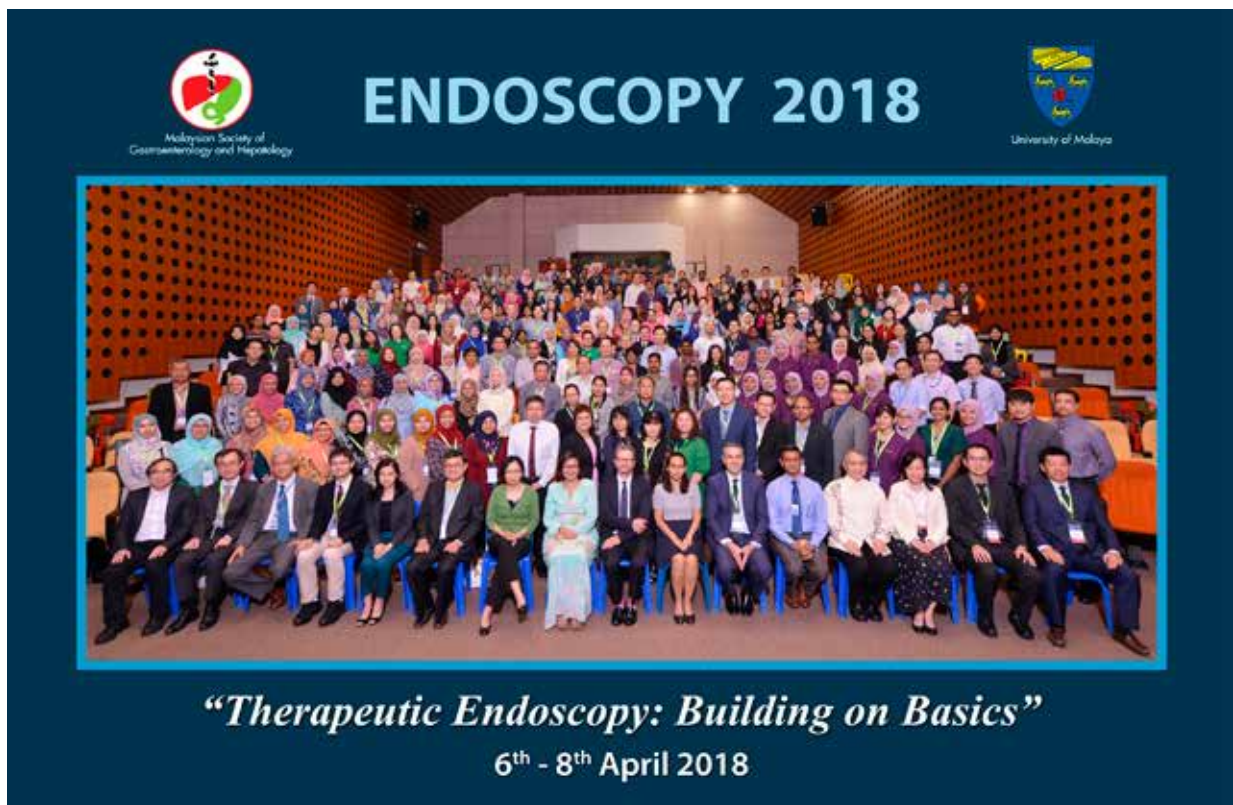
Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Digunakan untuk prosedur *Colonoscopy* membantu dalam diagnosis penyakit

- **Nama Peralatan : Colonoscope (PCF- H190D1)**  
Jenis Model : Olympus  
Nilai Pembelian : RM109,250.00 seunit  
Fungsi Peralatan : Digunakan dalam prosedur *Colonoscopy*  
Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Digunakan untuk prosedur *Colonoscopy* membantu dalam diagnosis penyakit
- **Nama Peralatan : Endoscopic Position detection System**  
Jenis Model : Olympus  
Nilai Pembelian : RM70,660.00 seunit  
Fungsi Peralatan : Digunakan dalam prosedur *Colonoscopy*  
Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Membantu dalam mengesan kedudukan scope semasa prosedur dijalankan.

## Aktiviti Jabatan

### *Endoscopy Workshop 2018 – Therapeutic Endoscopy : Building On Basic, 6 – 8 April 2018*

Malaysian Society Gastrointestinal Endoscopy bersama Universiti Malaya dan Unit Endoskopi, PPUM telah menganjurkan bengkel endoskopi ini pada 6 hingga 8 April 2018. Bengkel Endoskopi tahunan ini berjaya menarik penyertaan dari seluruh negara. Peserta-peserta terdiri daripada doktor-doktor dan GI assistant yang terlibat dalam kerja-kerja GI endoskopi.



# UNIT MAKMAL KARDIOLOGI

**M**emberi perkhidmatan pengajaran, penyelidikan dan rawatan penyakit kardiovaskular yang berkualiti dalam memenuhi misi dan visi PPUM. Antara perkhidmatan yang disediakan adalah:-

## Makmal Kardiologi (Non-Invasif):

- **Echocardiography**
  - ◇ Transthoracic (TTE)
  - ◇ Transoesophageal (TEE)
  - ◇ Intraoperative
  - ◇ Dobutamine stress (DSE)
  - ◇ 3 Dimensional (3D Echocardiography)

## ECG (Electrocardiogram)

- ◇ Standard 12-lead ECG
- ◇ Treadmill stress ECG
- ◇ 24-hour ambulatory ECG
- ◇ 24-hour ambulatory blood pressure monitoring
- ◇ Rhythm card (event recorder)
- ◇ King of Hearts (loop recorder)
- **Respiratory Function Tests**
  - ◇ Spirometry
  - ◇ Lung volume
  - ◇ Carbon monoxide diffusion
- **Pacemaker clinic**
  - ◇ Follow-up and programming

## Makmal Kardiovaskular Invasif (ICL)

- **Left and right heart catheterisation**
- **Angiography**
  - ◇ Coronary
  - ◇ Renal
  - ◇ Iliac and peripheral
- **Intra-vascular imaging**
  - ◇ Intra-vascular ultrasound (IVUS)
  - ◇ Optical Coherent Tomography (OCT)
- **Electrophysiology study**
- **Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty and Stenting which includes**
  - ◇ High-risk cases including Rescue PCI and Cardiogenic shock
    - Primary PCI service for ST elevation myocardial infarction
    - Complex cases (bifurcations, chronic total occlusions, left main stem PCI)
  - ◇ High risk patient (chronic kidney disease, diabetes, and patients with other comorbidities).

- ◇ Bioresorbable scaffold
- ◇ Drug eluting balloon

- **Rotational atherectomy**
- **Angioplasty and stenting for peripheral vascular disease**
- **Balloon Valvuloplasty for aortic, pulmonary and mitral valve stenosis**
- **Intracardiac device implantation**
  - ◇ Single chamber pacemaker
  - ◇ Dual chamber pacemaker
  - ◇ Implantable Cardioverter Defibrillator (ICD)
  - ◇ Cardiac Resynchronization Therapy (Biventricular pacemaker)
- **Patent ductus arteriosus (PDA) closure using**
  - ◇ Coil device
  - ◇ Amplatz ductal occluder
- **Atrial septal defect (ASD) closure using Amplatz septal occluder**
- **Left Atrial Appendage Occlusion**
- **Use of intraaortic balloon pump (IABP) for life support and high risk angioplasty**
- **Coil embolisation for fistula**
- **Endovascular Stenting of Aorta for Abdominal Aortic Aneurysm**
- **Electrophysiological (EP) Study and Radiofrequency Ablation**
- **Renal Denervation**
- **Optical Coherent Tomography (OCT)**
- **Functional Flow Reserve (FFR) assessment**

## Non-Invasive Therapeutic Treatment:

- **Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization (ESMR)**
- **Wad Kardiologi ( Wad 4U/CCU/ICW)**  
Wad Kardiologi mempunyai kemudahan perawatan intensif untuk menerima pesakit dari dalam dan luar PPUM serta rujukan dari hospital swasta dan kerajaan sekitar Lembah Kelang yang memerlukan perawatan jantung serta yang menjalani prosedur invasif jantung.



## Perjawatan Pakar Jantung dan Pensyarah

Jawatan	Bilangan
Ketua Unit (Gred Khas C)	1
Pakar Perunding Kanan	3
Pakar Perunding	4
Pensyarah Kanan	2
Pakar Klinikal	1
<b>Jumlah Keseluruhan Perjawatan</b>	<b>11</b>

\*Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan perawatan di PPUM

## Perjawatan Staf Wad ICW

Jawatan	Bilangan
Jururawat U36	1
Jururawat U32	2
Jururawat U29	29
Pembantu Tadbir N19	2
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	8
<b>Jumlah Keseluruhan Perjawatan</b>	<b>42</b>

## Perjawatan Staf Wad Kardiologi (4S)

Jawatan	Bilangan
Ketua Jururawat (U36)	1
Ketua Jururawat (U32)	2
Jururawat (U32 Kup)	3
Jururawat U29	58
Pembantu Tadbir N22 (Kup)	1
Pembantu Tadbir N19	2
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	8
<b>Jumlah Keseluruhan Perjawatan</b>	<b>75</b>

## Bilangan Pesakit Menjalani Prosedur Non-invasif

Jenis Ujian	2017	2018	Perbezaan (%)
Resting ECG	13,703	12,345	-9.9
Stress ECG	1,628	1,432	-12.0
24-hour monitoring ECG (Holter) / Rhythm Card / King of Heart	1,181	1,143	-3.2
Ambulatory Blood Pressure 24 Hrs	308	314	+1.9
Transthoracic Echocardiogram (TTE)	11,862	12,247	+3.2
Transoesophageal Echocardiogram (TEE)	92	97	+5.4
Dobutamine Stress Echocardiogram (DSE)	57	74	+30
Respiratory Function Test	3,775	3,767	-0.2

## Bilangan Pesakit Menjalani Prosedur Invasif

Jenis prosedur	2017	2018	Perbezaan (%)
Coronary angiogram	1,555	1,557	+0.12
Percutaneous transluminal coronary angioplasty/stenting (PTCA)	966	914	-5.4
Percutaneous transluminal angioplasty/stenting (PTA)	26	30	+15
Primary PCI dan Rescue PCI	111	67	-40
Intravascular Ultrasound (IVUS)	86	92	+7
Intraaortic Balloon Pump	12	6	-50
Pacemaker implant (single/dual/ICD/CRT)	126	103	-18

Bilangan Pesakit Menjalani Rawatan *Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization* (ESMR)

Jenis rawatan	2017	2018	Perbezaan (%)
ESMR	38	84	121

## Statistik Kemasukan dan Pindah Masuk Serta Kematian Pesakit di Wad Kardiologi (Wad 4U/CCU/ICW)

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Kemasukan & Pindah Masuk 4U/CCU	2,773	2,636	-4.9
Kemasukan & Pindah Masuk ICW	2,265	2,151	-5
Kematian 4U/CCU	164	172	+4.9
Kematian ICW	48	40	-16.7

## Anugerah

- Anugerah Khas Ma'al Hijrah Peringkat Wilayah Persekutuan telah diberikan kepada Profesor Dato' Dr. Wan Azman bin Wan Ahmad pada 20 September 2018.
- Prof Madya Dr Ahmad Syadi bin Mahmood Zuhdi telah menerima Fellowship American College of Cardiology (FACC) pada Mac 2018.
- Anugerah "Best Case Report Presentation" telah diberikan kepada Dr. Mohd Firdaus Hadi di 11<sup>th</sup> Asia Pacific Cardiologyupdate@USM 2018 pada 19 – 21 Oktober 2018.

## Aktiviti Jabatan

- Cardiac Disease Awareness & Prevention Talk, 6 Januari 2018



- Road show 1: Sempena World Health Day Maxis, 5 April 2018



- Basic Paediatric Echocardiography Workshop 2018, 28 – 29 Jun 2018



- World Heart Day 2018, 19 November 2018  
Program ini telah dirasmikan oleh Dato' Seri Dr. Wan Azizah Wan Ismail, Timbalan Perdana Menteri Malaysia.



- Road Show 2: Cardiac Health Awareness in OMS Oilfield Services Sdn Bhd, KL



## Rancangan Masa Hadapan Unit

### Rancangan Jangka Pendek

Mengadakan kursus dan bengkel seperti NHAM Fellow Course dan pelbagai lagi dengan tujuan memastikan pengetahuan dan skil pakar perubatan (terutamanya di bidang kardiovaskular) akan sentiasa berada di peringkat yang tinggi dan setanding dengan pakar-pakar perubatan daripada negara yang lebih maju.

### Rancangan Jangka Panjang

- Menubuhkan *Heart Failure Clinic*
- Menubuhkan program untuk *Endovascular Treatment for Peripheral Arterial Disease* yang merangkumi sesi bengkel dan latihan, mengumpul data pendaftaran bagi surgeri endovaskular dan seterusnya diterbitkan untuk rujukan.
- Membina sebuah makmal kardiovaskular invasif yang berdekatan dengan Jabatan Perubatan Kecemasan bagi membolehkan rawatan "Primary PCI" dijalankan dengan lebih cepat ke atas pesakit yang mengalami serangan jantung

## Masalah Yang Dihadapi Oleh Unit

### Keperluan penambahan peralatan sedia ada di Makmal Kardiologi

Peralatan sedia ada di Makmal Kardiologi adalah tidak mencukupi untuk menampung keperluan bagi menjalankan perkhidmatan ke atas pesakit, terutamanya perkhidmatan echocardiography. Perkhidmatan ini telah mencapai sebanyak 12,011 kes pada tahun 2018 dengan purata 50 kes sehari dan ini merupakan bebanan kerja yang tinggi bagi makmal kardiologi berkapasiti sederhana. Dengan penambahan peralatan echocardiogram lebih ramai pesakit akan dapat didiagnosa dengan cepat dan tepat.

### Kekangan kewangan bagi pembiayaan peranti

Unit Kardiologi menjalankan perkhidmatan primary PCI iaitu satu prosedur kardiovaskular invasif bagi menyelamatkan nyawa pesakit yang mengalami serangan sakit jantung. Oleh kerana peranti yang digunakan dalam prosedur ini seperti *balloon*, *stent* dan sebagainya amat mahal yang mengakibatkan pesakit tidak mampu untuk membayar kos perawatan.



**JABATAN  
SOKONGAN  
KLINIKAL**

# JABATAN DIETETIK

## Perkhidmatan terapi pemakanan perubatan

Perkhidmatan terapi pemakanan perubatan diberikan kepada pesakit luar dan pesakit dalam oleh pegawai dietetik. Terapi pemakanan perubatan merangkumi proses penilaian status pemakanan, diagnosis masalah pemakanan, pelan intervensi termasuk regim pemakanan, pemantauan dan penilaian semula keberkesanan terapi.

Pada tahun 2018, sebanyak 99.8 % dari pesakit yang diberi perkhidmatan terapi pemakanan perubatan adalah pesakit yang dirujuk oleh pegawai perubatan.

## Klinik Dietari Rawatan Utama (RUKA)

Klinik ini beroperasi pada setiap hari bekerja dari jam 8.30 pagi – 4.30 petang. Kebanyakan pesakit yang dirujuk adalah dari Klinik RUKA, Keluarga, Kesihatan Kakitangan dan Klinik Saringan. Selain dari itu terdapat juga rujukan dari klinik-klinik pakar lain apabila ketiadaan pegawai dietetik di klinik pada hari tersebut.

## Pengurusan Pesakit Secara Berpasukan (Multidisciplinary Team Management)

Pegawai dietetik juga terlibat dalam penjagaan pesakit secara berpasukan. Kaedah ini menggabungkan kemahiran dan pengalaman daripada pelbagai profesional kesihatan bagi memastikan penjagaan pesakit lebih berkesan, intensif, berkualiti dan menjimatkan kos. Kaedah ini juga dapat mengelakkan berlakunya pertindanan dalam proses penjagaan pesakit dengan melakukan perbincangan dan komunikasi secara lebih efektif. Pegawai dietetik mengambil peranan penting dalam pasukan seperti pemakanan sokongan (nutrition support), Renal, Diabetes, Kardiak, Klinik FEES Rehab, Pediatrik – gastro, Pediatrik – endokrin, Pediatrik –metabolic

## Kumpulan Sokongan Pesakit (Patient Support Group)

Pegawai dietetik juga terlibat dalam memberi ceramah kepada pesakit dan keluarga untuk kumpulan sokongan pesakit apabila diperlukan:

- 'Psychiatric Support Group'
- 'Bariatric Patient Support Group'
- 'Breast Cancer Survivors Group'

## Perkhidmatan Bekalan Makanan Enteral dan Formula bayi

Bekalan makanan enteral dan formula bayi untuk pesakit disediakan oleh Unit Bekalan Makanan Enteral yang diselia oleh Jabatan Dietetik

## Perkhidmatan Sajian

Pentadbiran Unit Sajian diletakkan di bawah pengurusan Jabatan Dietetik sejak 15 Januari 2007. Berikut adalah aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh Unit Sajian:

## Pengurusan dan pemantauan kontrak sajian makanan

Kawalan mutu perkhidmatan penyediaan dan bekalan makanan kepada pesakit dan makanan tengahari Pegawai Perubatan di Dewan Bedah

Kaedah pemantauan yang dilakukan adalah melalui:

- Ujirasa makanan oleh kumpulan pegawai penilai dari semua jabatan dan wakil kesatuan pekerja
- Maklumbalas dan aduan pelanggan serta pelaksanaan tindakan ketidakpatuhan
- Menyemak porsi/berat makanan yang dimasak dan mentah secara rawak
- Memantau masa hidangan makanan dibekalkan mengikut spesifikasi waktu hidangan
- Memantau proses penghantaran dan penghidangan makanan di wad
- Memantau kebersihan di kawasan dapur utama untuk meninjau kebersihan premis dan peralatan hidangan.

## Pengurusan Inbois dan wang Panjar

Menyemak dan mengesahkan semua inbois catering sajian:

- Inbois makanan pesakit
- Inbois hospitality
- Inbois makanan tengahari Pegawai Perubatan di Dewan Bedah
- Inbois bahan kering

## Pengurusan bekalan makanan minuman untuk mesyuarat (Hospitaliti)

Mengurus peruntukan wang hospitaliti 46 unit dan jabatan di PPUm.

## Aktiviti pengajaran

Aktiviti pengajaran di beri kepada penuntut Fakulti Perubatan UM dan Kolej Sains Kesihatan, staf, kumpulan profesional, pelajar universiti awam dan juga orang awam. Penglibatan pegawai dietetik dalam program pengajaran adalah berbentuk kuliah, 'tutorial' dan penyeliaan latihan penempatan pelajar dari

- Universiti Putra Malaysia
- Universiti Sains Malaysia
- Universiti Islam Antarabangsa Malaysia

- Universiti Sultan Zainal Abidin
- Universiti Kebangsaan Malaysia

## Aktiviti Penyelidikan

Jabatan Dietetik telah melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti penyelidikan yang melibatkan penjagaan pesakit dan kualiti makanan di sepanjang tahun 2018; Chu-Zhen Mok, MT Siti Hawa, Ismail Rokiah, Pei-Chien Tah dalam Innovating Customer Satisfaction Survey Electronically For In-patient Catering Service.

## Aktiviti Profesional lain

- Pegawai dietetik juga terlibat dalam aktiviti profesional peringkat organisasi dan nasional seperti ahli jawatankuasa kerja pemakanan/ tuntutan pemakanan dan pengiklanan Kementerian Kesihatan Malaysia (JKKPN)
- Ahli jawatankuasa Akta *Allied Health Professional* untuk Pegawai Dietetik, Kementerian Kesihatan Malaysia
- Jawatankuasa Inisiatif Penyusunan Susu Ibu Pusat Perubatan UM
- Ahli Jawatan Kuasa Seminar Pendidikan Diabetes untuk Pakar Pediatrik dan Jururawat di Malaysia
- Ahli jawatankuasa penyediaan panduan terapi pemakanan perubatan untuk pegawai dietetik di Malaysia di dalam bidang Perawatan Kritikal (Critical Care)
- Ahli Jawatankuasa Kem Diabetes untuk pesakit pediatrik Diabetes Jenis 1.
- Ahli Jawatankuasa 2018 World Kidney Day – Health Awareness Campaign
- Ahli Jawatankuasa Sambutan Jubli Emas Sempena 50 Tahun PPUM
- Ahli Jawatan Kuasa Malaysian Diabetes Educator Society (MDES)
- Ahli Jawatan Kuasa Malaysian Dietitians' Association (MDA).
- Ahli Jawatan Kuasa Pengauditan Premis Makanan PPUM

### Perjawatan Jabatan Dietetik

Jawatan	Bilangan
Pegawai Dietetik U52	2
Pegawai Dietetik U44	14
Pegawai Dietetik U41	2
Pembantu Tadbir N22	1
Pembantu Tadbir N19	4
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	9
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>32</b>

Pada tahun 2018 bilangan pesakit yang telah menerima terapi pemakanan perubatan telah berkurang sebanyak 0.2 % (26 orang) iaitu seramai 11,948 berbanding 11,974 orang pesakit pada tahun 2017.

### Statistik Pesakit Dalam

PERKHIDMATAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Pesakit Dalam	11,974	11,948	-0.2

Bilangan pesakit luar Klinik Dietari RUKA tahun 2018 telah berkurang sebanyak 5 orang berbanding dengan tahun 2017.

### Bilangan Pesakit Luar Klinik Dietari RUKA

PERKHIDMATAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Pesakit Baru	939	939	0
Pesakit Susulan	531	475	5.56
<b>Jumlah</b>	<b>1,470</b>	<b>1,414</b>	<b>1.9</b>



### Klinik Pakar dan Rawatan Harian

BILANGAN PESAKIT KLINIK PAKAR PERKHIDMATAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Klinik Ibu Mengandung	702	782	-5.39
Diabetis & Endokrin	200	139	17.9
Renal & <i>Low Clearance Clinic</i>	849	635	14.4
Onkologi	126	261	-34.8
Pediatrik & Rawatan Harian Pediatrik	777	936	-9.28
Cardiac & Neuro Rehab	99	115	-7.47
Surgikal	152	167	-4.7
CAPD	67	85	-11.8
FEES Rehab	41	51	-10.8
Klinik Renal Transplant & Rawatan Harian Renal	132	154	-7.69
Klinik Gastro	69	72	-2.1
Klinik-klinik Lain (selain RUKA)	12	14	-7.69
<b>Jumlah</b>	<b>3,226</b>	<b>3,411</b>	<b>-2.78</b>

PERKHIDMATAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Pesakit Dalam	11,974	11,948	0.10
Pesakit Luar (RUKA & Klinik Pakar & Rawatan Harian)	4,696	4,825	-1.35
<b>Jumlah</b>	<b>16,679</b>	<b>16,777</b>	<b>-0.29</b>

### Bilangan Pesakit Yang Menerima Bekalan Makanan (Diet Normal Dan Terapeutik)

JENIS BEKALAN MAKANAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Diet Normal ( <i>Regular Diet</i> )	171,858	168,321	1.0
Diet Terapeutik	74,360	50,079	19.5
Jumlah Bekalan	246,218	218,400	5.9
Purata Sehari	674	598	5.9
Nisbah Peratusan Diet Normal: Diet Terapeutik	70:30	77:33	-

2017

Diet Normal (Regular Diet): 171,858 Diet Terapeutik: 74,360 Jumlah: 246,218
2018

Diet Normal (Regular Diet): 168,321 Diet Terapeutik: 50,079 Jumlah: 218,400

Jumlah Hidangan Keseluruhan	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Diet Normal dan Terapeutik	1,177,093	1,092,001	-7.8

Aduan dari pelanggan diterima dari sesi ujirasa, pesakit di wad, staf PPUM, Jabatan Perhubungan Awam dan juga badan pemantau iaitu Unit Sajian.

#### Jumlah Aduan Pelanggan Berkaitan Sajian Makanan

JENIS ADUAN	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Penilaian Kualiti Makanan	176	151	7.6
Pemantauan Jabatan Dietetik	150	39	58.7
Wad	106	77	15.8
Jabatan Perhubungan Awam	16	5	52.3
<b>Jumlah</b>	<b>448</b>	<b>272</b>	<b>24.4</b>

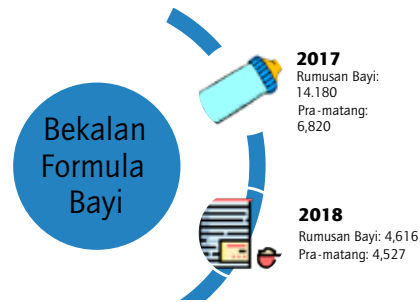


#### Bilangan Pesakit Yang Menerima Makanan Enteral

JENIS MAKANAN ENTERAL	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Pemakanan Tiub	3,661	2,706	-26.1
Minuman Tambahan	4,959	1,399	-71.8
<b>Jumlah</b>	<b>8,620</b>	<b>4,104</b>	<b>-52.4</b>

#### Jumlah Bekalan Formula Bayi

JENIS FORMULA	2017	2018	PERBEZAAN (%)
Formula Rumusan Bayi	14,180	4,616	-67.4
Formula Bayi Pra-matang	6,820	4,527	33.6
<b>Jumlah</b>	<b>21,000</b>	<b>9,143</b>	<b>-56.5</b>



## Penyelidikan Yang Telah Dijalankan Dan Berjaya Dikomersialkan

Penyelidikan dan kajian yang dijalankan adalah untuk kegunaan dan aplikasi di peringkat jabatan sahaja di antaranya adalah : Chu-Zhen Mok, MT Siti Hawa, Ismail Rokiah, Pei-Chien Tah mengenai Innovating Customer Satisfaction Survey Electronically For In-patient dan Catering Service (memenangi tempat ke-2 Projek Kualiti di PPUM)

## Masalah yang dihadapi

Ketiadaan pejabat setempat Jabatan Dietetik menyukarkan pengurusan harian kerana sebahagian staf sokongan berada di Unit Bekalan Makanan Enteral dan pegawai-pegawai dietetik berada di dua lokasi yang berbeza iaitu dapur utama dan tingkat bawah, Menara Utama.

Ketiadaan Pegawai Penyediaan Makanan C41 yang terlatih didalam bidang *Food science*, *Food service management* dan *Food Safety* bersama-sama mengendalikan perkhidmatan di Unit Sajian dari aspek pembelian, penerimaan bahan mentah, keselamatan makanan dan penyimpanan makanan berdasarkan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*).

## Rancangan Masa Hadapan

- Pembinaan Sekolah Latihan Pengendali Makanan
- Kursus kepada Pengusaha Premis Makanan untuk mendapatkan Pengiktirafan Premis Selamat, Bersih & Sihat
- APPS untuk pengiraan kalori dan Makro nutrient
- Program "Low Calorie Diet " untuk Pengurusan Tertinggi
- Diabetes Program untuk Staff yang mengidap Type 2 Diabetes
- Eat Smart Program untuk Staf PPUM
- Projek kualiti (QIT Project)

# JABATAN FARMASI

Jabatan Farmasi berfungsi untuk membekalkan ubat-ubatan bagi rawatan pesakit luar serta pesakit dalam, menguruskan penggunaan ubat secara optima melalui amalan farmaseutikal dan klinikal serta memberi perkhidmatan perolehan ubat dan peranti.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Farmasi ialah:

- Pembekalan ubat-ubatan untuk pesakit luar dan pesakit dalam
- Perkhidmatan kaunseling dan maklumat ubat-ubatan
- Kemudahan pembekalan ubat melalui servis PharmCARE dan By-Post
- Pemantauan ubat terapeutik(TDM)
- Menyediakan farmasi komuniti iaitu PharmUMMC (bagi ubat-ubatan) dan PharmSelatan (bagi alat-alat perubatan)
- Perolehan dan penstoran ubat-ubatan
- Menyediakan sesi pengajaran dan latihan dalam bidang farmasi untuk pelajar dan staf
- Perkongsian maklumat bagi tujuan penyelidikan

- **Penyediaan kit ekstrasvasi ubat kemoterapi** untuk disimpan di rawatan harian Onkologi-Hematologi Dewasa dan Farmasi Pesakit Dalam Kemoterapi (IPC). Penggunaan kit tersebut adalah berdasarkan garis panduan yang telah disediakan dengan kerjasama pihak farmasi dan pakar perunding onkologi serta jururawat kanan onkologi.

## Prosedur Baru

- **Pertukaran ubat Intratekal Dexamethasone kepada ubat intratekal Hydrocortisone dalam regimen Triple IT Kes Hematologi**  
 Dengan usahasama pakar perunding hematologi, ubat Hydrocortisone sodium succinate (*preservative free*) digunakan untuk menggantikan ubat Dexamethasone dalam regimen Triple IT berikutan masalah untuk mendapatkan stok bekalan ubat dexamethasone tanpa bahan pengawet. Penggantian ini adalah selaras dengan amalan *evidence based practice* bagi memastikan rawatan pesakit tidak tergendala akibat masalah stok ubat dan juga menjamin keselamatan ubat yang digunakan untuk pesakit.
- **Pembekalan ubat Imatinib (Glivec) dan Nilotinib (Tasigna) melalui program Novartis Oncology Access (NOA) 1+1**  
 Melalui program ini, pesakit akan menerima sekotak ubat Imatinib/Nilotinib secara percuma dengan setiap pembelian sekotak ubat Imatinib/Nilotinib. Program ini terbuka kepada semua kategori pesakit termasuk kakitangan kerajaan, pesara kerajaan dan pesakit yang menggunakan *third party payer*. Ini secara langsung memanfaatkan pesakit PPUM dengan mengurangkan kos rawatan pesakit.
- **Penerimaan Roche Patient Assistance Program (RPAP)**  
 PPUM telah menerima tawaran syarikat Roche untuk membekalkan beberapa ubat kemoterapi atau imunoterapi melalui program Roche Assist (RPAP). Ubat-ubat yang terlibat ialah Atezolizumab, Pertuzumab, Trastuzumab Emtansine dan Bevacizumab. Dalam program ini, pesakit dikehendaki untuk menghantar resit pembayaran kepada *third party* yang dipilih oleh syarikat Roche untuk tuntutan ubat percuma mengikut skema program tersebut. Ini secara langsung memanfaatkan pesakit PPUM dengan mengurangkan beban kos rawatan.
- **Penambahbaikan proses pembekalan sirap Chloral Hydrate kepada pesakit pediatrik yang perlu menjalankan prosedur rawatan di Makmal EEG dan ECHO**  
 Sebelum penambahbaikan, doktor yang terlibat dalam prosedur EEG/ECHO terpaksa berulang-alik antara Makmal EEG/ECHO dan Klinik Pediatrik untuk mendapatkan ubat Chloral Hydrate yang disimpan sebagai stok di Klinik Pediatrik. Selepas penambahbaikan, doktor mempreskrib ubat tersebut terlebih dahulu di klinik bagi pesakit yang

## Perjawatan Jabatan Farmasi

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Farmasi UF54	3	Penolong Pegawai Farmasi U36	3
Pegawai Farmasi UF52	4	Penolong Pegawai Farmasi U32	18
Pegawai Farmasi UF48	15	Penolong Akauntan W32	1
Pegawai Farmasi UF44	10	Penolong Pegawai Farmasi U29	58
Pegawai Farmasi UF41	9	Pembantu Tadbir N26	1
Pegawai Farmasi Provisional UF41	15	Pembantu Tadbir N22	10
Penolong Pegawai Farmasi U38	1	Pembantu Tadbir N19	8
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	18		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>174</b>

## Perkhidmatan Baharu

- **Penyediaan ubat injeksi Epoprostenol** untuk pesakit pediatrik bagi mengawal darah tinggi pulmonari sebagai persediaan untuk pembedahan hati.
- **Penyediaan ubat intracameral Cefuroxime** untuk digunakan sebagai ubat pencegah jangkitan *Endophthalmitis* sebelum pembedahan mata

dirancang untuk menjalankan prosedur EEG/ECHO pada hari temu janji yang akan datang. Pada hari temu janji, Farmasi Pediatrik akan membuat semakan dos, memproses dan membekalkan ubat tersebut kepada pesakit untuk dibawa ke makmal prosedur.

- **Pengenalan *Guideline for DDA E-prescribing***  
Garis panduan ini disediakan bagi menjelaskan langkah-langkah untuk doktor mempreskrib ubat-ubatan psikotropik bagi tempoh lebih dari 3 bulan. Dokumen ini boleh diakses oleh doktor melalui sistem iPesakit.
- **Perlaksanaan preskripsi elektronik serta rekod pemberian ubat secara elektronik untuk pesakit dalam wad**  
Pelaksanaan ini telah dibuat secara berperingkat di semua wad sejak bulan Januari 2018. Penggunaan preskripsi manual dan karex pemberian ubat telah digantikan dengan preskripsi atas talian dan modul *MedAdmin*. Perlaksanaan proses kerja ini adalah langkah utama ke arah *Close Loop Medication Management System (CLMMS)* yang merupakan elemen penting dalam menjamin keselamatan ubat-ubatan untuk pesakit dalam wad.
- **Penggunaan sistem iKewangan untuk pemesanan stok oleh wad**  
Proses kerja baru yang menggunakan *MedAdmin* ini meletakkan tanggungjawab pengurusan dan pemesanan stok wad oleh pengurus wad dan pada masa yang sama tidak menjejaskan pemantauan pihak farmasi ke atas pergerakan stok ubat. Proses kerja ini adalah lebih berkesan dan efisien tanpa memerlukan tenaga kerja dari pihak farmasi untuk membuat rondaan di wad untuk menyemak baki stok secara manual sebelum proses pembekalan ubat. Aduan berkenaan dengan pembekalan stok yang berlebihan kepada wad juga dapat diatasi.
- **Penambahbaikan pengambilan ubat oleh wad selepas waktu pejabat**  
Kabinet *pigeon hole* berkunci telah disediakan untuk penyimpanan ubat yang telah diproses oleh Farmasi Pesakit Dalam tetapi tidak sempat diambil oleh wad semasa waktu pejabat. Proses kerja baru ini bukan sahaja membawa penjimatan dari segi pembayaran tuntutan kerja lebih masa oleh staf farmasi tetapi juga menjaga keselamatan ubat yang disimpan serta tidak menjejaskan perawat pesakit akibat kelewatan mendapatkan ubat-ubatan.
- **Perlaksanaan *Electronic Prescribing* untuk preskripsi discaj**  
Doktor mempreskrib ubat-ubatan discaj secara elektronik semasa penyediaan rumusan discaj pesakit. Setelah proses verifikasi oleh pakar perunding, preskripsi discaj tersebut akan dihantar ke farmasi secara atas talian. Farmasi Pesakit Luar akan memproses preskripsi pesakit sebelum pesakit atau waris pesakit hadir untuk pengambilan ubat-ubatan discaj. Kesalahan mempreskrib ubat dari segi jenis, dos dan kekerapan juga dapat dirujuk kepada doktor dan dibetulkan dahulu. Dengan itu, pendispensan ubat discaj menjadi lebih efisien dan berkesan.
- **Arahan kerja baru untuk pemantauan ubat rangkaian sejuk dan peti sejuk**  
Ini adalah untuk memastikan ubat rangkaian sejuk di peringkat wad dan klinik diuruskan dengan tatacara yang betul dan seragam supaya tidak menjejaskan kualiti dan keberkesanan ubat. Ini adalah berikutan hasil daripada laporan audit pengurusan dan penggunaan ubat-ubatan di wad dan klinik yang menunjukkan proses kerja pemantauan

ubat rangkaian sejuk dan peti sejuk agak kurang dan tidak selaras.

- **Penggunaan borang elektronik Pemantauan Therapeutik Ubat-ubatan (TDM)**  
Borang permohonan TDM secara manual telah digantikan dengan permohonan secara elektronik. Maklumat-maklumat penting untuk permohonan TDM telah dikenalpasti dan perlu diisi oleh doktor sebelum menghantar permohonan secara atas talian. Sampel darah yang diterima oleh makmal hanya akan diproses setelah mendapat kelulusan pegawai farmasi berdasarkan kesesuaian permohonan dan masa pengambilan sampel. Cadangan TDM juga dapat dirujuk terus secara atas talian setelah diverifikasi oleh pegawai farmasi, tanpa memerlukan pemindahan maklumat dos cadangan secara bertulis ke dalam sistem ipesakit yang bukan sahaja mengambil masa yang lama malah meningkatkan risiko kesalahan dalam proses pemindahan maklumat sebelum ini.
- **Penggunaan *checking vest* semasa proses penyemakan ubat**  
Kebanyakan kesalahan pendispensan ubat-ubatan yang berlaku berpunca daripada pelbagai gangguan kerja terutamanya semasa proses semakan akhir ubat-ubatan. Pemakaian *vest* dengan cetakan frasa *Do Not Disturb* oleh staf semasa proses semakan akhir ubat-ubatan berfungsi sebagai tanda peringatan kepada staf-staf lain agar tidak mengganggu staf yang melakukan semakan akhir.
- **Penekanan kepada bentuk dosej ubat pada label ubat dengan penggunaan pen penyerlah (highlighter)**  
Kesalahan pendispensan dari segi bentuk dosej ubat kerap berlaku dan kekerapan ini meningkat dengan penggunaan sistem elektronik di mana borang preskripsi berwarna yang membezakan cara pemberian ubat telah dimansuhkan. Sebagai langkah pencegahan, label ubat suntikan diserlah dengan warna merah jambu dan label ubat lain diserlah dengan warna biru seiras dengan warna preskripsi pesakit dalam yang digunakan sebelum ini bagi menarik perhatian staf kepada bentuk dosej ubat yang diperlukan semasa proses penyediaan dan penyemakan ubat-ubatan agar kesalahan pendispensan ubat dapat dielakkan.
- **Pembangunan sistem *AP Checker***  
Pembangunan sistem ini oleh Pegawai Farmasi Pusat Maklumat Ubat dan PharmUMMC bertujuan untuk memudahkan staf di PharmUMMC untuk menyemak status permohonan pesara Persekutuan. Sebelum penambahbaikan ini, semakan perlu dibuat secara manual dan mengambil masa yang lama.
- **Saringan Preskripsi Elektronik oleh Pegawai Farmasi dan Penolong Pegawai Farmasi Kanan di Farmasi Pesakit Luar**  
Sebelum penambahbaikan, staf yang terlibat dengan proses kemasukan data untuk preskripsi elektronik akan membuat saringan pada masa yang sama. Selepas penambahbaikan, preskripsi elektronik akan disaring terlebih dahulu oleh Pegawai Farmasi atau Penolong Pegawai Farmasi sebelum dihantar untuk proses kemasukan data bagi mengurangkan kadar kesilapan yang wujud akibat daripada pembekalan ubat-ubatan yang tidak mengikut garis panduan. Selain itu, caj harga ubat juga akan ditulis pada preskripsi dahulu sekaligus menyingkatkan masa pendispensan ubat.
- **Pemusatan Staf Untuk Proses Kemasukan Data, Proses Penyediaan Ubat dan Proses Pendispensan Ubat di Farmasi Pesakit Luar**  
Sebelum penambahbaikan, staf dibahagikan kepada dua kumpulan yang utama; iaitu Kaunter Preskripsi Baru dan Kaunter Preskripsi Ulangan & Discaj. Staf dari



setiap kumpulan akan digilirkan untuk proses kemasukan data, proses penyediaan ubat dan proses pendispensan. Selepas penambahbaikan, kesemua staf disusun dan digilirkan berdasarkan proses kerja di Farmasi Pesakit Luar. Pemusatan staf mengikut proses kerja dapat menghasilkan kualiti kerja yang tinggi serta memupuk sifat kerja secara berkumpulan berbanding dengan konsep pembahagian kaunter. Masa menunggu pesakit untuk mendapatkan ubat melalui preskripsi ulangan juga dapat ditingkatkan.

- **Penghantaran preskripsi discaj yang tidak didispenskan pada hari Jumaat atau hari sebelum cuti am ke Farmasi Perubatan Kecemasan**

Dengan bermulanya proses discaj atas talian, pesakit boleh mengunjungi Farmasi Perubatan Kecemasan semasa hari minggu untuk mendapatkan bekalan ubat discaj yang telah disediakan oleh Farmasi Pesakit Luar. Proses ini bukan sahaja memudahkan pesakit untuk mengambil ubat discaj malah dapat mengelakkan aktiviti pembekalan ubat discaj yang bertindih oleh Farmasi Pesakit Dalam dan seterusnya mengurangkan beban staf yang bertugas pada hari minggu di Farmasi Pesakit Dalam.

## Pencapaian Kualiti Objektif

Sasaran purata pesakit mendapat bekalan ubat dalam masa 30 minit adalah  $\geq 75\%$ .

Statistik	2017	2018	% perbezaan
Farmasi Pesakit Luar	86.6	87.5	+1.0
Farmasi Pediatrik	95.8	96.5	+0.7
Farmasi Pesakit Dalam	96.9	95.7*	-1.2
Farmasi Psikiatrik	95.6	94.4	-1.3
Farmasi PharmUMMC	90.0	94.3	+4.8

Sasaran purata semua kawasan klinikal mencapai tahap komplian terhadap *Medication Management and Use* (MMU) ialah  $\geq 70\%$ .

Statistik	2017	2018	% perbezaan
Purata tahap komplian	91.0	94.6	+4.0

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>Farmasi Logistik</b>			
Peruntukan sebenar (RM)	71,688,914.00	60,000,000.00	-16.3
Jumlah nilai pesanan sebenar (RM)	71,688,911.35	59,999,433.80	-16.3
Pelupusan ubat-ubatan (RM)	159,974.83	122,521.44	-23.4
Nilai pegangan stok (RM)	13,103,446.96	11,517,663.29	-12.1
Varian (%)	0.11	0.00	-1.0

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>Farmasi Pesakit Luar</b>			
Jumlah transaksi tahunan	1,782,001	1,748,805	-1.9
Jumlah kutipan hasil(RM)	7,614,263.65	10,255,755.85	+34.7
<b>PharmCARE</b>			
Jumlah Tempahan Temujanji Kaunter	13,565	12,021	-11.4
Jumlah Tempahan Temujanji Kaunter yang tidak dituntut	1868	3599	+92.7
Jumlah Tempahan Temujanji By-Post	14,034	12,636	-10.0
Jumlah Tempahan Temujanji Nursing Homes	715	680	-4.9
<b>Perkhidmatan MTAC</b>			
<b>MTAC Asma Pediatrik</b>			
Bilangan Sesi Kaunseling	612	624	+2.0
Bilangan Orang yang Dilatih (Termasuk staf, pelajar perubatan, pelajar farmasi, pelajar jururawat, PRP dan pelatih diploma)	154	125	-18.8
<b>MTAC INRCare</b>			
Bilangan Sesi Kaunseling	99	119	+20.2
<b>MTAC Diabetes</b>			
Bilangan Sesi Kaunseling	59	58	-1.7

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>Farmasi Pesakit Dalam</b>			
Jumlah transaksi tahunan	337,969	369,785	+9.4
Pemantauan ubat terapeutik			
Bilangan sampel diproses	6012	5630	-6.4
Bilangan sampel ditolak	338	389	+15.1
Pembekalan ubat dadah merbahaya & psikotropik ke wad			
Jumlah permohonan dari wad	3086	3133	+1.5
Jumlah item	6244	6847	+9.7
Perkhidmatan wad klinikal			
Jumlah intervensi yang dibuat*	797	1129	+41.7

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>Farmasi Pediatrik</b>			
Jumlah transaksi tahunan	128,210	127,075	-0.9

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>Farmasi Psikiatrik</b>			
Jumlah transaksi tahunan	91,903	91,761	-0.2
Aktiviti pendispensan methadon			
Jumlah pesakit	85	77*	-9.4

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>Unit Pengeluaran</b>			
Rekonstitusi			
Suntikan rekonstitusi – ITEM	1204	1453	+20.7
Suntikan rekonstitusi - PRODUK	18,621	22,219	+19.3
Ubat titis mata extemporaneous	1841	1468	-20.3
Rekonstitusi sitotoksik – PRODUK	38,512	41,120	+6.8
Rekonstitusi sitotoksik – UMSC	3560	3593	+0.9
Rekonstitusi sitotoksik – BATCH	9475	9001	-5.0
Nutrisi Parenteral (bilangan beg yang disediakan)			
Dewasa (penambahan set vitamin dalam beg komersial)	235	519	+120.9
Pediatrik	3024	2259	-25.3

Statistik	2017	2018	% perbezaan
Pemindahan sum-sum tulang (Paeds)	169	253	+49.7
Unit Rawatan Rapi Neonat (Pertukaran nama dari Nurseri Rawatan Khas)	885	744	-15.9
SMOFKabiven®	3640	4111	+12.9
Nutriflex Lipid Special®	792	1065	+34.5
Jumlah	8745	8951	+2.4
Galenikal			
Campuran (dewasa) – L	2876	2164.6	-24.7
Campuran (pediatrik) – L	446.36	862.66	+93.3
Campuran (pek semula) – L	179.6	164.2	-8.6
Losyen – L	576.8	2061.35	+257.4
Krim dan salap – kg	4181.17	4380.82	+4.8
Krim dan salap (pek semula) – kg	1158.02	1261.26	+8.9
Ubat titis hidung – L	11.1	8.82	-20.5
Ubat titis telinga – L	30	27.08	-9.7
Serbuk dibungkus - kg	525.4275	543.178	+3.4
Larutan disinfektan & antiseptic – L	7885	5886.5	-25.3
Tablet (pek semula) – 1000	1565.94	1844.33	+17.8

### Ulasan:

Secara keseluruhannya, pengeluaran item dan produk unit rekonstitusi ubatan bukan sitotoksik (CIVAS) telah meningkat berbanding tahun 2017. Aktiviti pengeluaran oleh Kompleks Steril dapat berjalan seperti biasa sepanjang tahun tanpa masalah logistik yang berlaku pada tahun sebelumnya di mana Kompleks Steril terpaksa ditutup untuk kerja-kerja pembaikan berikutan insiden siling runtuh di kompleks tersebut. Sediaan nutrisi parenteral dewasa menunjukkan peningkatan yang drastik sebanyak 120.9%. Pencampuran beg nutrisi pesakit dewasa diberhentikan pada tahun ini dan digantikan dengan beg nutrisi komersial tetapi komponen vitamin dicampurkan ke dalam beg komersial. Oleh itu, jumlah beg Smofkabiven® yang didispen telah meningkat sebanyak 12.9% dan Nutriflex Omega Special® meningkat sebanyak 34.5%. Kenaikan jumlah bag nutrisi komersial yang didispen menunjukkan jumlah pesakit yang memerlukan beg nutrisi dewasa semakin banyak. Unit pengeluaran makmal farmaseutikal menunjukkan peningkatan secara keseluruhannya kerana kuantiti pengeluaran telah diselaraskan mengikut permintaan setiap seksyen farmasi. Campuran pediatrik meningkat sebanyak 93.3% kerana terdapat garis panduan baru yang diperkenalkan di unit pediatrik di mana pesakit berumur antara 10 hingga 16 tahun juga diberikan ubat dalam bentuk campuran sebagai menggantikan ubatan berbentuk tablet atau kapsul.

Penyediaan losyen telah mengalami peningkatan drastik sebanyak 257.4% kerana Jabatan Kawalan Jangkitan telah menyediakan draf baru untuk menyelaraskan penggunaan antiseptik di hospital ini. Garis panduan ini mengesyorkan penggunaan Povidone Iodine untuk menggantikan Surgical Spirit 70% secara langsung menyebabkan penurunan penyediaan larutan antiseptik.

Pembungkusan semula tablet pada tahun ini meningkat sebanyak 17.8%. Sediaan tablet dalam bentuk "strip packing" diberi keutamaan semasa penyediaan spesifikasi untuk tender ubat tablet tetapi pada tahun ini banyak ubat di bawah senarai APPL telah ditukarkan dari bentuk blister pak kepada bungkusan botol. Makmal Unit Pengeluaran terpaksa menambahkan senarai pembungkusan semula tablet untuk ubat-ubatan tersebut.

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>PharmUMMC</b>			
Jumlah transaksi tahunan	150,185	156,701	+4.3

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>PharmSelatan</b>			
Jumlah transaksi tahunan	37,123	49,079	+32.2

Statistik	2017	2018	% perbezaan
<b>Maklumat &amp; Informatiks</b>			
Bilangan pertanyaan	1062	1239	+16.7
Bilangan kad alahan ubat yang dikeluarkan	133	85	-36.1
Bilangan Medication Error yang dilaporkan	118	115	-2.5
Bilangan laporan kesan advers ubat	68	101	+48.5
*Bilangan insiden MMUS yang diterima	4	319	+7875.0
<b>Penglibatan dalam kajian klinikal ubat-ubatan</b>			
Bilangan kajian klinikal aktif	27	40	+48.1
Bilangan kajian klinikal tidak aktif	5	5	0.0
Bilangan kajian klinikal ditutup	1	2	+100.0
<b>Bilangan permohonan ubat-ubatan untuk disenaraikan ke dalam formulari</b>			
Bilangan permohonan ubat baru yang diluluskan	18	30	+66.7
Bilangan sampel ubat-ubatan	46	41	-10.9
<b>Kualiti dan keselamatan pesakit</b>			
Jumlah dokumen kualiti	140	132	-5.7

Statistik	2017	2018	% perbezaan
Bilangan aduan rasmi yang diterima oleh Jabatan Farmasi	50	42	-16.0
Bilangan projek penambahbaikan yang berdaftar dengan Jabatan Kualiti	1	2	+100.0

\*Bilangan insiden MMUS ini merupakan statistik baru yang dipantau oleh Pegawai Farmasi Informatiks

## Penyelidikan yang telah dijalankan dan berjaya dikomersialkan

Safe Disposal of Unused Medications: Working toward a green pharmacy in the University Malaya Medical Centre. Wong Yin Yen, Sim Si Mui, Lai Siew Mei Pauline, Tan Kit Mun, Lee Hong Gee and Che Zuraini Sulaiman. UM Living Lab Vol 1: Transforming Research Into Action. Page 58-70.

## Masalah Yang Dihadapi

### Kekurangan sumber manusia

Peningkatan jumlah pesakit dan pertambahan perkhidmatan di PPUM telah menambahkan beban kerja setiap seksyen di Jabatan Farmasi. Di samping itu, situasi kekurangan staf yang sedia ada mengakibatkan ketidakseimbangan nisbah kerja dengan bilangan staf hingga menyebabkan beberapa aktiviti terjejas. Antara perkhidmatan yang terganggu adalah:

- Perkhidmatan wad klinikal tergendala kerana pegawai farmasi yang sedia ada perlu memberi keutamaan kepada tugas-tugas lain seperti perkhidmatan TDM, penyaringan & penyemakan akhir ubat-ubatan dan juga tugas pendispensan yang lain sekiranya mengalami keadaan kekurangan penolong pegawai farmasi
- Perkhidmatan sediaan ubat di Makmal Am, Seksyen Pengeluaran, disebabkan oleh peningkatan permintaan untuk penyediaan ubat eksternal. Ini mengakibatkan staf terpaksa bekerja dan membuat tuntutan kerja lebih masa.
- Pemantauan kajian klinikal yang semakin meningkat memerlukan khidmat seorang staf profesional atau pentadbiran tambahan.
- Proses semakan akhir tidak dapat dilaksanakan sepanjang masa di Farmasi Pesakit Luar
- Amalan pengstoran yang baik tidak dapat dilaksanakan dengan sepenuhnya, di mana aktiviti penerimaan dan pengeluaran stok sepatutnya dilakukan oleh staf yang berbeza sebagai salah satu kaedah untuk mengelakkan kemungkinan berlakunya penyelewengan. Buat masa ini, staf yang sama terlibat secara langsung dalam kedua-dua proses tersebut akibat situasi kekurangan staf.

## Masalah penyimpanan ubat-ubatan sejuk

Kerosakan peti sejuk farmaseutikal kerap berlaku berkemungkinan disebabkan oleh kualiti peti sejuk yang kurang memuaskan. Ini meningkatkan risiko di mana kualiti ubat-ubatan rangkaian peti sejuk terjejas. Terdapat juga ubat-ubatan yang terpaksa dilupuskan akibat penyimpanan ubat pada suhu yang tidak optima.

## Risiko kontaminasi item-item pengeluaran Kompleks Steril

Keputusan pensampelan udara (*air sampling*) semasa pemantauan persekitaran mingguan adalah tidak memuaskan. Ini kemungkinan disebabkan oleh kelembapan udara dan suhu yang sukar dikawal serta penggunaan disinfektan sedia ada yang kurang efektif.

## Ketidakstabilan sistem elektronik iKewangan dan sistem iPesakit

Ketidakstabilan pada sistem mengakibatkan gangguan yang kerap kepada proses kerja Farmasi. Antaranya ialah:

- Perkhidmatan rangkaian internet yang perlahan melambatkan proses kerja yang amat bergantung kepada sistem elektronik seperti proses saringan preskripsi dan proses memasukkan data.
- Masalah teknikal pengiraan stok dalam sistem elektronik menyebabkan perbezaan antara stok fizikal dan stok dalam sistem.

## Penggunaan unit dos dalam usaha meningkatkan keselamatan pesakit

Pembungkusan dan pembekalan ubat dalam bentuk unit dos dengan sistem *barcoding* adalah langkah seterusnya ke arah *close loop medication management system* yang dapat menjamin keselamatan penggunaan dan pemberian ubat-ubatan kepada pesakit dalam wad.

## Perolehan ubat-ubatan secara bersama dengan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dan Hospital Pengajar

Perbincangan awal telah dibuat di antara pihak KKM dan hospital pengajar. Objektif perolehan secara bersama ini ialah untuk mendapatkan harga terbaik bagi kedua-dua pihak. Sekiranya ia dapat dilaksanakan, ia akan memberi penjimatan dalam perbelanjaan ubat-ubatan setiap hospital.

## Penglibatan Pegawai Farmasi untuk siri lawatan berkala ke kediaman-kediaman pesakit-pesakit psikiatrik terpilih di bawah kelolaan bersama Pusat Kesihatan Komuniti Mental (PKKM)

Prosedur dan garis panduan lawatan kerja ini dihasilkan untuk Pegawai Farmasi dari Farmasi Perubatan Psikologi memberikan perkhidmatan tambah nilai (*added value*). Penglibatan pegawai farmasi dapat memberikan impak positif kepada penjagaan farmaseutikal pesakit-pesakit psikiatrik yang memerlukan.

# Rancangan Masa Hadapan

## Permohonan untuk mendapatkan sumber manusia yang mencukupi

Nisbah bilangan staf farmasi untuk menampung peningkatan bilangan pesakit perlu diseimbangkan supaya tugas pendispensan ubat-ubatan dapat dilakukan dengan berkualiti dan selamat. Dengan pertambahan sumber manusia, perkhidmatan klinikal farmasi juga dapat dikembangkan ke wad dan klinik yang memerlukan. Perkhidmatan tambah nilai (*value-added service*) *bedside dispensing* juga dapat dilaksanakan untuk mengambil alih pendispensan ubat discaj kepada pesakit di dalam wad secara berperingkat.

## Meningkatkan penggunaan perkhidmatan PharmCARE oleh pesakit ulangan

Mendapatkan Mesin Pendispensan Ubat 24 jam untuk mewujudkan perkhidmatan pengambilan ubat ulangan 24 jam. Mesin ini dapat meningkatkan fleksibiliti pesakit dalam pengambilan ubat terutamanya selepas waktu bekerja serta dapat membekalkan ubat-ubatan jenis cecair, aerosol dan dadah merbahaya iaitu jenis ubat-ubatan yang tidak dapat diposkan kepada pesakit.

## Pembangunan Kompleks Farmasi dan Sistem Stor Berkomputer

Pembinaan satu kompleks farmasi yang terdiri daripada semua sub-unit farmasi dengan ruangan yang mencukupi untuk penyimpanan ubat serta ruang kerja yang lebih selesa. Cadangan kompleks merangkumi sistem komputer yang baik supaya pengurusan stor atau ubat-ubatan dapat dikendali dengan berkesan.

# JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN

**F**ungsi Jabatan Kerja Sosial Perubatan adalah untuk memberikan perkhidmatan kerja sosial kepada pesakit, pendidikan kepada pelajar dan komuniti serta menjalankan kajian.

Jenis perkhidmatan yang disediakan:

- Melakukan penilaian biopsikososial untuk mengoptimalkan kefungsi sosial pesakit dengan keperluan yang kompleks di dalam memberikan penjagaan pesakit secara komprehensif dan menyeluruh bergantung kepada sumber-sumber yang sedia ada.
- Memberikan perkhidmatan kaunseling dan pengurusan krisis kepada pesakit dan keluarga di dalam menghadapi penyakit, rawatan dan kesan psikososial.
- Membantu pesakit dengan bantuan praktikal dan kewangan bagi pesakit yang tidak berkemampuan untuk membolehkan pesakit mendapatkan rawatan.
- Memberi maklumat, panduan, khidmat nasihat dan bimbingan kepada pesakit/ keluarga tentang sumber-sumber di dalam komuniti.
- Merancang proses perancangan keluar wad dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan pesakit dan kefungsi sosial pesakit selepas discaj.

dilihat sebanyak 6.9%. Penurunan kes semasa yang dilihat disebabkan kekurangan dua orang pegawai (bersara pilihan pada bulan Mac 2018 dan meletakkan jawatan pada Oktober 2018). Pegawai yang sedia ada telah menanggung kerja dan memberikan fokus kepada kes-kes baru dan juga kes-kes aktif yang memerlukan intervensi segera.

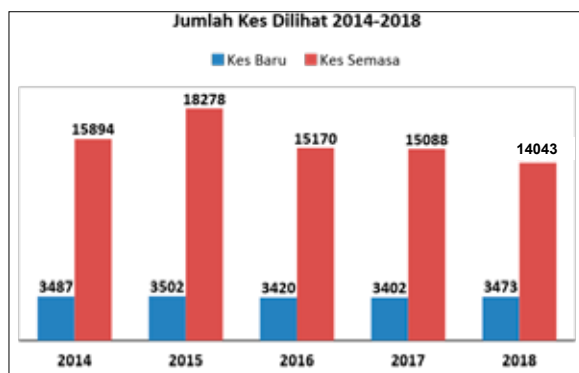
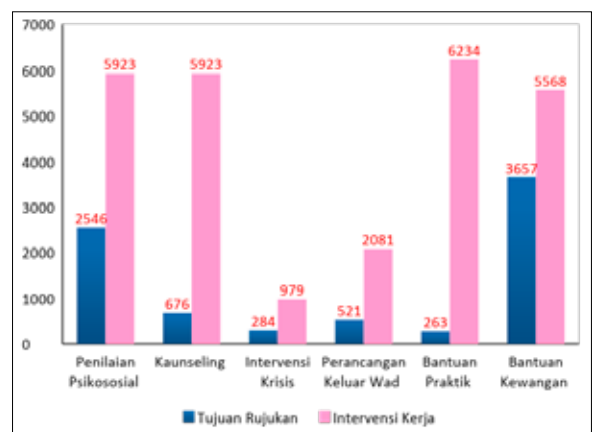


Intervensi kes yang paling tinggi dilakukan adalah daripada Jabatan Perubatan dan diikuti dengan Jabatan Pediatrik, Jabatan Surgeri dan Jabatan Ortopedik. Ini selari dengan bilangan kes yang dirujuk dari jabatan berkenaan.

## Perjawatan Jabatan Kerja Sosial Perubatan

Jawatan	Bilangan
Pegawai Pembangunan Masyarakat S52	3
Pegawai Pembangunan Masyarakat S48	2
Pegawai Pembangunan Masyarakat S44	9
Pegawai Pembangunan Masyarakat S41	6
Pembantu Pegawai Pembangunan Masyarakat S26	1
Setiausaha Pejabat N29	1
Pembantu Tadbir Perkeranian/Operasi N22	5
Pembantu Tadbir Perkeranian/Operasi N19	2
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>30</b>

## Tujuan Rujukan Perkhidmatan dan Intervensi Kerja Sosial Bagi 2018



Pada tahun 2018 terdapat sedikit peningkatan pada bilangan kes baru yang dirujuk berbanding dengan tahun 2017 (2.1%). Bagaimanapun, terdapat pengurangan kes semasa yang

Pegawai Pembangunan Masyarakat (PPM) meneruskan perkhidmatan kepada pesakit/keluarga secara menyeluruh. Ini dapat dilihat daripada perbandingan data tujuan kes dirujuk berbanding dengan intervensi kerja sosial. PPM melakukan intervensi berdasarkan penilaian psikososial dan tidak tertakluk kepada tujuan kes dirujuk kes sahaja. Bilangan khidmat kaunseling yang diberikan melebihi 8 kali ganda manakala bantuan praktikal sebanyak 23 kali ganda. Ini kerana tempoh PPM mengendalikan sesuatu kes memakan masa dan intervensi tersebut diberikan hasil daripada hubungan terapeutik antara PPM dengan pesakit/ahli keluarga.

**Jadual Permohonan Bantuan Kewangan Dari Sumber Dalam Dan Luar**

Bil.	Jenis Tabung	2017 (RM)	2018 (RM)
1	PPUMCare	2,077,618.63	1,697,249.17
2	Yayasan Sime Darby	1,480,000.00	838,384.43
3	CIMB Islamic	111,347.20	68,233.80
4	TESCO	50,657.00	67,628.50
5	Tabung Leukaemia Lion Life Lyne	40,959.00	27,208.00
6	Lembaga Zakat Selangor	254,941.72	1,228,560.40
7	Baitulmal ,MAIWP	216,815.32	133,226.80
8	Tabung Kanser Payudara	15,219.00	70,638.50
9	BALD & BEAUTIFUL	19,207.00	48,396.50
10	JUNIOR CHAMBER INTERNATIONAL	15,726.20	50,757.00
11	UEM	350,450.92	342,585.80
12	Majlis Kanser Negara (MAKNA)	136,118.00	224,922.34
13	Tabung Bantuan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia	488,943.84	501,661.70
14	Taiwan Budhist Tzu Chi	65,323.60	34,897.00
15	International School Kuala Lumpur (ISKL)	12,000.00	-
16	Soroptomist International Damansara	2,500.00	-
17	Arthritis Foundation Malaysia	20,000.00	66,950.00
18	Puspanita Jabatan Perdana Menteri	5,800.00	-
<b>TOTAL</b>		<b>5,363,627.43</b>	<b>5,401,299.54</b>

**Permohonan Bantuan Kewangan**

Jabatan ini meneruskan aktiviti menyalurkan bantuan kewangan bagi meringankan beban kewangan pesakit/ keluarga agar mereka dapat meneruskan rawatan. Secara keseluruhannya, terdapat peningkatan dana yang dipohon bagi tahun 2018. Sumber-sumber yang digunakan adalah dari dana terkumpul di dalam Tabung PPUMCare dan juga dari agensi-agensi luar. Bantuan dari Tabung PPUMCare didapati berkurangan pada tahun 2018. Bagaimanapun, terdapat peningkatan yang ketara bagi permohonan bantuan dari Tabung Lembaga Zakat Selangor (LZS). Ia selari dengan penambahan dana yang telah diterima dari LZS di mana ia perlu digunakan dalam tempoh setahun. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka

PPM telah menggunakan dana dari LZS untuk membantu penduduk Negeri Selangor. Bagi tahun 2018, permohonan yang dikemukakan kepada Yayasan Sime Darby (YSD) adalah sebanyak RM2,052,417.66. Walau bagaimanapun, didapati cuma sebanyak RM838,384.43 digunakan setelah pesakit menjalani rawatan Angioplasti (Elektif & Kecemasan).

**Jadual Latihan Industri**

Inst.	Bidang Latihan	2014	2015	2016	2017	2018
UM	Kaunseling Pentadbiran Sosial	1	2	2 1	-	1
USIM	Kaunseling				-	-
UPM	Kaunseling				-	-
UKM	Kerja Sosial Perubatan	-	-	3	3	-
UMS	Kerja Sosial dan Psikologi	-	-	-	-	-
<b>JUMLAH</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Jabatan ini terus menerima pelajar-pelajar IPTA bagi latihan industri. Ia melibatkan pelajar-pelajar di dalam bidang kerja sosial dan juga kaunseling. Ini sejajar dengan salah satu tugas utama jabatan iaitu memberikan pengajaran. Pelajar-pelajar diberikan pendedahan dan pengalaman untuk mengendalikan kes-kes dengan seliaan pegawai kanan di jabatan ini. Selain dari pengendalian kes, pelajar akan terlibat dengan perbincangan kes di mana mereka digalakkan untuk menghubungkan dengan ilmu yang dipelajari di bilik kuliah dan mempraktikkannya semasa mengendalikan kes.

**Pengajaran**

Aktiviti pengajaran terus diberikan kepada pelajar-pelajar, staf dan komuniti. Ia berkaitan dengan peranan pekerja sosial, masalah sosial yang timbul akibat penyakit yang kronik dialami ataupun pengendalian kes. Purata pelajar yang mendapat pengajaran dari jabatan ini adalah seramai 1200 yang melibatkan 40 sesi ceramah.

- Pelajar Perubatan – Jabatan Rawatan Utama Klinik AM
- Pelajar Perubatan - Jabatan Perubatan Psikologi
- Pelajar Kejururawatan – Ijazah Sarjana Muda
- Pelajar Kejururawatan – Diploma Lanjutan
- Pelajar Kejururawatan – Diploma
- Institusi Pengajian Tinggi Awam

**Rancangan Masa Hadapan**

**Pembangunan Modal Insan:**

Meneruskan peningkatan mutu perkhidmatan kerja sosial termasuk aktiviti kaunseling kepada pesakit/keluarga. Jabatan ini telah merangka rancangan latihan bagi peningkatan kompetensi di mana PPM akan dihantar menghadiri kursus di Institut Sosial Malaysia, Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat.

Memantapkan kolaborasi bersama jabatan-jabatan klinikal dengan menjemput pegawai perubatan semasa sesi "Continous Medical Social Work Education". Ia dilakukan agar PPM dapat menyampaikan intervensi kepada pesakit/keluarga secara menyeluruh.

### **Penyelidikan dan Pembangunan Sistem:**

Bagi memudahkan proses pengumpulan data, maka Sistem Kebajikan akan ditambah baik secara berterusan dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat.

Melalui pembangunan sistem ini, penyelidikan berkaitan dengan Isu Sosial berdasarkan kes-kes yang dirujuk ke jabatan ini dapat dipertingkatkan. Hasil kajian ini dapat meningkatkan mutu perkhidmatan dan juga dimanfaatkan melalui perkongsian dengan penuntut-penuntut Perubatan dan Kejururawatan semasa sesi ceramah.

### **Pengukuhan jalinan rangkaian dengan agensi dalam komuniti:**

Jabatan ini akan bekerjasama dengan jabatan kerajaan/badan bukan kerajaan bagi menganjurkan aktiviti-aktiviti di dalam komuniti secara berterusan. Sebagai permulaan, perbincangan sedang dilakukan dengan Jabatan Kebajikan Masyarakat, Daerah Petaling bagi tujuan ini.

# JABATAN MAKLUMAT PESAKIT

Jabatan Maklumat Pesakit mengendalikan rekod fizikal / elektronik pesakit, menguruskan laporan perubatan dan menyediakan statistik pesakit.

Jenis perkhidmatan yang disediakan :

- Menyediakan rekod pesakit (fizikal/elektronik) untuk perawatan pesakit luar dan dalam.
- Menguruskan rekod pesakit yang aktif dan melupuskan rekod fizikal tidak aktif.
- Menguruskan fail keselamatan
- Membekalkan rekod pesakit (fizikal/elektronik) untuk penyelidikan, persidangan atau pengajaran.
- Menjilid fail pesakit.
- Menguruskan sistem janjitemu.
- Pengurusan borang-borang.
- Pengurusan rekod elektronik, termasuk kawalan akses pengguna dan polisi.
- Pengurusan akses pengguna.
- Pengurusan maklumat pesakit *unverified*.
- Penguatkuasaan Polisi Perlindungan Data Peribadi.
- Menerima dan menguruskan permohonan laporan perubatan.
- Menguruskan Mesyuarat Lembaga Perubatan dan Mesyuarat Jemaah Doktor PERKESO.
- Menghadiri sesi perbicaraan di mahkamah bagi kes yang di sapina.
- Mengumpul, memproses dan melapor statistik pesakit dalam dan pesakit luar.
- Mengekod dan menginput maklumat diagnosis bagi pesakit dalam dan pesakit luar mengikut ICD-10.
- Membekalkan maklumat diagnosis untuk penyelidikan.
- Melaporkan kes penyakit berjangkit secara atas talian (e-notifikasi)

Jabatan ini dibahagikan kepada 3 bahagian utama iaitu :

- Seksyen Pengurusan Fail Pesakit
- Unit Pengimbasan Dokumen (DMS)
- Seksyen Pengurusan Laporan Perubatan
- Seksyen Pengurusan Statistik

### Perjawatan Jabatan Maklumat Pesakit

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Tadbir N52	1	Pembantu Tadbir (P/O) (KUP) N22	21
Pegawai Tadbir N44	1	Pembantu Tadbir (P/O) N19	12

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Penolong Pegawai Tadbir N32	1	Pembantu Tadbir (P/O) (KUP) N19	2
Penolong Pegawai Tadbir N29	2	Pembantu Operasi N11	16
Setiausaha Pejabat N29	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	34
Pembantu Tadbir (P/O) N22	3		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>94</b>

## Prosedur Baru

Menyediakan kit kecemasan (dokumen manual) jika ada gangguan pada sistem iPesakit bagi membolehkan rekod pesakit dicatat.

### Pengurusan Laporan Perubatan

Perkara	2017	2018
1 Laporan Perubatan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permohonan diproses (dokumen lengkap) 10,657</li> <li>• Permohonan dikembalikan (dokumen tidak lengkap) 1,143</li> <li>Jumlah permohonan diterima 11,800</li> </ul>	10,774	12,006
2 Persidangan Perkeso	35	36
3 Persidangan Lembaga Perubatan	24	23
4 Perkhidmaan Kaunter - Kehadiran	16,800	17,000
5 Pembekalan Buku Sijil Cuti Sakit - wad/klinik	2,298	2,270
6 Pembekalan Buku Kehadiran - wad/klinik	946	904
7 Pembekalan Borang JPN LMO2 (Permit Mengubur)	3,000	3,000



Permohonan Laporan Perubatan

BULAN	2017		2018	
	JUMLAH PERMOHONAN DITERIMA	JUMLAH PERMOHONAN LENGKAP	JUMLAH PERMOHONAN DITERIMA	JUMLAH PERMOHONAN LENGKAP
Januari	908	819	958	864
Februari	840	762	893	799
Mac	1,030	924	1,139	1,028
April	923	821	1,067	938
Mei	1,039	923	838	761
Jun	862	779	898	814
Julai	1,020	930	1,012	911
Ogos	1,147	1029	1,099	986
September	897	820	900	796
Oktober	1,065	970	1,102	976
November	1,119	1,022	1,004	899
Disember	950	858	1,096	1,002
<b>Jumlah</b>	<b>11,800</b>	<b>10,657</b>	<b>12,006</b>	<b>10,774</b>

Pengurusan Rekod

	Perkara	2017	2018
1	Pembekalan Fail <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fail dibekalkan secara digital-eDocument &amp; EMR                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Pesakit Dalam</li> <li>◊ Pesakit Luar</li> </ul> </li> </ul>	54,902 1,024,169	55,245 1,055,221
2	Pinjaman Rekod Pesakit - iBorrow	58,865	85,539
3	Pinjaman Rekod Pesakit - iResearch	29,278	30,094
4	Pembekalan Rekod Pesakit Untuk Penyelidikan (Fizikal)	3,251	1,867
5	Jumlah Rekod Pesakit (RN) yang di digitalkan	248,127	728,517
6	Jumlah helaian yang rekod pesakit yang di digitalkan	8,041,047	8,258,541

Statistik Pengimbasan Fail Pesakit

BULAN	TAHUN 2017		TAHUN 2018	
	BIL. FAIL PESAKIT	JUMLAH HELAIAN	BIL. FAIL PESAKIT	JUMLAH HELAIAN
JANUARI	25,218	726,408	59,195	742,846
FEBRUARI	21,722	691,529	43,884	634,367
MAC	24,082	904,242	48,015	666,352
APRIL	21,178	681,278	154,412	758,493
MEI	21,982	841,184	64,782	1,089,151
JUN	18,776	770,025	40,132	684,693
JULAI	23,017	538,972	35,670	302,598
OGOS	24,546	724,119	64,507	667,137
SEPTEMBER	24,150	628,348	40,939	518,756
OKTOBER	24,226	823,121	58,860	696,425
NOVEMBER	19,230	711,821	51,691	760,141
DISEMBER	20,227	718,075	66,430	737,582
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>248,127</b>	<b>8,041,047</b>	<b>728,517</b>	<b>8,258,541</b>

Serahan Borang dan Laporan Kes-Kes Yang Dinotifikasi Kepada KKM

BIL	BULAN	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS	JUMLAH
1	CENCUS KELAHIRAN	523	441	504	529	489	487	492	494	509	499	545	439	5,951
2	LAPORAN SUNTIKAN IMUNISASI :													
	- BCG	497	434	429	469	487	479	484	597	515	504	548	446	5,889
	- POLIO (COMBINE)	225	219	239	231	226	252	236	205	254	248	236	237	2,808
	- HEPATITIS B	592	531	538	586	609	590	592	686	626	644	641	536	7,171
	- MMR	139	112	166	133	127	122	119	128	82	115	112	87	1,442
3	LAPORAN PENOLAKAN VAKSIN	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	0	3
4	RETEN BULANAN JAGAAN IBU MENGANDUNG	493	366	460	461	390	419	584	483	385	566	446	441	5,494
5	LAPORAN KEMATIAN IBU MENGANDUNG	-	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	0	4
6	LAPORAN KEMATIAN KANAK-KANAK BAWAH LIMA TAHUN	15	16	11	7	6	6	10	5	4	8	11	9	108
7	KES KANSER	55	61	77	110	127	101	238	33	46	170	78	120	1,216
8	KES TIBI	35	41	30	19	30	28	24	31	30	45	23	20	356
9	KES KEMATIAN TIBI	3	3	4	1	3	3	3	2	3	6	7	3	41
10	KES HIV	13	8	21	11	21	8	7	6	6	17	9	7	134
11	KES KEMATIAN HIV	1	2	3	2	2	-	2	2	4	1	3	1	23
12	KES AIDS	9	3	16	6	10	6	5	4	4	11	7	2	83
13	KES KEMATIAN AIDS	-	3	-	1	4	2	2	1	3	-	-	0	16
14	KES SIFLIS	5	2	6	3	10	8	3	6	4	10	6	7	70
15	KES DENGUE FEVER	36	30	36	45	59	95	97	111	61	70	78	120	838
16	KES KEMATIAN DENGUE FEVER	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
17	KES DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
18	KES KEMATIAN DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
19	KES LEPTOSPIROSIS	3	9	7	10	4	6	15	16	14	14	9	13	120
20	KES HFMD	10	22	52	89	40	39	140	163	67	64	51	28	765
21	KES TYPHOID	0	3	1	3	1	1	4	1	1	2	0	2	19
22	KES DYSENTRY	1	5	1	2	1	1	3	6	7	11	1	5	44
23	KES MEASLES	4	7	13	6	8	6	7	4	10	5	9	12	91
24	KES FOOD POISONING	3	5	8	3	2	5	4	2	5	24	5	7	73
25	KES MALARIA	0	2	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	7

BIL	BULAN	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS	JUMLAH
26	KES LEPROSY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
27	KES PERTUSIS	2	4	3	1	1	2	0	5	3	3	2	1	27
28	KES GONORRHOEA	3	1	3	0	0	1	0	1	1	0	1	1	12
29	KES VIRAL ECEPHALITIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
30	KES VIRAL HEPATITIS	5	5	4	8	6	3	4	6	2	7	4	9	63
31	KES DIPHTERIA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3
32	KES INFLUENZA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>JUMLAH</b>														<b>32,878</b>

BIL	JENIS NOTIFIKASI	JUMLAH 2017	JUMLAH 2018
1	CENCUS KELAHIRAN	6,005	5,951
2	LAPORAN SUNTIKAN IMUNISASI :		
	- BCG	5,873	5,889
	- POLIO (COMBINE)	3,664	2,808
	- HEPATITIS B	5,644	7,171
	- MMR	1,410	1,442
3	LAPORAN PENOLAKAN VAKSIN	7	3
4	RETEN BULANAN JAGAAN IBU MENDUNG	5,732	5,494
5	LAPORAN KEMATIAN IBU MENDUNG	5	4
6	LAPORAN KEMATIAN KANAK-KANAK BAWAH LIMA TAHUN	90	108
7	KANSER	941	1,216
8	TIBI	385	356
9	KEMATIAN TIBI	49	41
10	HIV	123	134
11	KEMATIAN HIV	17	23
12	AIDS	70	83
13	KEMATIAN AIDS	12	16
14	SIFLIS	53	70
15	DENGUE FEVER	887	838
16	KEMATIAN DENGUE FEVER	3	1
17	DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER	5	2
18	KEMATIAN DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER	-	1
19	LEPTOSPIROSIS	85	120

BIL	JENIS NOTIFIKASI	JUMLAH 2017	JUMLAH 2018
20	HFMD	223	765
21	TYPHOID	19	19
22	DYSENTRY	48	44
23	MEASLES	82	91
24	FOOD POISONING	43	73
25	MALARIA	6	7
26	LEPROSY	1	1
27	PERTUSIS	16	27
28	GONORRHOEA	18	12
29	VIRAL ECEPHALITIS	3	1
30	VIRAL HEPATITIS	48	63
31	DIPHTERIA	10	3
32	INFLUENZA	53	1
<b>JUMLAH</b>		<b>31,630</b>	<b>32,878</b>

**Pesakit Luar dan Pesakit Dalam**

Tahun	Pesakit Luar	Pesakit Dalam	Jumlah
2009	877,346	49,231	926,577
2010	883,047	49,843	932,890
2011	906,162	51,256	957,418
2012	910,672	53,825	964,497
2013	932,297	55,826	988,123
2014	975,549	59,387	1,034,936
2015	979,755	55,198	1,034,953
2016	1,027,621	54,473	1,082,094
2017	1,024,169	54,902	1,079,071
2018	1,052,221	55,245	1,107,466

**Pencapaian Objektif Kualiti**

Jabatan Maklumat Pesakit (2018):	Bulan	Jan	Feb	Mac	Apr	Mei	Jun	Jul	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis
a) 97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.	(a) Pesakit Luar	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99.87
b) 80% laporan perubatan dilengkapkan dalam tempoh 4 minggu.	Pesakit Dalam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	(b)	97.80	99.62	97.86	99.68	98.55	99.14	97.91	98.68	97.37	98.46	94.10	
c) 95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.	(c)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## Rancangan Masa Hadapan

### Rancangan Jangka Pendek

- Mengosongkan stor sekunder di basement Menara Timur (fail tidak aktif : lebih 7 tahun).
- Pemetaan kabinet Fail Pesakit bagi memudahkan pengesanan secara digital.
- Mengimbas semua fail yang berada di stor sekunder di Bangunan KKWK (fail semi aktif : 5 tahun dan tidak aktif : lebih 7 tahun)
- Melupuskan fail tidak aktif dari semasa ke semasa.

### Rancangan Jangka Panjang

- Mengimbas semua fail yang berada di perpustakaan Jabatan Maklumat Pesakit
- Menarik balik semua black box (fail aktif : kurang 7 tahun) yang disimpan di gudang Prism Sdn Bhd untuk ditempatkan di stor sekunder PPUM.
- Memastikan akses eMR berjalan lancar
- Mengurangkan penggunaan kertas dan borang.

## Masalah yang dihadapi

Jangka hayat pengimbas hampir mencapai tahap penggunaan maksima dan memerlukan penggantian baru

# UNIT FIZIK PERUBATAN

Fungsi Unit Fizik Perubatan adalah melibatkan kerjasama dari semua ahli fizik (pegawai sains (fizik)) di PPUM secara langsung dan pensyarah fizik perubatan di Universiti Malaya secara tidak langsung. Unit ini telah dipersetujui oleh Lembaga Pengurus PPUM untuk diletakkan di bawah naungan Pentadbiran Profesional PPUM iaitu bertanggungjawab terus kepada Timbalan Pengarah (Ikhtisas). Unit Fizik Perubatan akan memberi sokongan penuh terhadap :

- Jabatan / Unit yang menggunakan radas penyinaran (sinar-x) .
- Jabatan / Unit yang menggunakan sistem pengesan sinaran mengion dan bahan radioaktif.
- Jabatan / Unit yang menggunakan peralatan / radas sinaran tidak mengion .
- Jabatan / Unit yang terbabit dalam penganalisaan data ujian pesakit .
- Jabatan / Unit yang terlibat dalam penyelidikan .
- Pemantauan dos dedahan terhadap pekerja dan orang awam.
- Penyediaan justifikasi dan spesifikasi pembelian radas penyinaran, peralatan.
- Penyediaan rangka belanjawan bagi kemudahan perlindungan sinaran.
- Penyediaan rangka latihan (formal dan tidak formal) kepada semua kakitangan yang terlibat dalam bidang fizik perubatan dan program perlindungan sinaran.
- Penyediaan dokumen keselamatan pengendalian peralatan yang boleh memberi risiko atau hazard radiasi.
- Penyediaan dokumen infrastruktur bagi mematuhi keperluan di bawah AKTA 304 bagi tujuan perubatan.

Jenis perkhidmatan yang disediakan:

- seksyen Pengimejan Bioperubatan (Radiologi) ,
- seksyen Perubatan Nuklear,
- seksyen Onkologi Klinikal ( Radioterapi)

## Perjawatan Unit Fizik Perubatan

Jawatan	Bilangan
Pengimejan Bioperubatan PSF C44	4
Perubatan Nuklear PSF C52 (Rutin)	1
Perubatan Nuklear PSF C44	3
Onkologi Klinikal PSF C48	2
Onkologi Klinikal PSF C44	3
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>13</b>

## Program/Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

### Perkhidmatan rawatan *Intra-Operative Radiotherapy (IORT) Colorectal*

Pada tahun 2018 , perkhidmatan IORT diperluaskan bagi rawatan pesakit yang mengalami barah kolorektal. Pesakit pertama berjaya menjalani rawatan pada 13 April 2018 dengan kerjasama pasukan pakar bedah kolorektal yang diketuai oleh Prof. Dr. April Camilla Roslani, pakar onkologi Prof. Dr. Ho Gwo Fang dan Pegawai Sains (Fizik).

### Prosedur PET/CT

Pada awal tahun 2018, prosedur pengimejan PET/CT telah dijalankan beberapa kali seminggu bagi memenuhi permintaan yang tinggi dari keperluan rawatan pesakit di PPUM khususnya.

### Penyelenggaraan Tentukuran Peranti Pengukuran Radiasi di PPUM

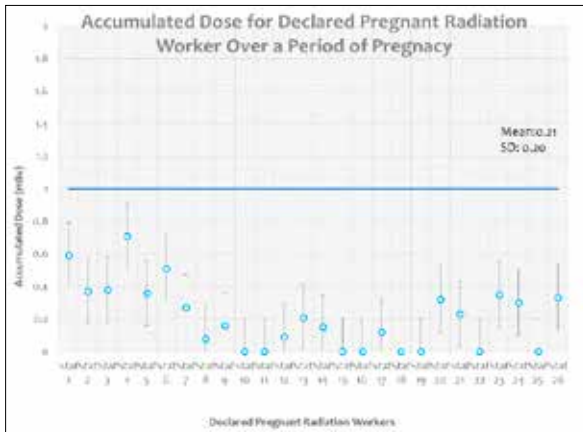
Alat Pengujian	2017	2018	Perbezaan (%)
Survey Meter	19	17	-10.5
Personal Dosimeter	38	36	-5.3
Multimeter	9	8	-11.1
Area Monitor	19	16	-15.8
<b>Jumlah</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>-9.4</b>

### Purata Peratusan Pengiraan Dosimetri dalam masa 7 hari bekerja (bulanan)

Tahun	Purata Peratus (%)	SD (%)
2017	95	16
2018	83	26

Pada tahun 2018 , 100 % pencapaian dedahan radiasi tidak melebihi 1 mSv pada janin pekerja radiasi wanita bermula pada tarikh pengesanan kehamilan sehingga tamat baki tempoh kehamilan.

**Pemantauan Dedahan Radiasi Bagi Pekerja Radiasi Wanita Yang Hamil**



**Prosedur Penggunaan Radionuklid I-131 Bagi Perkhidmatan Rawatan Dan Pemeriksaan Diagnostik.**

Perkhidmatan	2017	2018	Perbezaan (%)
Iodine-131 Whole Body Scintigraphy (I-131 WBS)	99	109	+10.1
Iodine-131 Thyrotoxicosis	56	55	-1.8
Iodine-131 Therapy	20	46	+130.0

Peratus (%) Laporan Pemberian Dos Ke Atas Pesakit Yang Menjalani Prosedur *Intraoperative Radiotherapy (IORT)* Disiapkan Dalam Masa 30 Minit Selepas Rawatan



**Jumlah Pesakit Yang Menerima Rawatan IORT Mengikut Tahun**

Tahun	Jumlah Pesakit yang telah dirawat
2016	7 pesakit
2017	18 pesakit
2018	27 pesakit

**Bilangan Pelan (Berkomputer) Pesakit Yang Menjalani Rawatan Radioterapi Melalui Teknik 3D Conformal Radiotherapy Planning(3D-CRT)**

Bulan	2017	2018	Beza (%)
Januari	35	34	-2.9
Februari	29	32	10.3

Bulan	2017	2018	Beza (%)
Mac	40	33	-17.5
April	30	39	30
Mei	35	31	-11.4
Jun	38	44	15.8
Julai	25	49	49
Ogos	39	51	30.8
September	30	37	23.3
Oktober	44	52	18.2
November	35	40	12.5
Disember	23	41	43.9
Jumlah	403	483	19.85

Secara keseluruhannya, bilangan pelan (berkomputer) 3D-CRT bagi pesakit yang menjalani rawatan radioterapi mengalami peningkatan pada setiap bulan. Secara purata peningkatan sebanyak 19.85% direkodkan bagi tahun 2018. Kadar peratusan peningkatan ini disebabkan beberapa faktor iaitu :

- Perkhidmatan rawatan bagi mesin rawatan linac kedua, LA2 iaitu Elekta Versa HD telah bermula.
- Penambahan bilangan pakar onkologi.
- Penambahan bilangan komputer perancangan berkomputer (Treatment Planning System, TPS).

**Rancangan Masa Hadapan**

**Rancangan Jangka Panjang**

- Melahirkan ahli fizik perubatan yang berkemahiran tinggi dalam bidang tugas dan mengintegrasikan kerja harian dengan bidang rangkaian teknologi maklumat dengan dikawal secara terminal oleh pihak pengurusan teknologi maklumat.
- Memastikan semua pegawai dapat menikmati skim kenaikan grad jawatan mengikut tempoh masa perkhidmatan yang ditetapkan.
- Penjimatan dengan cara mengadakan peruntukan bagi melaksanakan sistem bengkel teknikal khusus untuk peserta sasaran di PPUM.

**Rancangan Jangka Pendek**

- Mendapat peruntukan untuk pembelian peralatan pengukuran radiasi dan dosimetri yang lengkap bagi kegunaan kerja-kerja pengkalibrasian melalui justifikasi penggunaan alat.
- Mendapatkan peruntukan latihan untuk tenaga kerja yang terlatih dalam bidang yang berhubungkait dengan aktiviti pemeriksaan diagnostik dan terapeutik serta aktiviti pengkalibrasian sistem-sistem pengimejan di hospital kerajaan atau swasta. Menghantar kakitangan untuk menjalani latihan intensif dalam pelaksanaan kerja Unit Fizik Perubatan di dalam negara.
- Memohon peruntukan tambahan untuk program perlindungan sinaran dan program kawalan mutu selari dengan peningkatan matawang asing kerana kebanyakan peralatan yang digunakan adalah dibeli dari luar negara.
- Mengadakan latihan "in-house" untuk melatih semula semua pegawai.
- Mengadakan program jaminan kualiti yang dilaksanakan secara in-house untuk perkhidmatan terapeutik dan diagnostik di PPUM.

# UNIT PERKHIDMATAN MAKMAL DIAGNOSTIK (UPMD)

UPMD bertanggungjawab dalam perancangan dan pengurusan kemajuan kerjaya bagi Pegawai Sains Kimia Hayat di PPUM. Ini termasuklah pengurusan latihan profesional, penetapan sasaran kerja tahunan serta pemantauan pencapaian objektif unit. UPMD juga menyokong perkhidmatan makmal di Pusat Perubatan UM melalui penyelarasan sistem informasi makmal, pengurusan dan penyelenggaraan aset, kawalan mutu, kompetensi staf, perkembangan perkhidmatan makmal, akreditasi dan keselamatan makmal.

## Perkhidmatan Yang Disediakan UPMD

- Pengurusan penghantaran sampel ke makmal/institusi luar PPUM (*Outsource*)
- Pengurusan Perkhidmatan *Point of Care Testing* (POCT) di PPUM
- Rujukan khidmat sokongan bagi perkhidmatan saintifik dan teknikal

## Perjawatan Unit Perkhidmatan Makmal Diagnostik

Jawatan	Jumlah
Pegawai Sains C52	1
Pegawai Sains C48	1
Pegawai Sains C44	9
Pegawai Sains C41	2
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>14</b>

## Perkhidmatan *Point of Care Testing* (POCT)

Perkhidmatan POCT *Blood Gas Analysis* di PPUM semakin cekap dengan wujudnya sistem pemantauan yang berkesan melalui *remote monitoring*, kawalan akses pengguna, ketersediaan keputusan ujian dalam sistem iPesakit (pindahan keputusan ujian secara automatik dari mesin analisa ke i-Pesakit) dan kerjasama yang erat dengan Jabatan Teknologi Maklumat, Jabatan Kejururawatan dan pembekal peralatan.

Bagi perkhidmatan POCT *Glucose Analysis*, semakan dokumentasi dan latihan pengguna secara berkala telah membantu meningkatkan kemahiran pengguna dan mengenalpasti keperluan penambahbaikan.

## Perkhidmatan '*Outsource*'

Bagi tahun 2018, sejumlah 18 makmal luar PPUM telah dikenalpasti sebagai makmal rujukan (*referral laboratory*) yang dapat menerima dan menjalankan ujian-ujian yang tidak dijalankan di makmal diagnostik PPUM. Hampir 400 ujian telah diminta oleh doktor bagi membantu proses perawatan pesakit. Keputusan ujian daripada makmal rujukan direkodkan dalam sistem i-Pesakit bagi tujuan arkib dan memudahkan rujukan doktor.

## Masalah Yang Dihadapi Oleh UPMD

UPMD masih tidak memiliki staf pelaksana (koordinator), dan bergantung kepada tenaga kerja dari Bahagian Perubatan Makmal, bagi memantau penyelenggaraan mesin dan kualiti ujian POCT. Jumlah Pegawai Sains Kimia Hayat yang kecil juga menyukarkan perancangan kemajuan kerjaya yang lebih berkesan.

## Rancangan Masa Hadapan

### Rancangan Jangka Pendek

- Menyemak semula dan menambahbaik polisi dan prosedur berkaitan perkhidmatan POCT dan '*outsource*'
- Melaksanakan pemantauan berpusat secara elektronik ke atas 179 buah *glucometer* di PPUM
- Integrasi keputusan dari glucometer dengan sistem i-pesakit dan *billing* (digitalisasi semua keputusan ujian POCT)

### Rancangan Jangka Panjang

- Menambah bilangan Pegawai Sains Kimia Hayat bagi perkhidmatan diagnostik yang memerlukan kepakaran khas







# JABATAN BUKAN KLINIKAL

# JABATAN AUDIT DALAM

Jabatan Audit Dalam bertanggungjawab membantu PPUM mencapai matlamatnya dengan membuat penilaian ke atas risiko yang dihadapi, menilai dan memperbaiki kawalan dalaman, mengesyorkan penambahbaikan dan menentukan keberkesanan semua proses kawalan dan tadbir urus.

Jenis perkhidmatan yang disediakan:

- Menjalankan audit kewangan.
- Menjalankan audit pengurusan.
- Menjalankan Audit Khas (tidak berjadual) seperti yang diarahkan oleh Pengarah Pusat Perubatan UM dan Jawatankuasa Audit.
- Menjalankan audit susulan bagi memastikan tindakan yang diambil adalah berdasarkan laporan audit kewangan, audit pengurusan dan audit khas.
- Menjalankan tindakan susulan ke atas laporan Ketua Audit Negara dan agensi luar yang lain.
- Menjalankan audit penampilan.
- Membantu pihak pengurusan atasan dengan menyalurkan maklumat yang tepat dan lengkap melalui laporan audit kepada Pengarah, Jawatankuasa Audit dan Lembaga Pengurus.
- Pengurusan Risiko Pusat Perubatan Universiti Malaya

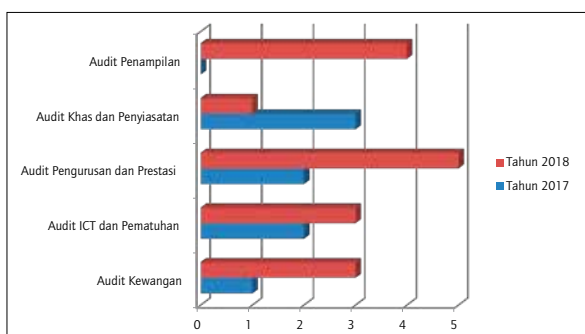
Jawatankuasa Audit : -

- Mesyuarat Jawatankuasa Audit telah bersidang sebanyak 4 kali bagi tahun 2018.
- Laporan-laporan audit dibincangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Audit dan seterusnya dilaporkan ke Mesyuarat Lembaga Pengurus. Salinan laporan juga dihantar ke Kementerian Pendidikan Malaysia. Laporan yang telah dihantar pada 2018 adalah :
- Audit ke Atas Pengurusan Kutipan Hasil Bukan Pesakit
- Audit ke Atas Aktiviti Jabatan Pembangunan Perniagaan (JPP)
- Audit ke Atas Pengurusan Perubatan (Caj Laporan Pesakit)
- Audit ke Atas Akaun Amanah Penyelidikan Kanser Pediatrik
- Audit ke Atas sistem i-Perolehan
- Audit Susulan ke Atas Pelaburan Simpanan Tetap
- Audit Susulan Ke Atas Tempoh Temujanji Perkhidmatan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

### Perjawatan Jabatan Audit Dalam

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Juruaudit W52	2	Setiausaha Pejabat N30	1
Juruaudit W44	2	Penolong Juruaudit W29	4
Juruaudit W41	1	Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)	2
Penolong Pegawai Tadbir N32 (KUP)	1	Pembantu Tadbir (P/O) N19	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>14</b>

Perbandingan kedudukan pencapaian di antara tahun 2017 dengan 2018 adalah seperti dalam carta berikut:



## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi Jangka Pendek

- Bagi mempercepatkan pengeluaran laporan untuk Audit Penampilan, *template* laporan akan diwujudkan
- Menjalankan audit pengurusan risiko dan menilai tahap risiko semua program dalam perancangan strategik.

### Strategi Jangka Panjang

- Audit yang dilaporkan dapat meningkatkan akauntabiliti dan dapat memberi sumbangan secara efektif dan ekonomikal.

# JABATAN KEWANGAN

Jabatan Kewangan bertanggungjawab menguruskan kewangan dan perakaunan PPUM dengan memastikan penjanaan dan penggunaan sumber adalah mematuhi peraturan dan tatacara pengurusan kewangan Kerajaan. Perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan Kewangan terdiri daripada:

- Kawalan dan Pematuhan
- Pengurusan Hasil
- Pengurusan Kewangan

Perjawatan Jabatan Kewangan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Ketua Akauntan WA54	1	Penolong Pegawai Tadbir N29	2
Akauntan Kanan WA52	1	Setiausaha Pejabat N30	1
Akauntan Kanan WA48	1	Pembantu Tadbir (P/O) N26 (KUP)	1
Akauntan WA44	4	Pembantu Akauntan W22	1
Akauntan WA41	4	Pembantu Tadbir (P/O) N22	1
Penolong Akauntan Kanan W36	1	Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)	17
Penolong Akauntan W32	1	Pembantu Akauntan W19	12
Penolong Akauntan W32 (KUP)	2	Pembantu Tadbir (P/O) N19	24
Penolong Akauntan W29	12	Pembantu Tadbir (P/O) N19 (KUP)	2
Penolong Pegawai Tadbir N32	1	Pembantu Operasi N11	2
Penolong Pegawai Tadbir N32 (KUP)	1		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>92</b>

## Perkhidmatan Baru

- Peralihan Pelaksanaan GST ke SST

Pada 8 Oktober 2014, PPUM telah berdaftar sebagai orang kena cukai dengan Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDM) selaras dengan hasrat Kerajaan dan Akta Cukai Barang dan Perkhidmatan 2014 [Akta 762] dan mula melaksanakan GST di PPUM pada 1 April 2015.

Setelah hampir 3 tahun 4 bulan pelaksanaan GST, dengan merujuk kepada Warta Kerajaan Persekutuan bertarikh

28 Ogos 2018 P.U. (B) 510 Penetapan Tarikh Permulaan Kuat Kuasa, Pelaksanaan Cukai Barang dan Perkhidmatan (GST) di PPUM dimansuhkan bermula 1 September 2018. Pemansuhan ini kerana pelaksanaan sistem Cukai Jualan (Akta 806) 2018 dan Cukai Perkhidmatan (Akta 807) 2018 yang akan bermula pada 1 September 2018.

Era Akta Cukai Jualan 2018 [Akta 806] dan Cukai Perkhidmatan 2018 [Akta 807], Pusat Perubatan UM sebagai Hospital Pengajar dan Badan Berkanun Persekutuan di bawah seliaan Kementerian Pendidikan Malaysia **dikecualikan** daripada berdaftar sebagai orang kena cukai berdasarkan syarat-syarat di dalam Warta Kerajaan Persekutuan Peraturan-Peraturan Cukai Perkhidmatan 2018 P.U. (A) 214 dan Peraturan-Peraturan Cukai Jualan 2018 P.U. (A) 203 yang bertarikh 28 Ogos 2018.

Sehubungan dengan itu, PPUM tidak akan mengenakan cukai perkhidmatan berdasarkan pengecualian dibawah Jadual Pertama [Peraturan 3] Kumpulan C - Pusat Kesihatan dan Kesejahteraan, Perkara 2(c) iaitu bagi aktiviti jagaan kesihatan yang diuruskan oleh mana-mana universiti yang ditubuhkan dibawah Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 [Akta 30].

- Imbangan dan Kawalan Harian Terimaan Kredit

Terimaan Kutipan Hasil Pesakit melalui kad kredit, kad caj, dan kad debit (Kad ATM) adalah merupakan salah satu kaedah yang diguna pakai pada semua kaunter Bayaran Hasil Pesakit di PPUM.

Unit E-Terimaan, Bahagian Hasil Jabatan Kewangan dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat telah mewujudkan satu laporan khusus bagi terimaan Kad Kredit, Kad Caj dan Kad Debit. Laporan tersebut dijana dan dipamerkan berpandukan Nombor TID di mana transaksi tersebut berlaku. Nombor TID merupakan satu nombor unik yang di "assigned" dan di "link" kepada *Point Of Sales* (POS) atau "workstation" tertentu yang digunakan untuk mengenalpasti operasi semasa transaksi kad kredit berlaku dan bertindak sebagai "pengenal diri" kepada setiap terminal.

Melalui penambahbaikan ini, proses imbalan harian dapat dilakukan dalam masa yang singkat serta sebarang ketidakseimbangan juga dapat dikenalpasti lebih awal.

- *Financial Authority System* (iFast)

Jabatan Kewangan telah membangunkan *Financial Authority System* (iFast) dan jangkakan akan mula digunakan pada awal tahun 2019. Modul yang terdapat dalam Sistem iFast adalah seperti berikut:

- ◇ Penurunan Kuasa kepada Ketua Jabatan/Unit bagi menjalankan tugas pengurusan kewangan dan perakaunan Pusat Perubatan UM
- ◇ Arahan Bertulis Tugas Kewangan (ABTK)
- ◇ Bayaran Insentif Tugas Kewangan (BITK)

Pelaksanaan sistem ini adalah sebagai penambahbaikan dalam proses pengurusan Penurunan Kuasa, Arahan Bertulis dan Bayaran Insentif Tugas Kewangan (BITK) supaya lebih sistematik.

**Pecahan Pendapatan bagi tahun 2014 sehingga tahun 2018**

Tahun	Geran Kerajaan	Pesakit	Bukan Pesakit
2014	526,670,955	78,394,102	21,992,427
2015	405,675,318	86,767,521	31,073,707
2016	458,728,630	88,700,243	29,187,573
2017	464,235,191	92,569,323	40,444,450
2018	497,667,659	88,174,470	31,326,584

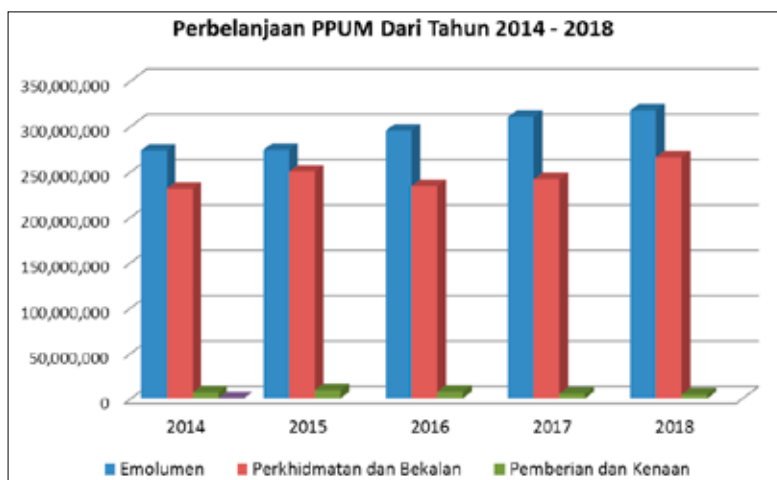
**Peruntukan dipohon, diluluskan dan diterima bagi tahun 2014 sehingga tahun 2018**

Tahun	Peruntukan Dipohon	Peruntukan Diluluskan	Terimaan Dari Kerajaan
2014	690,992,552	557,455,800	526,670,955
2015	564,845,828	492,626,900	405,675,318
2016	698,273,359	516,526,000	458,728,630
2017	624,793,120	531,814,400	464,235,191
2018	784,141,744	569,599,000	497,667,659*

\*Terimaan termasuk peruntukan tambahan dari KPM dan KKM

**Perbelanjaan bagi tahun 2014 sehingga tahun 2018**

Tahun	Emolumen	Perkhidmatan dan Bekalan	Pemberian dan Kenaan	JUMLAH
2014	273,135,168	230,885,483	6,114,901	510,135,552
2015	273,614,884	249,693,374	8,958,617	532,266,875
2016	292,235,496	233,510,456	7,206,735	532,952,687
2017	311,546,872	245,700,910	4,881,949	562,129,731
2018	319,319,267	270,942,791	4,202,114	594,464,172



**Aset Tetap**

Perkara	Tahun				
	2014	2015	2016	2017	2018
Hartanah, loji dan mesin	924,767,012	909,592,359	884,621,377	823,136,534	783,238,041
Kerja dalam kemajuan	48,683,145	62,055,692	65,426,955	113,079,218	124,461,961

**Aset Semasa**

Perkara	Tahun				
	2014	2015	2016	2017	2018
Stok	14,936,347	16,219,052.31	17,536,904	18,085,787	15,197,036
Baki Tunai	38,928,808	37,124,247	16,628,159	31,307,009	64,729,606
Simpanan Tetap	338,040,000	326,040,000	347,040,000	331,540,000	348,090,000

Perkara	Tahun				
	2014	2015	2016	2017	2018
Penghutang – Pinjaman Komputer	339,250	313,570.44	377,387	272,341	213,405
Penghutang – Pinjaman Kenderaan	1,327,778	1,285,091.88	1,283,994	1,523,854	1,861,904
Pelbagai Penghutang, Cagaran dan Bayaran Terdahulu	75,787,680	96,985,728.30	81,905,082	89,981,384	69,447,689

## Rancangan Masa Hadapan

- Merancang untuk membuat penyusunan semula struktur Jabatan Kewangan. Berdasarkan Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 3 Tahun 2004 (Panduan Pertukaran Pegawai Awam) menyatakan tempoh berkhidmat yang sesuai bagi seseorang pegawai/staf adalah antara 3 hingga 5 tahun terutama bagi jawatan yang diklasifikasikan sebagai jawatan sensitif. Pertukaran melibatkan Pelaksana 1 dan 2 telah dilaksanakan pada tahun 2016 dan 2017. Manakala pertukaran melibatkan Akauntan akan dilaksanakan pada fasa akan datang.
- Merancang untuk mengadakan Bengkel Pengurusan Akaun Amanah bagi menerangkan secara terperinci berkenaan pengurusan akaun amanah PPUM supaya selaras dengan tujuan penubuhannya serta mematuhi prosedur kewangan yang ditetapkan.
- Merancang untuk menyediakan perkhidmatan kaunter setempat di PPUM bagi memberi kemudahan dalam urusan pembayaran bil pesakit dan bukan pesakit.
- Meningkatkan pendapatan dalaman bagi menampung keperluan belanjawan PPUM.

# JABATAN KEJURUTERAAN

Jabatan Kejuruteraan bertanggungjawab menguruskan operasi kejuruteraan bagi perawatan 24 jam dan pembangunan seperti merancang, menentukan dasar dan seterusnya melaksanakan serta memantau dasar-dasar di bawah program utama yang telah dipertanggungjawabkan merangkumi:

- Perkhidmatan kemudahan kejuruteraan (Awam, Mekanikal, Elektrik & Elektronik) dalam dan luar bangunan termasuk kerja-kerja pengubahsuaian ruang di PPUM
- Projek Pembangunan Rancangan 5 tahun Malaysia seperti melaksanakan semua projek Rancangan Malaysia RMKe-11 secara *inhouse* tanpa penglibatan Jabatan Kerja Raya (JKR) kecuali pembinaan Bangunan KPPL yang akan dilaksanakan oleh pihak JKR.
- Kerja-Kerja penyelenggaraan bangunan, sistem dan peralatan secara *inhouse*.
- Pengurusan bajet Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)

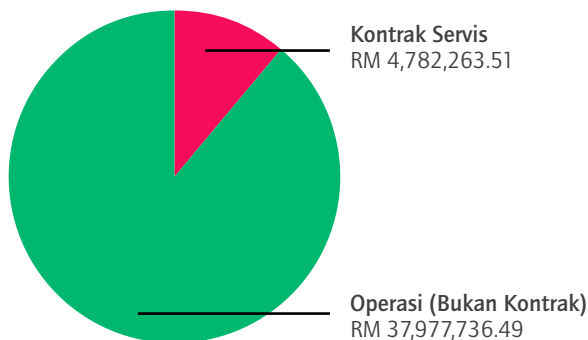
Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Penolong Jurutera JA36	7	Pembantu Operasi N11	1
Penolong Jurutera JA29	66	Pem.Perawatan Kesihatan U11	1
Pen.Juru ukur Bahan JA29	1	Pemandu Kenderaan H11	18
Pen.Pegawai Senibina JA29	1	Pembantu Awam H11	11
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>186</b>

### Perjawatan Jabatan Kejuruteraan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Jurutera J54	1	Setiausaha N29	1
Jurutera J52	1	Penolong Akauntan W29	1
Jurutera J48	1	Penjaga Jentera Elektrik J26	2
Jurutera J44	6	Penjaga Jentera Elektrik J22	1
Jurutera J41	3	Pembantu Kemahiran H22	21
Juru ukur Bahan J41	1	Pembantu Kemahiran H19	31
Arkitek J41	1	Pembantu Tadbir (P/O) N22	2
Pegawai Tadbir N41	1	Pembantu Tadbir (P/O) N19	5
Penolong Jurutera JA38	1	Penjaga Jentera Elektrik J19	1

### Peruntukan Perbelanjaan Mengurus

Jumlah keseluruhan peruntukan perbelanjaan mengurus Jabatan Kejuruteraan pada tahun 2017 adalah sebanyak RM 42,760.00 berbanding dengan RM 42,790.00 pada tahun 2018



### Peruntukan Rancangan Malaysia RMKe-11 (RP1 – RP4) Tahun 2016 - 2019

BIL	PROJEK SEDIADA	KOS (RM)			
		2016	2017	2018	2019
1.	Perolehan Peralatan <i>Linear Accelerator</i> Termasuk Naiktaraf Perkhidmatan Dan Perawatan Kanser Berpusat	11,000,000	21,000,000	3,000,000	-
2.	Naiktaraf Infrastruktur ICT Selaras Dengan Pelan Strategik ICT PPUM -MAMPU	2,000,000	7,000,000	13,000,000	-
3.	Naiktaraf Kemudahan Dewan Kuliah Puspasari & Pulasari	-	-	1,500,000	-
<b>PROJEK BARU</b>					
1.	Pembinaan Bangunan Bagi Pusat Perkhidmatan Rawatan Pesakit Luar Dan Pakar	-	-	-	5,000,000
<b>JUMLAH MENGIKUT TAHUN</b>		<b>13,000,000</b>	<b>28,000,000</b>	<b>17,500,000</b>	<b>5,000,000</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>63,500,000</b>			

**Perbandingan Jumlah Permohonan Pembaikan Bagi Tahun 2017 Dan 2018**

BAHAGIAN	PERMOHONAN PEMBAIKAN		TAMBAH/ KURANG
	2017	2018	
Awam	8775	8066	-709
Elektrik	5558	5794	+ 236
Elektronik	1526	1532	+6
Mekanikal	6269	6227	-42
<b>JUMLAH</b>	<b>22128</b>		

( Sumber: EMMMS Jabatan Kejuruteraan )

**Pembangunan Fizikal**

Projek Pembangunan/Pengubahsuaian yang masih di dalam peringkat pembinaan 2018

BIL.	NAMA PROJEK
1	Naiktaraf Aliran Pesakit (Plaza) dan Trafik
2	Mengubahsuaikan Dalaman Bagi Menaiktaraf Wad Kawalan Jangkitan (Infection Disease-ID) Di Aras 4 Bangunan Menara Utama
3	Kerja-kerja Epoxy Aras 3 dan Helipad Bangunan Trauma dan Kecemasan
4	Naiktaraf Bilik Server dan Penambahan Ruang di Aras 2 Bangunan Menara Timur dan Aras 1 Bangunan Trauma

Projek Pembangunan/Kerja-kerja Pengubahsuaian yang telah siap 2018

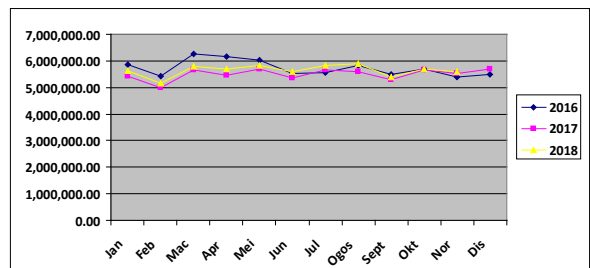
BIL.	NAMA PROJEK
1	Pengubahsuaian Jabatan Onkologi di Aras 1 Menara Timur
2	Kerja Renovasi Food Court Aras 1 Bangunan Trauma
3	Naiktaraf dan Penambahan Ruang Unit Rawatan Rapi (ICU) di Aras 2 Menara Utama (Fasa 2)
4	Naiktaraf Laluan dari Klinik Ortopedik ke Bangunan RUKA
5	Kerja-kerja Penggantian Bumbung Hadapan Menara Timur Serta Kerja Berkaitan Di Pusat Perubatan Universiti Malaya
6	Kerja-kerja Bagi Penambahbaikan Dan Penggantian Bumbung Pintu Masuk Icu Dan Sebahagian Kawasan Bumbung Di Menara Utama, Pusat Perubatan Universiti Malaya
7	Kerja-kerja membekal, memasang, menguji dan mentauliahkan Pusat Kawalan untuk Pusat Perubatan UM
8	Kerja-kerja bagi membekal, menghantar, memasang, menguji dan mentauliah Bilik Sejuk Mudah alih (Portable Cool Room)
9	Kerja2 Menaiktaraf dengan menggantikan siling cemerak kepada plaster siling di sepanjang koridor aras 1 dari MU ke Jabatan PSY PPUM
10	Kerja-kerja membina Mini Café di Surau Ad-Deniah Pusat Perubatan Universiti Malaya
11	Kerja-kerja naik taraf Cafe kejuruteraan di Pusat Perubatan Universiti Malaya

BIL.	NAMA PROJEK
12	Kerja-kerja membekal dan memasang Bollard Lighting Barrier Gate system dan kemudahan Jalan Raya di Pusat Perubatan Universiti Malaya
13	Kerja-kerja Menaiktaraf Sebahagian Tandas Lelaki Dan Perempuan Tingkat 14, Menara Utama, Pusat Perubatan Universiti Malaya.
14	Kerja-kerja penggantian bateri untuk Sistem Bekalan Elektrik

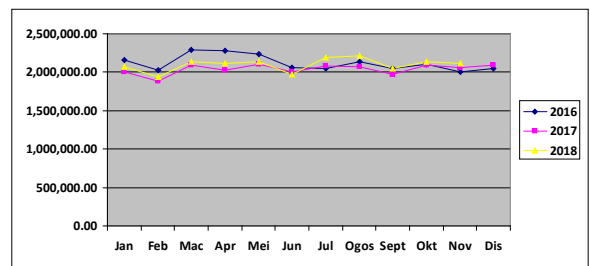
**Program Penjimatan Tenaga Elektrik (Pencapaian)**

Jabatan Kejuruteraan sedang giat mempertingkatkan usaha bagi memastikan program penjimatan tenaga elektrik di PPUM mencapai matlamat sepertimana sasaran 3% setahun. Satu pasukan khas "Energy Saving" telah ditubuhkan bertujuan untuk membuat pemantauan termasuk usaha mendidik staf supaya mengamalkan budaya penjimatan.

**Graf Perbezaan Jumlah Penggunaan Tenaga (kWh) 2016-2018**



**Graf Perbezaan bil TNB (RM) 2016-2018**



Bil (Jan - Dis) 2016 = RM 25,447,970.92  
 Bil (Jan - Dis) 2017 = RM 24,500,874.33  
 Penjimatan = RM 947,096.59  
 Peratus Penjimatan = 3.72%

# JABATAN KUALITI DAN PERKEMBANGAN PERUBATAN

Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan berperanan mentadbir pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) di PPUM berasaskan kepada keperluan MS ISO 9001:2015 disamping memantau dan mengawalselia aktiviti-aktiviti peningkatan kualiti, jaminan kualiti dan keselamatan pesakit di Pusat Perubatan Universiti Malaya supaya perkhidmatan dan produk yang disampaikan berkualiti, selamat dan mematuhi piawaian yang ditetapkan.

Nama Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal yang diwartakan pada 1 November 2015 kemudiannya telah dipinda kepada Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan berkuat kuasa mulai 15 Mac 2018 selaras dengan tambahan fungsi Jabatan di dalam pengurusan laluan kerjaya serta perkembangan profesion perubatan dan sains kesihatan di PPUM agar ianya diurus dengan lebih terancang bertepatan dengan peranan PPUM sebagai Hospital Pengajar Universiti.

## Jenis perkhidmatan yang disediakan

Tiga (3) perkhidmatan utama Jabatan ini adalah seperti berikut;

- Pengurusan Kualiti
- Pengurusan Risiko Klinikal
- Perkembangan Perubatan

## Bahagian Pengurusan Kualiti

Mengkoordinasi aktiviti audit yang berkaitan dengan Sistem Pengurusan Kualiti PPUM yang dilaksanakan di PPUM pada tahun 2018 iaitu:

BIL.	AKTIVITI	TARIKH
1.	Audit Dalaman PPUM (MS ISO 9001:2015)	16 - 19 Januari 2018
2.	Audit Pemantauan MS ISO 9001:2015 oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	25 - 27 April 2018

Bahagian ini juga telah menerima satu permohonan akreditasi baru.

BIL.	MAKLUMAT PENSIJILAN	TARIKH
1.	Accreditation Human Research Protection Programs (AHRPP) di Pusat Perubatan Universiti Malaya	Januari 2018

Pensijilan ini adalah merupakan akreditasi pertama di bawah CIC bertujuan untuk meningkatkan kualiti penyelidikan dan Human Research Protection Programs (HRPP) sesebuah organisasi. CIC merupakan INSPIRE Site yang pertama bagi Pfizer iaitu sebuah syarikat farmaseutikal antarabangsa di Malaysia.

Mesyuarat yang dikendalikan oleh bahagian pengurusan kualiti sepanjang tahun 2018.

BIL.	JAWATANKUASA	KEKERAPAN
1.	Jawatankuasa Pemandu Penambahbaikan Kualiti	4
2.	Jawatankuasa Penambahbaikan Kualiti	6
3.	Jawatankuasa Akreditasi dan Pensijilan	1
4.	Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan	1
5.	Mesyuarat Auditor Dalaman – Sistem Pengurusan Kualiti	2
6.	Mesyuarat/Taklimat Pengurus Kualiti Jabatan (DQM)	2
7.	Perbincangan isu-isu dokumen kualiti	10
8.	Perbincangan isu-isu khas bagi penambahbaikan kualiti	5

Bahagian Pengurusan Kualiti telah melaksanakan beberapa sesi bengkel dan kursus dengan kerjasama Bahagian Latihan, Jabatan Sumber Manusia seperti :-



Bengkel Penyediaan Pelan Pengurusan Risiko Jabatan/Unit PPUM



Kursus Lead Auditor MS ISO 9001:2015



## Bahagian Pengurusan Risiko Klinikal

BIL.	JAWATANKUASA	KEKERAPAN
1.	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal	3
2.	Jawatankuasa <i>Clinical Quality Assurance</i>	10
3.	Jawatankuasa "Root Cause Analysis" (RCA)	19

Mesyuarat yang dikendalikan oleh bahagian pengurusan risiko klinikal sepanjang tahun 2018.

Pelaksanaan latihan bahagian pengurusan risiko tahun 2018

BIL.	NAMA KURSUS	TARIKH/ TEMPAT
1	Comprehensive Unit-Based Safety Program (CUSP) Training	Siri 1: 12 Julai 2018 Siri 2: 22 Oktober 2018
2	Program "Awareness For Agency For Healthcare Research And Quality (AHRQ) Projects In UMMC Tema: Patient Safety Moving Forward – Adaptation of the AHRQ Training Tools	09 Oktober 2018

## Bahagian Perkembangan Perubatan

BIL.	NAMA KURSUS	TARIKH
1.	Program Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah	Siri 1: 26 - 28 Februari 2018 dan 01 - 02 Mac 2018 Siri 2: 16 - 20 April 2018 Siri 3: 02 - 06 Julai 2018 Siri 4: 13 - 17 Ogos 2018 Siri 5: 08 - 12 Oktober 2018 Siri 6: 19 Nov, 21 hingga 23 Nov dan 26 Nov 2018
2.	Program Orientasi Pegawai Perubatan Sarjana Sesi 2018/2019	07 – 08 Jun 2018 (2 hari)

Mesyuarat yang dikendalikan oleh bahagian perkembangan perubatan sepanjang tahun 2018

BIL.	JAWATANKUASA	KEKERAPAN
1.	Jawatankuasa <i>Credentialing &amp; Privileging</i>	5
2.	Jawatankuasa Program Latihan Subkepakaran/ Fellowship	2

Perjawatan Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pensyarah Perubatan DU56	1	Jururawat U36	1
Pegawai Perubatan UD43	2	Setiasaha Pejabat N29	1
Pegawai Tadbir N52	1	Pembantu Tadbir (P/O) N26	1
Pegawai Tadbir N44	2	Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)	2
Pegawai Tadbir N41	2	Pembantu Tadbir (P/O) N19	1
Jururawat U42	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>16</b>

Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat telah membangunkan Sistem Pengurusan Objektif Kualiti bagi membolehkan pelaporan pencapaian Objektif Kualiti Jabatan / Unit dibuat secara atas talian (online). Sistem yang telah dikuatkuasakan penggunaannya pada 1 Mac 2018 ini telah dapat meningkatkan pelaksanaan kerja berteraskan ICT sejajar dengan hala tuju Pengurusan PPUM. Faedah yang diperolehi dengan pembangunan sistem ini termasuklah:

- Mengurangkan kos dari segi penggunaan kertas dan cetakan, masa dan tenaga manusia di dalam pengurusan menyediakan laporan pencapaian objektif kualiti di PPUM.
- Akses kepada perkhidmatan pada bila-bila masa dan di mana saja.
- Tiada kesilapan di dalam menyalin data (menjamin integriti data)
- Transaksi dengan tahap keselamatan yang tinggi
- Perkhidmatan mudah (hassle free)

Statistik perbandingan jumlah MK, PK, AK, DS, PL dan BK baru, pindaan, dan lupus bagi tahun 2017 dan 2018:

PERMOHONAN	DOKUMEN KUALITI	TAHUN		PERBEZAAN (%)
		2017	2018	
BARU	Manual Kualiti (MK)	1	0	0
	Prosedur Kualiti (PK)	30	13	-131
	Arahan Kerja (AK)	73	67	-9
	Dokumen Sokongan (DS)	31	35	11.4
	Polisi (PL)	Di bawah pemantauan Unit Integriti		
	Borang Kualiti (BK)	139	30	-363.3

PERMOHONAN	DOKUMEN KUALITI	TAHUN		PERBEZAAN (%)
		2017	2018	
PINDAAN	Manual Kualiti (MK)	1	1	0
	Prosedur Kualiti (PK)	51	32	-59.4
	Arahan Kerja (AK)	118	88	-34.1
	Dokumen Sokongan (DS)	94	37	-154.1
	Polisi (PL)	Di bawah pemantauan Unit Integriti		
	Borang Kualiti (BK)	95	128	25.8
LUPUS	Manual Kualiti (MK)	0	0	0
	Prosedur Kualiti (PK)	2	0	0
	Arahan Kerja (AK)	6	18	66.7
	Dokumen Sokongan (DS)	240	43	-458.1
	Polisi (PL)	Di bawah pemantauan Unit Integriti		
	Borang Kualiti (BK)	179	53	-237.7

Terdapat penurunan yang drastik kepada peratusan dokumen kualiti yang diwujudkan, dipinda dan dilupuskan pada tahun 2018 berbanding tahun 2017 kerana PPUM telah melaksanakan aktiviti menyeluruh pada tahun 2017 untuk mengkaji dan mengemaskini semua dokumen kualiti selaras dengan keperluan standard MS ISO 9001:2015.

**Pencapaian Malaysian Patient Safety Goals (MPSG) Bagi Tahun 2018**

Goal No.	Indicator	Target	2018
1	Implementation of Clinical Governance	CG Implemented	Yes
2	Hand hygiene compliance rate	≥ 75% at each audit	92.36%
3	Number of "wrong surgery" performed	Zero (0)	0
	Number of cases of unintended "retained foreign body"	Zero (0)	0
4	Incidence rate of MRSA infection	≤ 0.4%	0.1%
	Incidence rate of ESBL – Klebsiella pneumonia infection	≤ 0.3%	0.3%
	Incidence rate of ESBL – E.coli infection	≤ 0.2%	0.1%
5	Compliance rate for "at least 2 identifiers implemented"	100%	99.19%
6	Number of transfusion error (actual)	Zero (0)	2
	Number of transfusion error (near miss)	*	26
7	Medication errors (actual)	Zero (0)	57
	Medication error (near miss)	*	67
8	% of critical value notified within 30 minutes	100%	96.16%

Goal No.	Indicator	Target	2018
9	% reduction in the number of falls (adult)	**	(-)24.7%
	% reduction in the number of falls (pediatric)	**	(-) 30%
10	Incidence rate of pressure ulcers	≤3%	1.94%
11	Rate of VAP	<10 per 1000 ventilator days	9.9%
12	Implementation of Incident Reporting or other methods to investigate incidents	System Implemented	Yes

\* to be determined later pending national data analysis and trending.  
 \*\* ≥ 10% reduction each year based on the previous year's data

**Jumlah Objektif Kualiti PPUM**

PERKARA	JUMLAH		PERBEZAAN %
	2017	2018	
Objektif Kualiti Teras yang dipantau	40 pernyataan	43 pernyataan	8%
Objektif Kualiti Jabatan/ Unit yang dipantau	73 pernyataan	78 pernyataan	7%
<b>Jumlah</b>	<b>113 pernyataan</b>	<b>121 pernyataan</b>	<b>7%</b>

**Jumlah objektif kualiti baru / yang ditambahbaik yang telah diluluskan**

PERKARA	JUMLAH		PERBEZAAN %
	2017	2018	
Objektif Kualiti baru	3 pernyataan	16 pernyataan	433%
Objektif Kualiti yang ditambahbaik	7 pernyataan	17 pernyataan	143%
<b>Jumlah</b>	<b>10 pernyataan</b>	<b>33 pernyataan</b>	<b>230%</b>

Perbezaan amat ketara di antara tahun 2017 dan 2018 oleh kerana pada tahun 2018, kebanyakan objektif kualiti telah dikajisemula bagi memenuhi keperluan standard MS ISO 9001:2015 dan terdapat keperluan untuk mengujudkan objektif kualiti yang baru mengikut aktiviti / proses utama setiap jabatan/unit.

**Indikator Kualiti Klinikal PPUM**

PERKARA	JUMLAH		PERBEZAAN %
	2017	2018	
Indikator Kualiti Klinikal yang dipantau	55 pernyataan	55 pernyataan	0%

**Indikator Malaysian Patient Safety Goals tahun 2018**

PERKARA	JUMLAH		PERBEZAAN %
	2017	2018	
Indikator Malaysian Patient Safety Goals yang dipantau	19 pernyataan	19 pernyataan	0%

Jumlah Pakar, Pegawai Perubatan dan Staf Kesihatan Bersekutu yang telah ditauliahkan sepanjang tahun 2018 adalah seperti di **Jadual 1** di bawah:-

**Jadual 1: Bilangan Pentauliahkan (Servis)**

GELARAN	BILANGAN PENTAULIAHAN 2017	BILANGAN PENTAULIAHAN 2018	PERBEZAAN %
Pakar Perunding Kanan	12	40	233
Pakar Perunding	49	33	-33
Pakar Klinikal	70	55	-21
Pegawai Perubatan	553	585	6
Staf Kesihatan Bersekutu	1,237	655	-47
<b>Jumlah</b>	<b>1,921</b>	<b>1,368</b>	<b>-28.8</b>

Sumber: Portal C&P PPUM

Formula pengiraan :  $[1,368-1,921 / 1,921] \times 100 = -28.8\%$

Bilangan pentauliahkan telah menurun sebanyak -28.8% dari tahun 2017. Penurunan ini adalah kerana kebanyakan Pakar Perubatan telah menyambung pelajaran di peringkat tertinggi.

Kekurangan Pakar Perubatan telah ditampung dengan memberi pentauliahkan kepada Pakar Perubatan dari luar mengikut kategori Pelawat, Kehormat serta pakar yang mengikuti program *Attachment* dan *Fellowship* di PPUM seperti di **Jadual 2** di bawah.

**Jadual 2: Bilangan Pentauliahkan (Pakar Perubatan Luar)**

GELARAN	BILANGAN PENTAULIAHAN 2017	BILANGAN PENTAULIAHAN 2018	PERBEZAAN %
Pakar Perunding Kanan – Pelawat	7	6	-14
Pakar Perunding Kanan – Kehormat	1	0	100
Pakar Perunding – Pelawat	3	11	267
Pakar Perunding – Kehormat	0	2	0
Pakar Klinikal –Pelawat	9	11	22
<b>Pakar Klinikal – Attachment</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>240</b>
<b>Pakar Klinikal – Fellowship</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>200</b>
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>73</b>	<b>121.2</b>

Sumber: Portal C&P PPUM

Formula pengiraan :  $[73-33 / 33] \times 100 = 121.2\%$

Selain itu, jabatan ini dengan kerjasama Jabatan Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Malaysia telah mengaturkan Persidangan Kebangsaan Kali Pertama Pusat Perubatan Akademik 2018 pada 31 Oktober – 2 November 2018 di Kompleks Kementerian Pendidikan Malaysia (PendidikanTinggi), Putrajaya dan menerima lawatan kerja dari *International Islamic University Malaysia (IIUM) Medical Centre* bagi sesi perkongsian ilmu berkaitan pensijilan MS ISO 9001:2015 di PPUM pada 14 November 2018.

## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi Jangka Pendek

#### Pembangunan Sistem Elektronik Pengurusan Dokumen Kualiti Secara Menyeluruh

- Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat akan membangunkan sistem permohonan dokumen kualiti secara atas talian bagi mempercepatkan proses permohonan dokumen kualiti yang merangkumi permohonan dokumen kualiti baru, pinda dan lupus.
- Pengguna akan dapat mengemukakan permohonan dengan lebih mudah dan pantas. Keselamatan dan pengawalan dokumen kualiti juga akan lebih terjamin.

#### Memperkasakan Tadbir Urus Pengurusan Inovasi

- Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan telah melaksanakan pelbagai program untuk meningkatkan budaya penambahbaikan secara berterusan dan inovasi di PPUM. Usaha-usaha ini merupakan asas bagi memastikan penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan menepati standard kualiti yang ditetapkan.
- Cabaran dan perkembangan semasa memerlukan Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan mengambil dan mengamalkan pendekatan yang inovatif selaras dengan Misi dan Visi PPUM. Sehubungan dengan itu, strategi disusun untuk meningkatkan budaya inovasi berpandukan kepada rasional berikut:
- Menggalak dan meningkatkan kesedaran inovasi dan kreativiti di kalangan staf PPUM
- Memberi pengiktirafan dalam bentuk insentif kepada individu atau pasukan yang berjaya menghasilkan inovasi yang berimpak tinggi
- Memberi publisiti tentang strategi-strategi inovasi dan kreativiti yang berjaya dilaksanakan oleh sesuatu Jabatan/Unit
- Menggalak persaingan yang sihat di antara Jabatan/Unit ke arah usaha berterusan bagi peningkatan pengurusan inovasi dan kreativiti
- Memantapkan budaya perkongsian ilmu dan meningkatkan kerjasama dengan agensi luar yang menerajui bidang inovasi/kualiti
- Penglibatan seluruh staf PPUM di pelbagai peringkat amat penting dalam memperkasakan budaya inovasi dengan merangsang penajaan idea baru dan mengembang bakat sedia ada serta mengeksplotasi kemampuan kreativiti dan inovatif modal insan ke peringkat optimum.

#### Memperkuhkan kompetensi Auditor Dalaman – Sistem Pengurusan Kualiti, PPUM

- Meningkatkan kompetensi Auditor Dalaman – Sistem Pengurusan Kualiti, PPUM melalui latihan pengukuhan dan pemantapan bagi memastikan PPUM mempunyai jumlah auditor yang mencukupi dan kompeten yang akan menghasilkan ketepatan dan kesempurnaan hasil pengauditan.

#### Memantapkan Program Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah

- Memantapkan lagi program orientasi Pegawai Perubatan Siswazah dengan menambah baik program *e-learning* sedia ada dan mengkaji semula silibus program. Aplikasi Schoology secara rasmi digunakan sebagai platform bagi pelaksanaan *e-learning* yang lebih komprehensif kepada semua Pegawai Perubatan Siswazah.

#### Pembangunan *OT Notes* menggunakan standard kod (*International Classification of Diseases*) ICD-10 dalam Sistem *Electronic Medical Records* (EMR)

- Memantapkan pembangunan sepenuhnya *OT Notes* yang standard bagi semua operasi di Jabatan Klinikal yang terlibat. Pembangunan *OT Notes* tersebut sedang dilaksanakan bagi Jabatan Bedah dan bakal dilaksanakan di Jabatan Bedah Ortopedik serta Jabatan-jabatan klinikal lain secara berperingkat-peringkat.

#### Pelaksanaan *Medical Certificate of Death* (MCO) di Sistem *Electronic Medical Records* (EMR)

- Memantapkan penyediaan MCO melalui peralihan daripada penggunaan borang manual kepada sistem mengguna pakai standard *Systematized Nomenclature of Medicine* (SNOMED) di semua jabatan klinikal yang terlibat.

## Strategi Jangka Panjang

### Program Kualiti dan Keselamatan

- Meningkatkan kompetensi staf sedia ada melalui peluang menjalani latihan dan pembelajaran mengenai pengurusan kualiti hospital yang bertujuan untuk meningkatkan lagi tahap kualiti dan pencapaian hasil kerja yang cemerlang di kalangan staf.
- Memastikan PPUM diberi pengiktirafan akreditasi *Malaysian Society for Quality in Health* (MSQH) edisi ke-5.

### Program Perkembangan Perubatan

- Mewujudkan satu Jabatan Perkembangan Perubatan secara berasingan dari Jabatan Kualiti dan Perkembangan Perubatan bagi menambah baik perkhidmatan perubatan dan pengurusan pembangunan kepakaran dan subkepakaran di dalam bidang klinikal dan kesihatan bersekutu, pewartaan serta pembangunan dan pengawasan pelaksanaan polisi klinikal.

# JABATAN PERHUBUNGAN KORPORAT

**F**ungsi Jabatan Perhubungan Korporat adalah untuk memastikan imej cemerlang PPUM sentiasa terpelihara dan dipertingkatkan melalui persefahaman, penerimaan, kepercayaan, keyakinan dan kerjasama yang diperolehi berkaitan layanan dan perkhidmatan yang berkualiti, cekap dan berkesan kepada semua pelanggan PPUM.

Antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan Perhubungan Korporat merangkumi:

## Bahagian Pentadbiran & Kaunter Informasi

Bertanggungjawab dalam menguruskan dan melaksanakan tugas-tugas berkaitan pentadbiran meliputi kewangan, latihan staf, mengendalikan urusan telefon dan faksimili serta kaunter informasi Pusat Perubatan Universiti Malaya..

## Bahagian Aduan, Pengurusan Am & Telekomunikasi

- **Seksyen Pengurusan Aduan** - bertanggungjawab mengendalikan aduan daripada pelanggan seperti aduan, cadangan, penghargaan, pemantauan tindakan penambahbaikan, penyediaan statistik atau data aduan untuk Objektif Kualiti Jabatan. Seksyen ini juga menjalankan Kajian Kepuasan Pelanggan bagi PPUM secara keseluruhan.
- **Seksyen Pengurusan Am**- bertanggungjawab sebagai urus setia kepada Mesyuarat Pentadbiran PPUM serta memantau dan merekod surat-surat Pekeliling PPUM secara atas talian.

Statistik Aktiviti Pengurusan Am

Aktiviti	Tahun/Bil. Aktiviti		
	2016	2017	2018
Mesyuarat Pentadbiran	8	7	9
Pekeliling yang dikeluarkan	409	466	556

Sumber : Pengurusan Am, Jabatan Perhubungan Korporat

- **Seksyen Telekomunikasi** - bertanggungjawab mengendalikan urusan permohonan baru talian telefon, elaun-elaun telefon dan bil-bil telefon.
- **Seksyen Khidmat Pelanggan** - mengendalikan operator konsol untuk penyambungan talian dan menyediakan maklumat am perkhidmatan PPUM. Membantu sistem komunikasi semasa berlaku sebarang bencana.

## Bahagian Pengurusan Media

Bertanggungjawab untuk membuat liputan bagi aktiviti-aktiviti dan majlis-majlis rasmi di PPUM, bertindak sebagai penghubung dengan orang ramai dan pihak media, menyelaras perjumpaan, dialog dan sidang akhbar, mengeluarkan kenyataan akhbar serta menyelaras isu-isu semasa yang disiarkan oleh pihak media cetak dan elektronik serta mengemas kini laman web dan akaun rasmi media sosial PPUM

## Bahagian Pengurusan Acara

Menguruskan majlis dan lawatan rasmi, penyediaan cenderahati rasmi PPUM, dan penyeliaan dewan-dewan PPUM.

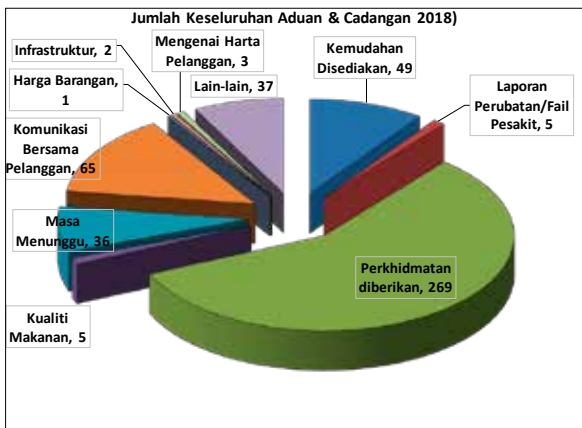
## Bahagian Hal Ehwal Islam & Kebajikan

Mengendalikan urusan Jenazah Islam dan Saudara Baru, menjalankan aktiviti pengajaran serta acara keagamaan, ziarah pesakit, mengadakan penerbitan risalah keagamaan, menyelia dan memantau keperluan di surau-surau awam PPUM serta urusan khairat dan ziarah kematian staf PPUM.

## MAKLUMAT STATISTIK PERBANDINGAN AKTIVITI

Statistik Aduan dan Maklum balas Pelanggan

Klasifikasi Aduan	2017	2018	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	242	269	11.15
Kemudahan Yang Disediakan	45	49	8.89
Masa Menunggu	12	36	200
Komunikasi Bersama Pelanggan	56	65	16.07
Laporan Perubatan/Fail Pesakit	15	5	-66.67
Kualiti Makanan	19	5	-73.68
Harga Barangan / Makanan	0	1	-
Infrastruktur	4	2	-50
Mengenai Harta Pelanggan	1	3	200
Lain-lain	31	37	19.35
<b>Jumlah</b>	<b>425</b>	<b>472</b>	<b>11.05</b>



Maklum balas pelanggan ialah meliputi aduan dan cadangan yang diterima bagi tahun 2018. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan aduan sebanyak 11.05% berbanding tahun 2017. Peningkatan ketara aduan adalah di bawah klasifikasi masa menunggu iaitu peningkatan sebanyak 200%. Sebanyak 33.33% aduan adalah berlaku di Jabatan Perubatan Kecemasan. Walau bagaimanapun kelewatan tidak melibatkan kes kecemasan dan tindakan penambahbaikan telah diambil dari semasa ke semasa. Pada tahun 2018, terdapat penurunan bagi klasifikasi aduan kualiti makanan. Hal ini disebabkan oleh pertukaran perkhidmatan kontraktor baru serta menu mobilisasi dan menu kontigensi dapur sajian.

**Statistik Perbandingan Aktiviti Majlis-Majlis Rasmi dan Permohonan Temuramah/Penggambaran di PPUM**

Perkara	2017	2018	Perbezaan (%)
Majlis	80	85	5.9
Lawatan/Kursus	69	76	9.2
Temuramah/Penggambaran	31	33	6.0
<b>Jumlah</b>	<b>180</b>	<b>194</b>	<b>7.2</b>

**Statistik Rasmi Media Sosial (Facebook) PPUM**

Perkara	2017	2018	Perbezaan (%)
Facebook	9,259	11,997	22.8%

Pada tahun 2018, bilangan "like" bagi facebook juga telah meningkat 22.8 % iaitu 11, 997 "like" berbanding 9,259 "like" pada tahun 2017.

**Statistik Pengurusan Jenazah Islam**

Perkara	2017	2018	Perbezaan (%)
Jenazah	347	349	0.6 %

# JABATAN PEROLEHAN

Fungsi utama Jabatan Perolehan adalah untuk mengurus dan menyelaraskan perolehan, penyimpanan, pengagihan dan penggunaan dan pemindahan barang/produk antara jabatan/unit. Bagi melaksanakan fungsi di atas, aktiviti Jabatan ini dibahagikan kepada tiga (3) bahagian utama, iaitu:

- Bahagian Pengurusan Perolehan
- Bahagian Dasar dan Pemantauan
- Bahagian Pengurusan Stor

## Jenis Perkhidmatan yang Disediakan

- Menguruskan perolehan bekalan, perkhidmatan dan kerja berdasarkan kepada perancangan perolehan yang dijadualkan mengikut keperluan yang telah dipersetujui dan peruntukan yang telah diluluskan.
- Mengeluarkan Pesanan Pembelian Tempatan bagi semua perolehan yang telah diluluskan oleh pihak yang diberi kuasa untuk membuat kelulusan.
- Menguruskan penerimaan dan penyimpanan bekalan yang dipesan daripada pembekal serta menghantar keluar bekalan yang diperlukan oleh Jabatan/Unit.
- Mengawal stok bekalan dengan cekap dan berkesan.
- Menguruskan proses pelupusan peralatan dan bekalan yang telah diluluskan oleh jawatankuasa yang terlibat.
- Menyemak prestasi pembekal dari semasa ke semasa dan memantau jadual pembekalan perolehan berdasarkan kontrak.

### Perjawatan Jabatan Perolehan

Jawatan	Bilangan
Pegawai Tadbir	8
Penolong Pegawai Tadbir	4
Setiausaha Pejabat	1
Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)	26
Pembantu Perawatan Kesihatan	13
Pembantu Operasi	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN</b>	<b>53</b>

(Sumber: Jabatan Sumber Manusia, PPUM)

Tahun 2018 agak mencabar bagi Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) kerana Kementerian Kewangan (MOF) telah mengeluarkan surat arahan penangguhan pada 17 Mei 2018 dan seterusnya mengeluarkan surat arahan pembatalan pada 29 Jun 2018 untuk semua perolehan secara tender terbuka, tender terhad dan rundingan terus bagi perolehan bekalan, perkhidmatan, perunding dan kerja yang telah diluluskan oleh Lembaga Perolehan Agensi tetapi belum dikeluarkan

Surat Setuju Terima (SST). Semua tender ini perlu diiklankan semula. Arahan ini juga melibatkan projek baharu yang belum dilaksanakan. Semua perolehan/projek berkenaan perlu melalui Penilaian Keutamaan iaitu Kritikal (Kategori A), Sederhana Kritikal (Kategori B) dan Tidak Kritikal (Kategori C) dan perlu mendapat kelulusan daripada Pejabat Belanjawan Negara (NBO), Kementerian Kewangan dan sokongan Unit Perancang Ekonomi (EPU) bagi projek pembangunan sebelum mengiklankan semula tender tersebut.

Selain itu, Lembaga Perolehan 'B' Agensi telah dimansuhkan dan peranannya telah disatukan dibawah Lembaga Perolehan 'A' yang selepas itu dikenali sebagai Lembaga Perolehan Agensi (PPUM).

Disebabkan surat arahan berkenaan, tiada mesyuarat Lembaga Perolehan dapat dilaksanakan pada bulan Mei dan Jun sebagaimana jadual umum Jabatan. Lembaga Perolehan hanya dapat bersidang 10 kali sahaja pada tahun 2018 dan ini melibatkan penurunan sebanyak 37.5% berbanding tahun 2017.

Apabila Penilaian Keutamaan diluluskan oleh MOF pada bulan Ogos dan September 2018, Jabatan telah melaksanakan sebanyak 34 perolehan (bilangan perolehan) dari bulan September hingga Disember 2018.

### Bilangan Mesyuarat Perolehan

Jawatankuasa Perolehan	Tahun 2017	Tahun 2018	Perbezaan (%)
Lembaga Perolehan	16	10	-37.5%
Jawatankuasa Sebut Harga	25	22	-12%
Jawatankuasa Sebut Harga B	45	23	-48.88%

(Sumber: Bahagian Dasar dan Pentadbiran, Jabatan Perolehan)

Bilangan mesyuarat Jawatankuasa Sebut Harga B berkurangan sebanyak 48.8%. Pengurangan ini disebabkan terdapat penstrukturan semula mesyuarat dimana kekerapan mesyuarat dihadkan kepada 2 kali sebulan dan pengguna telah menambahkan proses perancangan perolehan sedia ada bagi mengawal kos serta meningkatkan keefisienan (mengurangkan pembaziran masa dan tenaga bagi kerja berulang).

Bilangan mesyuarat Jawatankuasa Sebut Harga juga menurun sebanyak 12% berbanding tahun sebelumnya kerana Bahagian Dasar telah menetapkan Jadual Umum tahunan tarikh mesyuarat Sebut Harga. Namun, ada 10 sesi mesyuarat Sebut Harga Khas diadakan bagi perolehan kritikal dan diperlukan segera atas kepentingan perkhidmatan.

Nilai Perolehan Yang Dilaksanakan

Perolehan	Tahun 2017	Tahun 2018	Perbezaan (%)
Aset Alih	8,787,476.57	14,675,598.68	67.00
Bekalan Guna Habis	51,825,862.42	40,419,461.93	-22.01
Ubat-Ubatan	112,555,044.63	3,284,584.35	-97.08
Kerja-Kerja	8,440,309.22	1,994,628.35	-76.4
Perkhidmatan	81,340,843.82	15,448,507.89	-81
Penyelenggaraan Peralatan	6,189,633.00	11,066,619.70	78.79
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>269,139,169.66</b>	<b>86,889,400.90</b>	<b>-67.71</b>

(Sumber: Bahagian Perolehan, Jabatan Perolehan)

Kuantiti Tender/Sebut Harga Yang Diproses

Perolehan	Tahun 2017	Tahun 2018	Perbezaan (%)
Aset Alih	8	13	62.5
Tender	22	43	95.45
Sebut Harga	1	1	0
Rundingan Terus			
Bekalan Guna Habis	22	21	-4.55
Tender	23	37	60.87
Sebut Harga	3	0	-100%
Rundingan Terus			
Ubat-Ubatan	20	1	-95%
Tender	11	4	-63.64
Sebut Harga	1	0	-100%
Rundingan Terus			
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja	19	10	-47.3
Tender	25	29	16
Sebut Harga	2	0	0
Rundingan Terus			
Penyelenggaraan Peralatan	2	8	300%
Tender	13	28	115.38%
Sebut Harga	8	2	-75%
Rundingan Terus			
<b>JUMLAH KESELURUHAN TENDER</b>	<b>71</b>	<b>53</b>	<b>-25.35</b>
<b>SEBUT HARGA</b>	<b>94</b>	<b>141</b>	<b>50.00</b>
<b>RUNDINGAN TERUS</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>-80.0</b>

(Sumber: Bahagian Perolehan, Jabatan Perolehan)

Kuantiti Pesanan Pembelian Tempatan Yang Dikeluarkan

Perkara	Tahun 2017	Tahun 2018	Perbezaan (%)
Kuantiti	6,791	6,671	-1.77%
Nilai (RM)	209,948,442.17	180,693,368.63	-13.93%

(Sumber: Seksyen Pesanan Pembelian Tempatan, Bahagian Dasar, Jabatan Perolehan)

Bilangan Pesanan Pembelian Tempatan yang dikeluarkan pada tahun 2018 telah menurun sebanyak (-1.77%) berbanding tahun 2017. Manakala, nilai keseluruhan Pesanan Pembelian Tempatan telah menurun sebanyak -13.93% iaitu bersamaan RM29,255,073.54. Penurunan nilai Pesanan Pembelian Tempatan disebabkan pengurangan pembelian oleh pengguna

yang membuat perolehan berdasarkan jumlah peruntukan yang diluluskan pada tahun semasa.

Bilangan Penerimaan (SRN) Dan Pengeluaran (OE) Bekalan Di Semua Stor Utama

Perkara	Tahun 2017	Tahun 2018	Perbezaan (%)
Penerimaan (GRN)	11,888	7,544	-36.54
Pengeluaran (OE)	20,967	41,314	97.04

(Sumber: Bahagian Pengurusan Stor, Jabatan Perolehan)

Penerimaan bekalan yang diterima oleh semua stor utama perlu diisi, dilengkapkan dan diluluskan dalam Stock Received Note (SRN) melalui Sistem iKewangan Modul Stock Management untuk tujuan rekod. Proses ini amat penting bagi memastikan penyelia dan penyelenggara stor mengetahui kuantiti stok bagi setiap bekalan dan membuat penambahan sekiranya kuantiti stok telah berkurangan. Bilangan penerimaan bekalan yang telah direkodkan sehingga Disember 2018 adalah sebanyak 7,544 transaksi. Peratusan penerimaan bekalan menunjukkan penurunan sebanyak (-36.54%) berbanding tahun 2017 kerana kesilapan penyedia PR dalam memilih atau menggunakan lokasi stor yang tepat semasa menyediakan pesanan pembelian yang memberi kesan kepada peningkatan dan penurunan statistik penerimaan (SRN).

Pengeluaran bekalan kepada pengguna adalah mengikut permintaan berdasarkan kuantiti penggunaan yang telah ditetapkan dalam borang anggaran. Pengguna akan mengisi maklumat bekalan dan kuantiti yang dimohon dalam Stock Request (Open / Template Request) melalui Sistem iKewangan sebelum mendapatkan bekalan dari stor yang berkenaan. Bilangan pengeluaran (OE) yang telah direkodkan sehingga Disember 2018 adalah sebanyak 41,314 transaksi. Peratusan pengeluaran bekalan menunjukkan peningkatan sebanyak (97.04%) berbanding tahun 2017 kerana kelewatan permohonan bekalan melalui Sistem iKewangan (Stock Management) oleh pihak pengguna mengikut tarikh penjadualan bekalan (Template Request) seperti yang telah ditetapkan oleh pihak stor. Kelewatan ini menyebabkan peningkatan pengeluaran (OE) kerana kuantiti permohonan akan berulang.

Sepanjang tahun 2018, Jabatan Perolehan berjaya menguruskan perolehan bekalan, perkhidmatan dan kerja-kerja yang telah meningkatkan kemudahan perawatan kepada pesakit seperti berikut:

Nilai Perolehan Yang Dilaksanakan

Perolehan	Tahun 2017	Tahun 2018
Aset Alih	8,787,476.57	14,675,598.68
Bekalan Guna Habis	51,825,862.42	40,419,461.93



Perolehan	Tahun 2017	Tahun 2018
Ubat-Ubatan	112,555,044.63	3,284,584.35
Kerja-Kerja	8,440,309.22	1,994,628.35
Perkhidmatan	81,340,843.82	15,448,507.89
Penyelenggaraan Peralatan	6,189,633.00	11,066,619.70
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>269,139,169.66</b>	<b>86,889,400.90</b>

(Sumber: Bahagian Perolehan, Jabatan Perolehan)

## Kutipan Hasil

Jabatan Perolehan turut menyumbang kepada kutipan hasil bukan pesakit dari segi penjualan dokumen tender, sebut harga serta pelupusan seperti berikut:

### Hasil Kutipan Jabatan

Dokumen	Tahun 2017 RM	Tahun 2018 RM
Tender	182,894.80	125,486.97
Sebut Harga	15,533.00	19,861.80
Pelupusan	41,203.24	8,692.00
Pendaftaran i-Perolehan	5,469.00	5,773.23
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>245,100.04</b>	<b>159,814.00</b>

Terdapat penurunan jumlah keseluruhan hasil kutipan jabatan sebanyak -34.79% kerana penangguhan proses perolehan secara tender terbuka dari Mei sehingga Ogos 2018 dan juga hanya satu aktiviti pelupusan yang dijalankan sepanjang 2018 yang bernilai RM8,692.00. Penurunan ini juga disebabkan oleh arahan MOF yang memaklumkan bayaran untuk pembelian dokumen yang telah dibayar oleh syarikat bagi tender yang dibatalkan perlu dipulangkan kepada syarikat. Pentadbiran PPUM juga bersetuju memberi pengecualian pembayaran dokumen kepada syarikat yang sama apabila menyertai tender yang sama semula.

## Penjimatan

Dalam masa yang sama, Jabatan Perolehan telah berjaya memberikan penjimatan kepada PPUM sebanyak RM213,356.26 di dalam urusan perolehan yang diadakan sepanjang tahun 2018. Penjimatan ini adalah hasil daripada rundingan harga yang telah dilaksanakan oleh Jabatan Perolehan bersama pihak pembekal. Berikut adalah perbandingan penjimatan yang diperolehi melalui rundingan harga oleh PPUM antara tahun 2017 dan 2018:

### Penjimatan Oleh Jabatan

Rundingan Harga	Tahun 2017	Tahun 2018
Aset Alih	7,018.87	16,349.00
Bekalan Guna Habis dan Ubat-Ubatan	247,740.00	0
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja	142,080.00	56,270.00

Rundingan Harga	Tahun 2017	Tahun 2018
Penyelenggaraan Peralatan	211,991.00	140,737.26
<b>JUMLAH PENGURANGAN</b>	<b>608,829.87</b>	<b>213,356.26</b>

(Sumber: Bahagian Perolehan, Jabatan Perolehan)

## Denda Dikenakan

Sepanjang tahun 2018, Bahagian Pemantauan Bekalan telah mengeluarkan sebanyak 48 surat denda kepada pembekal yang lewat membuat penghantaran bekalan melebihi tarikh serahan yang ditetapkan. Amaun keseluruhan denda yang dikenakan berjumlah RM85,713.04.

## Program Rasmi Yang Dianjurkan

- Bengkel Pengendalian Silinder Gas Perubatan**  
 Jabatan Perolehan dengan kerjasama syarikat pembekal silinder gas perubatan iaitu syarikat Gas Pantai Timur Sdn. Bhd. dan Unit OSHE, PPUM telah mengadakan 1 sesi Bengkel Pengendalian Silinder Gas Perubatan bertujuan untuk meningkatkan kesedaran dan keselamatan staf yang terlibat di dalam pengendalian silinder gas perubatan iaitu pada 13 September 2018.
- Kursus Asas Perolehan**  
 Jabatan Perolehan dengan kerjasama Bahagian Latihan, Jabatan Sumber Manusia telah mengadakan Kursus Asas Perolehan pada 8 Februari 2018 dan 27 September 2018 yang bertempat di Bangunan Wisma R&D, Universiti Malaya. Tujuan kursus ini adalah untuk meningkatkan kefahaman peserta berhubung dasar dan peraturan perolehan kerajaan supaya pengurusan perolehan dapat dilaksanakan dengan cekap dan betul serta memberikan nilai faedah yang terbaik kepada PPUM.
- Kursus Perolehan Bagi Penyediaan Pembelian Pesanan Dan Pengurusan Stok Melalui Sistem iKewangan (Purchasing & Stock Management)**  
 Bahagian Pengurusan Stor dan Unit LPO, Bahagian Dasar dan Pemantauan telah mengadakan 20 siri latihan yang berdurasi 2 jam bagi setiap sesi latihan berbentuk 'hands-on training' bertempat di Bilik Muzakarah, Jabatan Perolehan melibatkan 5 orang peserta pada setiap sesi. Tujuan latihan ini diadakan adalah untuk mendedahkan peserta dengan penggunaan sistem baru (i-Kewangan) dan memberikan pengetahuan asas untuk membantu tugas seharian peserta di jabatan.
- Program Taklimat Penguatkuasaan Kawalan Pendaftaran Peranti Perubatan & Perlesenan**  
 Jabatan Perolehan juga telah berjaya menganjurkan 1 siri taklimat dengan kerjasama Pihak Berkuasa Peranti Perubatan (PBPP), Kementerian Kesihatan Malaysia dan Unit Kejuruteraan Bio Medikal, PPUM pada 4 April 2018 yang dihadiri oleh 156 orang peserta. Penganjuran taklimat ini bertujuan untuk :
  - Memberi pendedahan mengenai Akta 737 (Akta Peranti Perubatan) dan Akta Pihak Berkuasa Peranti Perubatan 2012 ( Akta 738);
  - Memberi maklumat terkini mengenai penguatkuasaan, pendaftaran dan perlesenan peranti perubatan;

- Memberi penerangan berkaitan kawalan peralatan perubatan, pengurusan penyelenggaraan, penggunaan dan pelupusan peralatan perubatan;
- Memberi pemahaman tentang pengurusan aduan peranti perubatan dan laporan "Incident" serta sistem keselamatan peralatan perubatan di institusi kemudahan kesihatan.

## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi Jangka Pendek

#### Sistem iPerolehan

Penggunaan sistem iPerolehan sepenuhnya dalam pengurusan perolehan bermula dari urusan peruntukan, proses penyediaan spesifikasi tender dan sebut harga, iklan, penilaian teknikal, kelulusan, urusan kontrak, pesanan, penghantaran dan penerimaan, penilaian prestasi pembekal dan pengurusan stor termasuk pelupusan untuk semua jenis perolehan iaitu bekalan gunahabis, ubat-ubatan, kerja-kerja dan perkhidmatan termasuk penyelenggaraan peralatan.

Sistem iPerolehan sedang memasuki pembangunan Fasa 2 bagi memantapkan proses perolehan bermula dengan proses penyediaan Surat Setuju Terima dan kontrak perjanjian serta penilaian prestasi pembekal.

### Strategi Jangka Panjang

#### Sistem iPerolehan

Sistem iPerolehan ini akan diintegrasikan dengan Sistem iKewangan yang dibangunkan secara dalaman oleh Jabatan Teknologi Maklumat dengan kerjasama beberapa Jabatan Pengguna bagi meningkatkan keberkesanan dan melicinkan proses perolehan bermula daripada peruntukan yang diluluskan sehingga kontrak berakhir termasuk pemantauan prestasi pembekal.

Sistem ini turut akan dipanjangkan untuk perolehan secara Pembelian Terus oleh jabatan pengguna.

# JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT

Jabatan Teknologi Maklumat (JTM) menawarkan perkhidmatan penyelenggaraan dan pembangunan ICT. JTM bertanggungjawab untuk membangun, mengurus, menyokong, memantau, mengawal selia dan memastikan perkhidmatan dan kemudahan ICT di Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) sentiasa diuruskan dengan baik dan efisien.

## Perjawatan Jabatan Teknologi Maklumat

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Teknologi Maklumat F54	1	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat FA29	15
Pegawai Teknologi Maklumat F52	2	Penolong Pegawai Tadbir N29	1
Pegawai Teknologi Maklumat F48	1	Setiausaha Pejabat N29	1
Pegawai Teknologi Maklumat F44	15	Juruteknik Komputer FT19	10
Pegawai Teknologi Maklumat F41	10	Pembantu Tadbir (P/O) N19	1
Penolong Pegawai Teknologi Maklumat FA32	8	Pembantu Operasi N11	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>66</b>

## Program Baru

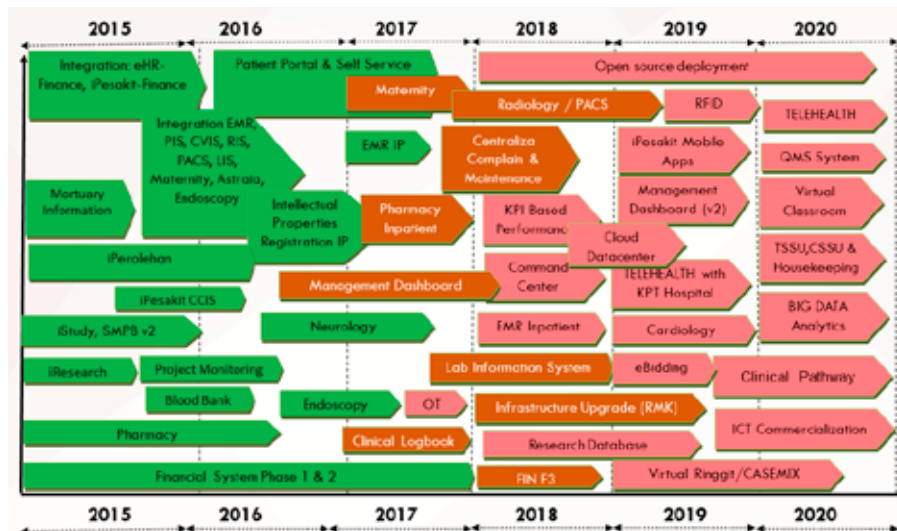
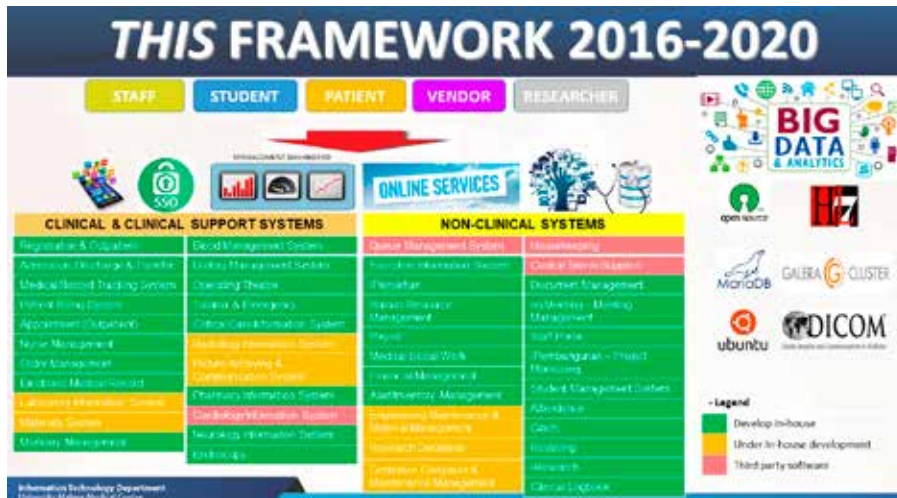
*ICT User Champion* / Koordinator IT mula diperkenalkan pada Mac 2018 bagi membantu JTM dalam urusan berkaitan penyelarasan dan pemantauan penggunaan sistem ICT di setiap jabatan dan unit di seluruh PPUM. Staf yang telah dilantik dari setiap jabatan dan unit akan berperanan seperti berikut:

- Menjadi ejen ICT di jabatan masing-masing
- Membantu dalam pemantauan penggunaan sistem dan menyelesaikan masalah kecil melibatkan ICT (simple)
- Memberikan bantuan sokongan asas (*basic*) kepada pengguna di lokasi masing-masing apabila menghadapi masalah ICT
- Menjadi tempat rujukan dan pembimbing kepada rakan sekerja berkenaan dengan sistem-sistem ICT yang telah digunakan di PPUM
- Menjadi penggerak kepada pelaksanaan/*Go Live* sistem baru di setiap Jabatan

Dengan wujudnya program seperti ini diharapkan pengguna boleh menjalankan operasi mereka dengan ilmu kemahiran dan budaya ICT serta mempunyai keupayaan untuk menyelesaikan masalah asas ICT ditempat kerja masing-masing. Di samping itu, dengan wujudnya program ini didapati implementasi sesuatu sistem akan lebih mudah dan lebih berkesan disamping penggunaan juga semakin meningkat.

Pada tahun 2018 ini, JTM terus komited untuk melaksanakan projek-projek ICT seperti yang telah dirancang melalui ICT Strategic Planning (ISP) PPUM seperti dibawah. Tumpuan adalah bagi memastikan kesemua aplikasi utama di PPUM adalah dibangunkan dan diselenggara secara dalaman bagi penjimatan kos kepada PPUM pada masa yang panjang dan dalam pada yang sama juga, ia akan meningkatkan peluang kepada PPUM untuk memasarkan sistem tersebut pada masa akan datang.

Pelan Strategik ICT PPUM 2015-2020



### Statistik Aduan Pelanggan


Bagi menambah baik perkhidmatan yang diberikan JTM, objektif kualiti telah dipertingkatkan dimana *Key Performance Indicator* (KPI) bagi pencapaian peratusan penyelesaian aduan dinaikkan kepada 95% berbanding 90% sebelumnya bagi Aduan Prioriti 3 dan 4 bermula September 2017.











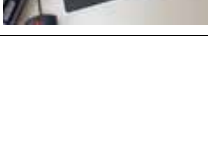
Statistik aduan ICT yang telah diterima pada tahun 2018, adalah berjumlah 12,482 aduan berbanding dengan 13,728 aduan yang diterima pada tahun 2017. Data menunjukkan, terdapat penurunan aduan sebanyak 1246 aduan berbanding

tahun sebelum. Ini adalah kesan daripada tindakan pencegahan yang dilakukan oleh JTM untuk menambahkan sistem supaya lebih stabil supaya gangguan dapat dikurangkan.

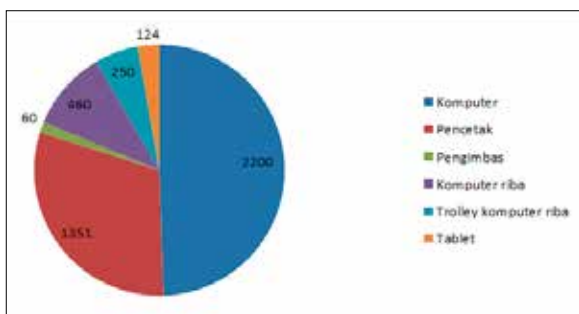
### Pembelian Baru

Pembelian 2018 adalah menjurus kepada keperluan untuk pelaksanaan sistem EMR yang melibatkan pesakit dalam. Berikut adalah jumlah perkakasan yang telah dibeli dan disediakan di PPUM pada tahun 2018.

BIL	KETERANGAN	TARIKH PELAKSANAAN	STATUS	NILAI PEROLEHAN (RM)	GAMBAR PERALATAN
1	Penghantaran dan pemasangan 240 unit komputer riba	Dis 18- Mac 2019	Sedang berjalan, jangkaan selesai Mac 2019	477,600.00	

2	Penghantaran dan pemasangan Video Wall 6 TV 1 PC serta pendawaian	Feb – Dis 18	Masih menunggu lokasi yang paling sesuai	46,275.00	
3	Penghantaran dan pemasangan 10 unit pencetak label heavy duty ZT230	Sept - Dis 2018	Selesai	41,870.00	
4	Penghantaran dan pemasangan 40 unit mobile troli	Sept - Dis 2017	Selesai	41,340.00	
5	Penghantaran dan pemasangan 97 unit pencetak laser entry level	Jan - Julai 2018	Selesai	33,399.50	
6	Penghantaran dan pemasangan 10 unit pencetak medium-end color	Sept - Dis 2018	Selesai	32,881.20	
7	Penghantaran dan pemasangan 20 unit pencetak laser network Jan - Jun 2018		Selesai	28,620.00	
8	Penghantaran dan pemasangan 2 unit heavy duty A3 Printer	Mac - Jun 2018	Selesai	17,129.60	
9	Penghantaran dan pemasangan 16 unit kioks	Julai – Feb 2019	Sedang berjalan, jangkaan selesai Februari 2019	14,720.00	
10	Penghantaran dan pemasangan 1 unit iMac Pro	Mac - Jun 2018	Selesai	13,779.00	
11	Penghantaran dan pemasangan 6 unit LED TV	Jan - Feb 2018	Selesai	11,688.44	
12	Penghantaran dan pemasangan 40 unit Stylus drawing pad	Mac – Julai 2018	Pilot kepada 10 OT terlebih dahulu	10,400.00	

### Senarai Perkakasan ICT Sepanjang Tahun 2018



## Kejayaan

Jabatan Teknologi Maklumat pada tahun ini telah menerima Anugerah Khas Pengarah semasa Majlis Penghargaan Perkhidmatan 2017 di atas bakti dan sumbangan yang telah diberikan kepada PPUM. Semoga dengan anugerah ini JTM akan lebih berdaya maju untuk meningkatkan lagi mutu perkhidmatan kepada PPUM.



## iPesakit EMR

iPesakit EMR yang mula dibangunkan secara dalaman semenjak 2014 telah dibangunkan dan hampir 98% dilaksanakan pada tahun ini. 2% yang berbaki adalah melibatkan pelaksanaan EMR di wad kritikal pediatrik yang mana tergendala disebabkan peralatan yang tidak mencukupi. Dengan kerjasama dan sokongan Pengurusan dan semua pengguna, pembangunan dan pelaksanaan EMR telah direalisasikan pada tahun ini melibatkan hampir kesemua fungsian

Status pelaksanaan EMR sehingga 31 Disember 2018 adalah seperti berikut:

Bahagian	Pembangunan	Peraksanaan
1. Nota, template standard, template specialised, BK dokumentasi dalaman. *	98%	100%
2. Lab order (CDL, MMB, BB, Histocyto, TDM)*	90%	90%
3. Radiology order	100%	100%
4. E-prescribing OP, IP, CDS	100%	97%
5. Nursing note, chart, medication administration	100%	97%

Bahagian	Pembangunan	Peraksanaan
6. Referral (clinic, specialist, diet, rehab, nursing, dan lain-lain)	95%	95%
7. Results (lab, radiology, cardiology, ophthalmology, endoscopy, diabetes, etc)	100%	100%

Catatan:

1. Dokumentasi dalaman dengan nombor BK sedia ada hampir telah disediakan sebanyak 98%
2. Lab order melibatkan Blood bank dan Histo Cyto akan dilaksanakan pada 2019.
3. Inpatient prescribing masih dalam pelaksanaan bagi wad-wad kritikal pediatrik.

Pada tahun hadapan JTM akan melengkapkan sepenuhnya sistem EMR termasuk untuk bahagian analisa 'big data' dan 'Clinical Pathway', serta mendapatkan akreditasi HIMSS, sekurang-kurangnya Stage 6 untuk PPUM.

## iPharmacy

Pada tahun 2018, modul e-Prescribing (preskripsi elektronik) telah diwajibkan penggunaannya di perkhidmatan pesakit luar mulai 1 Mac 2018 dengan penggunaan sebanyak 100%. Penggunaan e-Prescribing di perkhidmatan pesakit dalam telah diperluaskan pada tahun 2018 bersekali dengan pelaksanaan modul *Nursing Workbench - Medication Administration* (Med Admin) secara berperingkat. Hampir semua wad telah menggunakan e-Prescribing dan Med Admin kecuali wad-wad kritikal pediatrik yang dijangka akan dilaksanakan pada bulan Januari 2019.

## Integrasi mesin

Pada masa ini selaras dengan keperluan integrasi peralatan perubatan di PPUM, JTM telah mengambil langkah untuk memastikan semua peralatan perubatan yang 'HL7 ready' akan diintegrasikan secara dalaman.

## Portal

### Sistem Penilaian Prestasi Berdasarkan KPI

Melalui penggunaan sistem ini, kuantiti penghasilan kerja staf, rekod kehadiran dan latihan diukur dan diberikan markah secara automatik oleh sistem, dan secara tidak langsung penilaian yang lebih telus dapat dilaksanakan.

### Sistem Aduan Berpusat (Centralized Reporting System)

Aduan teknikal dibangunkan bagi membolehkan pengguna menyalurkan aduan kepada jabatan teknikal yang terlibat iaitu Jabatan Teknologi Maklumat, Jabatan Kejuruteraan, Unit Kejuruteraan Biomedikal dan Unit Pengurusan Fasiliti. Melalui pembangunan sistem ini, JTM dapat menyediakan sebuah sistem yang sama menggantikan penggunaan pelbagai sistem aduan sedia ada seperti Sistem EMMMS dan Sistem Helpdesk ICT. Sistem ini akan dilaksanakan secara menyeluruh mulai 1 Januari 2019.

Manakala bagi aduan umum, ia merangkumi kategori laporan insiden, perkhidmatan, integriti staf dan keselamatan. Pada tahun 2018, pembangunan difokuskan kepada pembangunan bagi kategori laporan insiden yang dijangka akan dilaksanakan pada bulan Januari 2019. Pembangunan laporan insiden di dalam Sistem Aduan Berpusat adalah menggantikan sistem laporan insiden sedia ada didalam Sistem ezForm yang mempunyai kekangan teknikal untuk ditambahbaik.

### Permohonan Program *Fellowship, Sub-specialty & Attachment*

Sistem permohonan untuk menjalani latihan klinikal bagi program *Fellowship, Subspecialty*, dan *Attachment* mula dibangunkan pada pertengahan tahun 2017. Sistem ini dibangunkan bagi membolehkan permohonan dibuat secara atas talian dan melalui proses kelulusan yang betul dan sah. Setiap permohonan akan melalui proses verifikasi oleh Jabatan Sumber Manusia, persetujuan penerimaan oleh penyelia, sokongan penerimaan oleh Ketua Jabatan, sokongan kelulusan oleh wakil Jawatankuasa Subkepakaran, pengesahan kelulusan oleh Pengarah dan Kelulusan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Subkepakaran.

### Tempahan Peralatan Logistik (Sistem Tempahan Fasiliti)

Fungsi tempahan peralatan logistik telah dibangunkan di dalam Sistem Tempahan Fasiliti. Fungsi ini dibangunkan pada pertengahan tahun 2018 dan telah dilaksanakan pada bulan November 2018. Ia dibangunkan bagi membolehkan pengguna membuat tempahan peralatan logistik seperti meja, kerusi, alas meja dan lain-lain secara atas talian dan diluluskan oleh Unit Pengurusan Fasiliti. Selain itu, proses penerimaan dan pemulangan peralatan juga dilakukan secara atas talian. Pembangunan fungsi ini telah menggantikan penggunaan borang permohonan logistik secara manual.

### Pembangunan iLab

JTM telah mula membangunkan sistem maklumat makmal yang dikenali sebagai iLab bermula pada pertengahan tahun 2018 bagi menggantikan sistem maklumat makmal sedia ada yang merupakan produk '*off the shelf*' bagi menjimatkan kadar penyelenggaraan tahunan RM600,000. Jangka masa pembangunan adalah 18 bulan iaitu sehingga suku ketiga tahun 2019 dan dijangka akan mula digunakan pada bulan Disember 2019.

### Self Check-in

Perlaksanaan *Self Check-in* yang dapat di akses melalui laman web rasmi PPUM telah dilaksanakan bermula November 2017. Perlaksanaan ini telah diperluaskan secara berperingkat ke seluruh klinik pesakit luar mulai tahun 2018. Buat masa ini, fungsi *Self Check-in* telah dilaksanakan pada 10 buah klinik iaitu Klinik Operasi, Klinik Ortopedik, Klinik Perubatan 1, Klinik Perubatan 2, Klinik Perubatan 3, Klinik Ginekologi, Klinik Pediatrik, Klinik ANC, Klinik Oftalmologi dan Klinik ENT.

Perlaksanaan *Self Check-in* adalah bertujuan untuk memudahkan pesakit melakukan pendaftaran dan pembayaran ketika daftar masuk pesakit untuk temujanji klinik melalui sistem perbankan Internet atau kad kredit serta mendapatkan nombor giliran menunggu berjumpa doktor secara atas talian.

### Web site

Pada Julai 2018, penambahan dua laman web baru iaitu PPUMCare (di bawah Jabatan Kerja Sosial Perubatan) dan COHES <http://www.ummc.edu.my/cohes/> (di bawah Kolej Sains Kesihatan) telah dibangunkan dan diwujudkan pautan di dalam laman web rasmi PPUM bagi memberi maklumat kepada orang awam khusus kepada kedua-dua perkara tersebut.

### Sistem ePayment

Pada tahun 2018, fungsi di dalam Sistem ePayment telah dikembangkan penggunaannya kepada pembayaran pelekat kenderaan dan lain-lain bayaran tanpa inbois. Kaedah pembayaran ini dibuka kepada semua pesakit, pelajar, staf PPUM termasuk orang awam.

### Pembangunan iRIS / iPACS

Selaras dengan '*blue-print*' ISP 2015-2020, JTM telah mula membangunkan sistem Radiology Information System (iRIS) dan Picture Archiving and Communication System (iPACS) bagi menggantikan sistem sedia ada iaitu GE iCentricity RIS dan PACS dengan penyelenggaraan tahunan sebanyak RM800,000. Pembangunan sistem iRIS telah bermula pada pertengahan 2018 dan jangkamasa pembangunan sistem adalah sehingga Mac 2019 untuk iRIS dan Jun 2020 untuk iPACS.

### Sistem Endoscopy

Sistem ini diletakkan dibawah sub modul iPesakit bagi menggantikan sistem endoskopi *Aries* sedia ada yang telah usang dan tidak mampu memenuhi keperluan semasa. Sistem Endoskopi ini telah digunapakai pada Ogos 2017 dengan melibatkan fungsi endoskopi bagi pesakit UMMC sahaja. Setelah sistem didapati stabil, sistem tersebut turut dikembangkan penggunaannya kepada pesakit UMSC pada bulan Julai 2018.

### Sistem iMaternity iPesakit

Pada tahun 2018 pembangunan sistem iMaternity bagi menggantikan sistem '*off the shelf*' iaitu Obscentral telah hampir siap dibangunkan November 2018 dan telah mula digunapakai secara berperingkat. Walaubagaimanapun fungsi yang melibatkan carta CTG dan Partograph sedang dibangunkan dan dijangkakan dapat digunakan sepenuhnya mulai Januari 2019.

Dengan adanya sistem iMaternity ini, maka lengkaplah keperluan rekod EMR bagi Wad Bersalin dan Wad Antenatal dan terus berintegrasi didalam satu rekod pesakit berbanding berasingan sebelum ini disebabkan sistem yang berbeza. Kemasukkan data ke dalam dua sistem yang berlainan atau '*double entry*' dapat dielakkan selain turut dapat menjimatkan kos penyelenggaraan sistem terbabit.

### Management Dashboard

Selaras dengan Revolusi Industri 4.0, dimana sistem ICT akan berderaskan analitik dan kepintaran buatan (*artificial intelligent*), JTM telah mengambil langkah pertama dengan membangunkan pelaporan Dashboard Pengurusan bagi membantu PPUM memantau operasi harian PPUM dan seterusnya membantu pengurusan membuat keputusan untuk perancangan jangka panjang berdasarkan data yang dipersembahkan di dalam Management Dashboard ini.

Pada masa ini Management Dashboard telah dapat menyediakan pemantauan masa nyata (*real-time monitoring*) bagi *Command Centre* dan statistik asas PPUM bagi tujuan pengurusan. Dalam jangka masa panjang, Dashboard ini akan digunakan untuk penyelidikan berasaskan kepintaran buatan '*machine learning*' untuk klinikal, operasi dan pengurusan PPUM.

## Projek pelaksanaan THIS di IIUMMC, ISN

### ISN

Perlaksanaan projek *Hospital Information System (HIS)* ISN yang telah bermula pada April 2017 telah siap digunakan sepenuhnya pada 13 Mac 2018.

### IIUMMC

Projek *Total Hospital Information System (THIS)* iPesakit di Pusat Perubatan Universiti Islam Antarabangsa (IIUMMC) Kuantan yang telah bermula pada April 2016 dan telah 90% diselesaikan pada tahun 2018. Ia melibatkan pelaksanaan sistem pengurusan pesakit, rekod perubatan elektronik, farmasi, sistem pengurusan dan pentadbiran serta sistem pengurusan kewangan. Pelaksanaan sistem iPesakit di IIUMMC dijangka akan menjadi perintis dan membuka ruang kepada perkongsian maklumat perawatan kesihatan antara hospital pengajar seluruh negara.

## Pencapaian

Pada tahun 2018, Bahagian Infrastruktur JTM banyak memberikan tumpuan bagi pelaksanaan projek-projek pembangunan dibawah Rancangan Malaysia ke 11 (RMK11) dibawah *rolling plan* (RP) 2 dan 3. Terdapat beberapa projek dibawah RP2 yang masih belum disiapkan sepenuhnya dan disambung pada tahun 2018. Bagi RP3, JTM telah menerima sebanyak RM13 Juta untuk penggantian peralatan ICT yang telah usang, disamping untuk pembelian peralatan ICT baru sebagai tambahan untuk menampung jumlah pengguna dan sistem aplikasi yang sedang dibangunkan secara pesat.

### Opensource OS

Instalasi pertama telah dilakukan dan diuji di Klinik Kakitangan Staf dan seterusnya dilanjutkan di wad dan klinik lainnya pada awal Februari 2018. Penukaran OS ini dilakukan kerana OS *Linux Mint* mempunyai beberapa kelebihan berbanding *Microsoft Windows* antaranya, OS *Linux Mint* adalah percuma dan penggunaannya dapat mengurangkan kos perolehan lesen OS sedia ada. Ia juga kebal dari serangan virus komputer dan keupayaan ini dapat meminimalkan gangguan kepada operasi *clinical workstation* di wad dan klinik. Disamping lebih stabil, laju dan ringan untuk digunakan spesifikasi peralatan yang rendah, ia juga mempunyai *Graphical User Interface (GUI)* yang menarik dan mesra pengguna sama seperti *Microsoft Windows OS*. Selaras dengan keupayaan JTM yang telah dapat membangunkan aplikasi *inhouse, distribution* OS di dalam *Linux Mint*, bermaksud, OS ini boleh diubahsuai dan dibangunkan. Oleh itu kelebihan ini dapat digunakan secara maksima di dalam membangunkan aplikasi *inhouse*.

### Information Security Management System (ISMS)

Pada tahun 2018, beberapa aktiviti bagi persediaan untuk

mendapatkan pensijilan akreditasi ISO/IEC 27001:2013 *Information Security Management System (ISMS)* telah dilaksanakan. Pelaksanaan ISMS di PPUM ini memberikan fokus kepada skop ISMS PPUM yang telah dipersetujui oleh pihak Pengurusan PPUM iaitu "Pengurusan Sistem Keselamatan Maklumat Bagi Perkhidmatan Rawatan Pesakit Luar di Pusat Perubatan Universiti Malaya".

### Pelayan (Server)

Pada tahun 2018, unit Pusat Data telah membuat pembaharuan penyelenggaraan seperti lesen penduaan (*backup*) dan penyelenggaraan *Oracle Database*. Bagi penyelenggaraan seperti *SAN Storage*, IBM DS 5300 & 5020 kontrak masih berlangsung *manakala* untuk *storan 3PAR* ianya diselenggara melalui pembekal dengan menggunakan HPE sebagai *2nd Level Support*. Selain dari itu unit Pusat Data telah membuat beberapa perolehan berkaitan Pusat Data. Perolehan ini dapat memantapkan kestabilan dan prestasi sistem iPesakit dan menempatkan sistem-sistem baru yang sedang dibangunkan oleh Seksyen Aplikasi. Di samping itu, ianya juga dapat meningkatkan lagi *up time* sistem aplikasi.

Unit Pusat Data juga telah membuat penyelenggara secara dalaman oleh staf Pusat Data mulai tahun 2016 untuk storan-storan *Network Attached Storage (NAS)* dan pelayan-pelayan. Ini adalah bagi penjimatan kepada PPUM disamping meningkatkan keupayaan pasukan dalaman Pusat Data dalam penyelenggaraan perkakasan ICT Pusat Data.

Selain itu juga, bagi memenuhi keperluan standard antarabangsa bagi simpanan data, JTM telah menempatkan storan NAS di UPM Serdang yang terletak melebihi 25km dari Pusat Data Utama di PPUM sebagai lokasi *offsite* untuk simpanan jangka panjang data dan maklumat sistem di PPUM.

Penambahbaikan kepada Pelan Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery*) PPUM juga telah ditambah baik pada tahun 2018 selaras dengan pelaksanaan sistem baru dan penggunaan teknologi yang berubah mengikut keperluan PPUM. Projek menaiktaraf Pusat Data di Menara Timur dan Bilik DR di Bangunan Trauma juga sedang berlangsung bermula 29 November 2017 dan dijangka akan siap pada bulan Mac 2019. Penambahan dan menaiktaraf ini penting untuk menjamin perkhidmatan ICT yang sentiasa tersedia dan sifar gangguan.

### Sistem Keselamatan Rangkaian PPUM

Pada tahun 2018, Unit Rangkaian dan Keselamatan telah berjaya melaksanakan beberapa aktiviti menaiktaraf bagi memperkemaskan keselamatan ICT dan rangkaian PPUM.

Perolehan *firewall* baharu yang digunakan bermula 31 Januari 2018 adalah bagi menggantikan peralatan *firewall* lama yang telah usang. Melalui pemasangan *firewall* baru ini, akses dan laluan keluar/masuk kepada rangkaian ICT PPUM akan lebih terjamin daripada ancaman ICT. Ianya juga dilakukan bagi memastikan keselamatan rangkaian PPUM berada pada tahap yang optimum serta prestasi akses sistem dan internet PPUM berjalan lancar.

Sistem pengurusan *bandwidth* dan akses internet (*Internet Access Management*) yang baharu telah diguna pakai pada 15 Januari 2018. Perolehan ini adalah bagi menguruskan akses internet dan menampung pertambahan jumlah pengguna internet di PPUM. Dengan adanya peralatan ini, *bandwidth*, akses internet dan penggunaan internet PPUM dapat dikawal selia dan dipantau.

Selain daripada itu, pelaksanaan *Data Leak Prevention (DLP)* juga telah dilaksanakan bermula Oktober 2018. Sebagai permulaan, pelaksanaan ini melibatkan enam (6) buah jabatan iaitu Jabatan Maklumat Pesakit, Jabatan Teknologi Maklumat, Jabatan Sumber Manusia, Jabatan Kewangan, Unit



Perundangan dan Jabatan Perolehan. Sistem ini memantau dan merekodkan semua aktiviti pada setiap komputer yang terlibat. Sistem ini digunakan bagi memantau sekiranya terdapat salah laku atau penyebaran maklumat dalaman PPUM yang tidak dibenarkan.

### Sistem Call Centre

Sistem Call Center telah digunapakai sejak 1 Oktober 2018. Melalui sistem ini, Pegawai Khidmat Pelanggan / agen dapat membantu Unit Khidmat Pelanggan PPUM dalam menguruskan panggilan masuk dan panggilan keluar PPUM. Selain daripada itu, beberapa ciri-ciri menjadi nilai tambah kepada Sistem Call Center baru ini. Di antaranya adalah antara muka web untuk kegunaan agen, panggilan direkodkan untuk tujuan latihan dan penyiasatan kes / aduan, kemudahan kepada penyelia untuk mendengar perbualan di antara agen dan pemanggil serta membantu agen sekiranya terdapat masalah daripada pemanggil. Di samping itu, Pegawai Khidmat Pelanggan / agen juga telah dibekalkan dengan *IP Phone* dan *headset* yang baru bagi membantu memudahkan tugas mereka.

### Pemantauan Unit Rangkaian dan Keselamatan

Sepanjang tahun 2018, Jabatan Teknologi Maklumat melakukan beberapa pemantauan secara bulanan bagi memastikan infrastruktur rangkaian dan kemudahan yang disediakan berada pada tahap optimum.

### Pemantauan Rangkaian

Pemantauan rangkaian yang dilakukan melibatkan pemantauan firewall dan switch rangkaian. Ia perlu dilakukan bagi memastikan ketersediaan rangkaian PPUM adalah pada tahap 99.9%.

### Pemantauan Penggunaan Internet

Pemantauan penggunaan internet dilakukan pada setiap hari bagi tahun 2018. Pemantauan yang dilakukan melibatkan penggunaan aplikasi internet yang popular, aktiviti pengguna yang menggunakan internet dan beberapa pemantauan yang lain.

### Pemantauan Penggunaan dan Penyelenggaraan Akaun Emel PPUM

Pemantauan penggunaan emel dilakukan secara bulanan. Bermula tahun 2017, semua akaun bagi staf yang telah tamat perkhidmatan tidak akan dipadamkan daripada senarai bagi tempoh 7 tahun dari tempoh tamat perkhidmatan. Ini dilakukan selari dengan keperluan Arkib Negara Malaysia. Penyelenggaraan akaun emel pula dilakukan berpandukan maklumat daftar masuk dan keluar staf yang diterima daripada Jabatan Sumber Manusia.

Secara puratanya, penggunaan emel bagi tahun 2018 adalah sebanyak 89.1% manakala penggunaan emel sebenar (mengambil kira jumlah akaun tidak aktif dan akaun *suspend*) adalah 82.2%.

## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi Jangka Pendek

ISP 2021-2025

Bengkel Pelan Strategik JTM bagi tahun 2020 hingga 2025

dijangka akan diadakan pada pertengahan bulan Januari 2019 atau awal Februari 2019 bagi membincangkan arah tuju JTM bagi jangka masa lima (5) tahun dari 2020 hingga 2025. Perancangan ini juga akan diselaraskan dengan Pelan Strategik PPUM 2016-2020 yang digubal mengikut keperluan semasa dan keperluan pengguna PPUM pada masa akan datang.

### Pembangunan Virtual Ringgit/CASEMIX

JTM akan membangunkan Sistem Virtual Ringgit bersama pihak Jabatan Kewangan bagi membantu PPUM menyediakan data atau maklumat berkaitan kos perawatan pesakit. Sistem ini akan membantu PPUM untuk merancang penggunaan sumber kewangan bagi penghasilan perkhidmatan-perkhidmatan sedia ada dan baru termasuk semakan caj, perancangan belanja mengurus dan juga 'financial forecast'.

### Research Database

Pembangunan sistem ini akan melibatkan pembangunan bersama pihak Jabatan Maklumat Pesakit, CIC dan kumpulan penyelidik yang terdiri daripada Fakulti Perubatan Universiti Malaya dan Fakulti Sains Kompter Universiti Malaya bagi membangunkan satu sistem penyelidikan yang menyeluruh khususnya dalam bidang perubatan bagi memudahkan carian dan pengurusan data-data klinikal yang amat berpotensi tinggi untuk kemudahan penyelidikan kesihatan. Sistem ini telah mula dibangunkan sejak Ogos 2018, namun akan dipertingkatkan pembangunannya untuk disiapkan pada tahun 2019.

### Cloud Computing

Pelaksanaan projek ini adalah bagi menyediakan infrastruktur maya bagi membolehkan aplikasi kritikal PPUM menggunakan teknologi ini supaya sistem iPesakit dapat diakses daripada luar PPUM dengan cara yang selamat. Dengan adanya *cloud computing* ini juga akan dapat membantu untuk meningkatkan tahap kesediaan sistem dimana ia boleh digunakan sebagai pelayan alternatif jika kedua-dua Data Center PPUM di Menara Timur dan Trauma Kecemasan mengalami gangguan.

### RFID

Projek RFID merupakan salah satu projek bagi mentrasformasikan PPUM ke arah hospital pintar di mana alat ini yang berupaya untuk mengesan pergerakan dan juga penggunaan peralatan perubatan di PPUM dan juga akan digunakan bagi pemantauan bayi di Wad Bersalin. Sistem ini akan dapat menyediakan pemantauan secara proaktif dan konsisten bagi menjimatkan kos operasi dan penambahbaikan kawalan keselamatan kepada aset perubatan dan pesakit pada masa hadapan.

### Diploma in Health Informatic Program

JTM akan menawarkan program di atas bagi melatih lebih ramai tenaga pakar IT didalam bidang perubatan supaya lebih banyak pakar-pakar dilahirkan di Malaysia. Program selama setahun ini akan membolehkan peserta kursus dapat mengetahui selok-belok pengurusan sistem melibatkan hospital dan juga dalam masa yang sama untuk pembangunan dan pelaksanaan sistem ICT di hospital.

### Strategi Jangka Panjang

#### Smart Hospital Transformation

JTM telah diberi mandat untuk mentrasformasikan PPUM

kepada sebuah hospital pintar yang menggunakan teknologi ICT sepenuhnya dalam operasi harian. *Smart hospital* berbeza daripada *paperless hospital* dimana *smart hospital* akan menggunakan lebih banyak teknologi dan automasi dalam operasi harian dan dapat mengurangkan penggunaan sumber manusia hingga ke paras minima menjelang 2025.

### ***KHUAM Centralized Health Database***

JTM akan membangunkan sebuah pangkalan data bersepadu bagi menyatukan kesemua maklumat berkaitan data-data pesakit bagi setiap hospital dibawah Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) sebagai sebuah pangkalan data induk. Projek ini akan menempatkan kesemua data-data dari setiap hospital secara kaedah integrasi dan pembangunan sistem *Dashboard* supaya pegawai di Kementerian Pelajaran Malaysia akan dapat memantau operasi setiap hospital pengajar dibawahnya dan juga dapat menyediakan satu hub bagi pertukaran dan perkongsian maklumat perubatan antara hospital pengajar dibawah KPM.

### ***myHEALTH***

*MyHEALTH* merupakan satu inisiatif projek yang diilhamkan untuk mewujudkan satu portal kesihatan untuk rakyat Malaysia dengan sebagai permulaan adalah bagi pesakit yang menerima rawatan daripada hospital pengajar dibawah Kementerian Pelajaran Malaysia. Melalui projek ini semua pesakit dibawah hospital pengajar KPM akan dapat mengakses sendiri maklumat kesihatan mereka dan boleh memberikan kebenaran kepada mana-mana pengamal perubatan untuk melihat rekod mereka secara elektronik. Projek ini dijangka akan dapat menjadikan rakyat Malaysia menikmati perkhidmatan kesihatan yang lebih baik disamping membolehkan maklumat tersebut juga menjadi hak milik sepenuhnya pesakit selaras dengan apa yang telah mula di laksanakan di negara-negara maju mulai 2025.

# JABATAN SUMBER MANUSIA

Jabatan Sumber Manusia bertanggungjawab menguruskan hal ehwal sumber manusia di PPUM dan terbahagi kepada tiga (3) bahagian dengan fungsi-fungsinya seperti berikut:

- Bahagian Dasar, Saraan Dan Pengurusan Maklumat
- Bahagian Pengurusan Perjawatan, Perkhidmatan Dan Kebajikan
- Bahagian Pengurusan Latihan

## Perjawatan Jabatan Sumber Manusia

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pegawai Tadbir N52	3	Penolong Jurutera JA29	1
Pegawai Tadbir N48	1	Pembantu Tadbir N26	2
Pegawai Tadbir N44	10	Pembantu Tadbir N22	21
Pegawai Tadbir N41	1	Pembantu Tadbir N19	17
Penolong Pegawai Tadbir N32	2	Pembantu Operasi N11	1
Setiausaha Pejabat N30	1	Pembantu Perawatan Kesihatan	21
Penolong Pegawai Tadbir N29	8		
BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN			89

## Perkhidmatan / Prosedur Baru

Perkhidmatan pemeriksaan kesihatan di Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar PPUM. Pengurusan PPUM telah bersetuju untuk menyediakan kemudahan pemeriksaan kesihatan di Klinik

Kesihatan Kakitangan PPUM mulai bulan Ogos 2018 seperti berikut:

- Pemeriksaan kesihatan untuk melanjutkan pengajian
- Pemeriksaan kesihatan untuk haji dan umrah
- Ujian darah untuk HIV

Pelaksanaan Dasar Pemisah (*Exit Policy*) Bagi Pegawai Yang Berprestasi Rendah Di PPUM

Jabatan Sumber Manusia telah membuat penambahbaikan terhadap Sistem Pengisytiharan Harta menerusi Portal MyUMMC dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat. Penambahbaikan tersebut termasuk keberkesanan fungsi, keutuhan data, kebolehsediaan modul, paparan dan lain-lain aspek yang bersesuaian.

**Kedudukan perjawatan daripada segi bilangan perjawatan, pengisian dan kekosongan berdasarkan kumpulan perkhidmatan pada 31 Disember 2018 adalah seperti berikut:**

Kumpulan Perkhidmatan	Perjawatan		Pengisian		Kekosongan	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Pengurusan Tertinggi	8	8	7	8	1	0
Pengurusan & Profesional	504	506	474	477	30	29
Pelaksana	4,978	4,969	4,846	4,852	132	117
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>5,490</b>	<b>5,483</b>	<b>5,327</b>	<b>5,337</b>	<b>163</b>	<b>146</b>

Pengurangan jumlah perjawatan ini adalah disebabkan oleh tukar ganti jawatan, pengukuhan jawatan dan pemansuhan jawatan semasa permohonan jawatan dalam Anggaran Belanja Mengurus (ABM) tahun 2018. Jumlah pengisian masih di dalam *capping* yang telah ditetapkan oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) iaitu sebanyak 97% atau 97.5% (maksimum).

## Pelantikan Baharu Bagi Pelbagai Kategori Di Bawah Peruntukan Anggaran Belanja Mengurus (ABM) dan OS29000

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun							
	2017				2018			
	Tetap	Sementara	Kontrak	Pinjaman	Tetap	Sementara	Kontrak	Pinjaman
Pengurusan Tertinggi	0	0	0	1	1	0	0	3
Pengurusan & Profesional	24	15	29	0	16	11	18	0
Pelaksana	89	256	0	0	189	127	24	0
<b>Jumlah</b>	<b>113</b>	<b>271</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>206</b>	<b>138</b>	<b>42</b>	<b>3</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>414</b>				<b>389</b>			

Urusan pelantikan baharu bagi mengisi kekosongan dan keperluan operasi yang ada telah menunjukkan penurunan sebanyak 6.04 % pada tahun 2018 berbanding pada tahun 2017. Walaupun berlaku peningkatan dalam urusan pelantikan bagi mengisi perjawatan tetap sebanyak 93 orang, namun urusan pelantikan bagi kategori sementara menunjukkan penurunan iaitu sebanyak 49.08 %. Antara penyumbang utama angka ini adalah disebabkan penurunan bilangan staf meletak jawatan dan staf bersara, pengwujudan jawatan baharu serta pelantikan Jururawat Gred U29 baharu yang ditangguhkan kepada tahun 2019.

**Urusan Kenaikan Pangkat Secara Hakiki dan Time-Based bagi Semua Kategori Kumpulan Perkhidmatan**

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun			
	2017		2018	
	Hakiki	Time Based	Hakiki	Time Based
Pengurusan Tertinggi	0	0	0	0
Pengurusan & Profesional	17	43	12	46
Pelaksana	39	116	30	154
<b>Jumlah</b>	<b>56</b>	<b>159</b>	<b>42</b>	<b>200</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>215</b>		<b>242</b>	

Pada tahun 2018, secara keseluruhannya urusan kenaikan pangkat berlaku pertambahan sebanyak 27 bersamaan dengan peningkatan sebanyak 12.56 %. Penyumbang utama peningkatan ini adalah disebabkan oleh penambahan bilangan staf Kumpulan Pelaksana daripada pelbagai kategori jawatan yang layak dinaikkan pangkat secara *time-based*.

Bil	Kemudahan Cuti	Jumlah	Jumlah
		2017	2018
1	Cuti Kuarantin	318	900
2	Cuti Barah	8	5
3	Cuti Tibi	9	8
4	Cuti Bersalin	450	450
5	Cuti Sakit Lanjutan dan Cuti Sakit Tambahan	31	38

Bil	Kemudahan Cuti	Jumlah	Jumlah
		2017	2018
6	Cuti Haji	22	12
7	Cuti Umrah	-	81
8	Cuti Separuh Gaji Atas Sebab Kesihatan Sanak Saudara	40	54
9	Cuti Tanpa Gaji	56	26
	(Urusan Persendirian)		
10	Cuti Menjaga Anak (Tanpa Gaji)	57	55
11	Cuti Tanpa Gaji	2	5
	(Mengikut Pasangan)		
12	Cuti Tugas Khas Perubatan	22	26
13	Cuti Perubatan Khas	2	3
14	Cuti Tanpa Rekod	1,047	1,186
<b>Jumlah</b>		<b>2,064</b>	<b>2,849</b>

Sepanjang tahun 2018, sebanyak 2,849 permohonan kelulusan cuti daripada pelbagai Jabatan yang telah diuruskan oleh Bahagian Cuti, Jabatan Sumber Manusia. Ini menunjukkan peningkatan 785 permohonan atau 38.03% berbanding tahun 2017.

**Pengurusan Tatatertib**

Bil	Jenis Laporan	Bilangan Staf	
		2017	2018
1	Tidak Hadir Bertugas	4	5
2	Kes Mahkamah (termasuk Mahkamah Syariah)	3	-
3	Tidak Jujur dan Tidak Amanah	-	1
4	Dadah	-	1
<b>Jumlah</b>		<b>7</b>	<b>7</b>

Jadual di atas menunjukkan bilangan staf yang dilaporkan melakukan pelanggaran tatakelakuan bagi tahun 2017/2018 dan Ketua Jabatan/Unit bagi staf berkenaan telah diminta oleh Jawatankuasa Inkuiri Peringkat Pentadbiran untuk merujuk kes tersebut kepada Jawatankuasa Tatatertib menerusi Unit Integriti (Sekretariat Jawatankuasa Tatatertib).

**Ringkasan Mengenai Aktiviti Pengurusan Kebajikan Di Jabatan Sumber Manusia Adalah Seperti Berikut:**

Bil.	Jenis bantuan	Tahun & Jumlah permohonan yang diluluskan		Perbezaan (%)
		2017	2018	
<b>Bantuan Tabung Kebajikan Kakitangan PPUM</b>				
1.	Bantuan Am			
	1. Perkahwinan	54	60	+ 11 %
	2. Mendapat Anak	210	216	+ 2.85 %
	3. Masuk Wad	37	32	-13.51%
2.	Bantuan Pendidikan	408	459	+ 12.5 %
3.	Bantuan Bencana	2	3	+ 50%
4.	Bantuan Persaraan	15	13	+ 13.33%
5.	Bantuan Kematian Ahli	1	4	+ 300%

Bil.	Jenis bantuan	Tahun & Jumlah permohonan yang diluluskan		Perbezaan (%)
		2017	2018	
6.	Bantuan Kematian Tanggungan			
	6.1 Kematian Suami	6	4	-33.33%
	6.2 Kematian isteri	0	0	0
	6.3 Kematian Anak	4	2	-50%
	6.4 Kematian Bapa	53	68	+28.30%
	6.5 Kematian Ibu	40	57	+42.5%
7.	Bantuan Khas	15	15	0
<b>Kemudahan Perubatan</b>				
8.	Pembiayaan kepada pembekal dan pembayaran tuntutan kepada staf/pesara	615	770	+25.20%
9.	Bantuan rawatan di Klinik/Hospital Swasta	2760	2683	-2.79%
10.	Bantuan Rawatan Pergigian	85	224	+163.52%
<b>Lain-lain</b>				
11.	Skim Pampasan Ex-Gratia Bencana Kerja	2	2	0
12.	Skim Bencana Pekerjaan PERKESO	2	5	+150%
13.	Tuntutan Insurans berkelompok Kakitangan PPUM	43	59	+37.21%
14.	Pemeriksaan Kesihatan			
	14.1 Saringan Kesihatan Untuk Kakitangan 40 tahun ke atas	237	227	-4.22 %
	14.2 Untuk melanjutkan pelajaran	tiada	37	0
	14.3 Untuk haji dan umrah		10	0
	14.4 Ujian darah HIV		0	0
15.	Zakat MAIWP			
	15.1 Jumlah penerima	75	145	0
	15.2 Implikasi Kewangan	RM74,509.31	RM81,100.00	

Bilangan staf yang meletak jawatan pada tahun 2018 didapati menurun sebanyak 6.7% iaitu 134 orang di tahun 2017 dan 125 orang di tahun 2018. Berdasarkan rekod Jabatan Sumber Manusia antara sebab peletakan jawatan adalah staf ditawarkan pekerjaan baru, urusan peribadi, (menjaga ahli keluarga, berpindah rumah), mengikut suami bertugas ke negeri lain dan menyambung pelajaran dalam bidang lain.

**Bilangan Staf Bersara Mengikut Kumpulan Perkhidmatan**

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun		Perbezaan (%)
	2017	2018	
Pengurusan & Profesional	14	9	-35.71
Kumpulan Pelaksana	72	82	13.89
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>91</b>	<b>5.81</b>

**Bilangan Staf Bersara Mengikut Jenis Persaraan**

Jenis Persaraan	Tahun		Perbezaan (%)
	2017	2018	
Bersara Paksa	66	56	-15.15
Bersara Pilihan	18	29	61.11
Bersara Atas Sebab Kesihatan	1	2	100.00
Gemulah/ Meninggal dunia	1	4	300.00
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>91</b>	<b>5.81</b>

**Statistik Pinjaman Komputer Dan Kenderaan Bagi Tahun 2017 & 2018**

Kumpulan Perkhidmatan	Kereta		Motor		Basikal		Komputer		Telefon Pintar		Komputer & Telefon	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Pengurusan & Profesional	5	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1
Pelaksana	3	4	14	59	1	0	6	5	5	9	0	5
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>6</b>

Pada tahun 2018, terdapat sebanyak 86 permohonan pinjaman yang telah diluluskan oleh pihak pentadbiran berbanding 36 permohonan pinjaman pada tahun 2017. Pada tahun 2018, permohonan pinjaman motor telah meningkat sebanyak 45 permohonan kepada 60 permohonan berbanding tahun sebelumnya iaitu sebanyak 15 permohonan sahaja. Hal ini berlaku demikian kerana kadar pinjaman motor telah dinaikkan daripada RM5,000.00 kepada RM 10,000.00. Jumlah keseluruhan pinjaman yang telah diluluskan pada tahun 2018 adalah sebanyak RM 831,300.00 berbanding RM 579,600.00 pada tahun 2017 dengan peningkatan sebanyak 43.4%.

**Statistik Staf Menghadiri Kursus Jangka Pendek Anjuran PPUM, Agensi Kerajaan Dan Swasta Bagi Tahun 2017 Dan 2018**

Bulan	Kursus Dalam Negeri				Kursus Luar Negeri			
	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Jumlah Kursus		Jumlah Peserta	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Januari	187	221	3,622	4,647	2	3	2	3
Februari	257	272	4,503	7,712	2	6	3	12
Mac	301	354	6,899	8,465	7	7	15	45
April	294	393	5,300	8,837	8	5	16	5
Mei	345	286	5,958	5,537	4	6	5	10
Jun	199	153	1,956	2,822	3	2	5	2
Julai	295	421	5,996	7,685	4	8	4	10
Ogos	371	308	7,686	5,789	2	1	2	1
September	302	282	6,083	5,666	7	8	9	8
Oktober	456	425	6,102	6,736	6	1	12	1
November	412	193	7,906	3,668	11	8	19	8
Disember	128	40	3,216	789	3	0	3	0
<b>JUMLAH</b>	<b>3,547</b>	<b>3,348</b>	<b>65,227</b>	<b>68,353</b>	<b>59</b>	<b>55</b>	<b>95</b>	<b>105</b>

**Statistik Staf Melanjutkan Pengajian Berdasarkan Jenis Pengajian**

PENGAJIAN	MOD PENGAJIAN	BILANGAN STAF	
		2017	2018
Doktor Falsafah	Sepenuh Masa	0	1
	Separuh Masa	3	6
Ijazah Sarjana (Klinikal)	Sepenuh Masa	9	4
Ijazah Sarjana	Sepenuh Masa	0	0
	Separuh Masa	8	13
Ijazah Sarjana Muda	Sepenuh Masa	0	0
	Separuh Masa	18	33
Diploma Lanjutan/ Pos Basik (KKM/ PPUM)	Sepenuh Masa	56	60
Subkepakaran/ Fellowship	Sepenuh Masa	3	2
<b>JUMLAH</b>		<b>97</b>	<b>119</b>

Kursus Anjuran Kolej Sains Kesihatan, PPUM	2017	2018
Perawatan Renal	3	5
Perawatan Koronari	0	0
Perawatan Kecemasan	5	5
Metodologi Pengajaran	0	6
Perawatan Kritikal	18	17
Pendidikan Diabetes	0	0
Perawatan Perioperatif	9	6
Kebidanan	14	9
<b>JUMLAH</b>	<b>49</b>	<b>48</b>

**Statistik Staf Mengambil Peperiksaan Perkhidmatan Awam Kerajaan**

Peperiksaan	Bilangan Staf	
	2017	2018
Perkhidmatan Awam	53	49
Subjek Jabatan	14	22

**Statistik Kursus Lanjutan Kejururawatan Di PPUM Dan KKM**

KURSUS (Anjuran KKM)	BILANGAN STAF	
	2017	2018
Pos Basik (Sesi Kemasukan Mac)	0	7
Diploma Lanjutan (Sesi Kemasukan Mac)	0	1
Diploma Lanjutan (Sesi Kemasukan Mei)	0	1
Pos Basik (Sesi Kemasukan September)	4	0
Diploma Lanjutan (Sesi Kemasukan September)	3	3
<b>JUMLAH</b>	<b>7</b>	<b>12</b>

**Statistik Pelajar Mengikuti Latihan Industri di PPUM:**

Bilangan Pelajar	
2017	2018
283	300

### Anugerah Perkhidmatan Cemerlang

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun	
	2017	2018
Pengurusan Tertinggi	1	2
Pengurusan & Profesional	30	39
Kumpulan Pelaksana	274	293
<b>Jumlah</b>	<b>305</b>	<b>334</b>

PPUM juga menyampaikan Anugerah Khas di mana penerima anugerah ini dinilai dari segi aspek kewibawaan, keterampilan dan penglibatan dalam memberi sumbangan kepada masyarakat dan Negara serta aktiviti yang berinovasi. Mereka dipilih kerana telah menunjukkan kecemerlangan yang luar biasa dalam tugas yang diamanahkan serta aktif dalam penglibatan dan sumbangan di luar tugas rasmi termasuk aktiviti sukarela, kemasyarakatan, sukan, kebudayaan dan sebagainya yang telah mengharumkan nama organisasi dan negara. Anugerah Khas adalah seperti berikut:

- Penerima Terbaik ( *best of the best* ) di kalangan 18 orang staf daripada penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang.
- Anugerah Projek Berimpak Tinggi dari segi peningkatan mutu perkhidmatan di PPUM kepada Jabatan berikut:
  - ◊ Jabatan Kejururawatan kerana Projek *UMMC Childcare Centre*.
  - ◊ Jabatan Perubatan dan Perubatan Pemulihan kerana projek *Establishing a Multidisciplinary Care Approach to the Management of Motor Neurone Disease (MND)*.
- Anugerah Khas Pengarah kepada individu atau jabatan iaitu:
  - ◊ Prof. Dato' Dr. Tunku Sara binti Tunku Ahmad Yahaya
  - ◊ Puan Abidah binti Yasin
  - ◊ Encik K.Gunasagaran A/L Karuthakannan
  - ◊ Encik Hamzah bin Abdul
  - ◊ Jabatan Kawalan Jangkitan
  - ◊ Kumpulan ERT PPUM.
- Anugerah Khas Inovasi kepada Jabatan Teknologi Maklumat kerana bergiat secara aktif dalam memasarkan produk dan inovasi ICT PPUM.
- Tokoh UMMC 2018 kepada Prof. Dato' Dr Ikram Shah bin Ismail, Pakar Perunding Kanan, Jabatan Perubatan PPUM sebagai penerima anugerah yang tertinggi di PPUM sebagai mengenangkan sumbangan dan jasa beliau dalam menerajui PPUM sebagai Pengarah PPUM dari tahun 2006 hingga 2015.

## Rancangan Masa Hadapan

Sistem Penilaian Prestasi Berasaskan Petunjuk Prestasi Utama (KPI) yang telah digunakan oleh Jabatan Kejuruteraan dan Jabatan Kejuruteraan Bio Medikal akan dipanjangkan kepada semua jawatan secara berperingkat.

Semakan semula ke atas dokumen kualiti dan proses kerja yang terlibat akan diteruskan supaya sejajar dengan pindaan dan perubahan terkini pekeliling dan dasar sedia ada di PPUM. Ini bagi memastikan pengurusan sumber manusia yang dilaksanakan teratur, memenuhi standard, tatacara dan key performance indicator (KPI) yang telah ditetapkan.

Pengurusan PPUM telah merancang untuk penstrukturan baharu Bahagian Latihan dengan hasrat untuk memperluaskan peranan Bahagian Latihan. Oleh itu, Bahagian Latihan akan dinaik taraf kepada sebuah Institusi latihan dengan peranan yang lebih besar. Penstrukturan ini dilihat akan memberi

nilai tambah kepada pengurusan latihan sedia ada dengan mengintegrasikan elemen pengajaran, pendidikan dan penyelidikan berterusan. Struktur institusi latihan ini akan diperincikan dengan pewujudan sebuah jawatankuasa induk yang akan melihat secara menyeluruh konsep penubuhan institusi latihan tersebut. Perkara ini juga adalah selaras dengan ketetapan PPUM sebagai peneraju dalam bidang pengajaran perubatan.

Bahagian Latihan, Jabatan Sumber Manusia dengan kerjasama Kolej Sains Kesihatan dan Jabatan Teknologi Maklumat merancang untuk melaksanakan beberapa program latihan utama bagi memenuhi keperluan dalaman dan luar PPUM. Di antara program yang sedang diatur adalah Program latihan pengurusan hospital bagi pengarah, ketua pegawai eksekutif dan kumpulan pengurusan atasan, Program latihan kumpulan pengurusan pertengahan (*middle management*) seperti pegawai kanan/ penyelia dan setaraf dalam kumpulan pengurusan & profesional dan Program bagi ketua jabatan terutamanya bagi ketua jabatan klinikal. Di samping itu, kursus dalam Health Informatics juga sedang dirancang yang akan ditawarkan kepada kumpulan pegawai dari mana-mana-mana hospital yang terlibat dengan pengurusan *health information*.

Program latihan yang merangkumi program-program khusus berbentuk pengurusan/kepemimpinan yang merangkumi bidang teknikal dan kepakaran khusus seperti kejuruteraan, teknologi maklumat, kewangan, pengurusan perolehan, farmasi dan pengurusan sumber manusia juga sedang dalam perancangan.

Penstrukturan semula Jabatan Sumber Manusia juga sedang dipertimbangkan bertujuan untuk menambahbaik fungsi dan proses kerja jabatan ini untuk menghasilkan tenaga kerja yang berkualiti pada masa kini dan akan datang. Fungsi Jabatan Sumber Manusia akan diperkasakan agar lebih memberi impak positif dalam setiap aspek pengurusan dan pembangunan sumber manusia seperti aspek pelantikan, pembangunan profesional dan kerjaya, penilaian prestasi, motivasi, faedah, kebajikan dan ganjaran. Adalah diharapkan dengan cadangan ini, jabatan akan lebih rapat, perihatin dan lebih responsif kepada keperluan staf dan dapat memberikan perkhidmatan yang terbaik pada setiap masa.

Sistem Maklumat Sumber Manusia (eHR) adalah di antara sistem terawal yang dbangunkan di PPUM dan Pengurusan PPUM pada dasarnya telah bersetuju supaya penambahbaikan berskala besar perlu dilaksanakan supaya sistem ini ditambah baik sejajar dengan pindaan dan perubahan terkini dasar sedia ada di PPUM. Penambahbaikan sistem diharap dapat meningkatkan jaringan komunikasi di antara sub-sistem dalam pengurusan sumber manusia, data yang lebih dipercayai, meningkatkan tahap keselamatan data, mengurangkan kesilapan dan seterusnya membantu staf bekerja dengan lebih cepat dan berkesan. Setiap bahagian dalam Jabatan Sumber Manusia telah mengenalpasti masalah-masalah berkaitan sistem dan penambahbaikan yang boleh dilaksanakan pada tahun 2018 dan 2019. Perkara ini telah dikemukakan kepada Jabatan Teknologi Maklumat untuk tindakan lanjut.

Penambahbaikan sistem termasuk peningkatan sistem latihan yang komprehensif yang diberi nama iKerjaya yang akan membantu proses pengurusan latihan secara atas talian sepenuhnya bermula peringkat mengenalpasti jurang kompetensi, permohonan latihan, kelulusan, pengeluaran surat tawaran, kehadiran latihan, mata CPD, penilaian keberkesanan latihan dan pelaporan serta statistic latihan. Semua data dan maklumat yang dijana akan membantu pembangunan kompetensi dan peningkatan kerjaya staf sepanjang berkhidmat di PPUM.

# JABATAN PEMBANGUNAN PERNIAGAAN

Fungsi Jabatan ini adalah :-

- mengawal selia, mentadbir urus dan menyelaras pengoperasian aktiviti penjana hasil dan aktiviti perkhidmatan sedia ada yang dijalankan secara komersial;
- menjalankan kajian dan penyelarasan serta menganalisa aktiviti komersial dan pelaburan baru bagi aktiviti-aktiviti yang berdaya saing dan boleh menjana hasil kepada PPUM;
- menyediakan dan mengesyor garis panduan, norma masa dan kadar bayaran insentif kepada jabatan dan staf kepada Jawatankuasa Tabung Khazanah PPUM;
- memantau pelaksanaan aktiviti-aktiviti penjana hasil bagi memastikan semua aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah selaras dengan objektif yang ditetapkan;
- mengkoordinasi dengan pelbagai pihak dan jabatan yang berkaitan dengan aktiviti penjana hasil. Ia termasuklah memberi khidmat nasihat, panduan dan latihan kepada pihak yang berkenaan.
- menjalankan pemasaran bagi aktiviti-aktiviti yang dijalankan; dan
- menyediakan dan mengemukakan laporan prestasi/kewangan secara berkala kepada Jawatankuasa Tabung Khazanah.

## Perjawatan Jabatan Pembangunan Perniagaan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
<i>Lantikan PPUM</i>		<i>Lantikan Tabung Khazanah</i>	
Pegawai Tadbir N52	1	Akauntan WA41	2
Pegawai Tadbir N48	1	Pegawai Tadbir N41	1
Pegawai Tadbir N44	1	Pegawai Sains C41	7
Pengurus Asrama N41	1	Pegawai Undang-Undang L41	1
Penolong Pegawai Tadbir N29	1	Pegawai Belia dan Sukan S41	2
Setiausaha Pejabat N30	1	Pembantu Tadbir N19	21
Pembantu Tadbir N22	1	Jururawat U29	5
Pembantu Tadbir N19	5	Juru X-Ray	1
Penyelia Asrama N19	2	Pegawai Teknologi Maklumat F41	3
Pembantu Am Pejabat N11	1	Pembantu Am Pejabat N11	2
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	10	Penolong Pegawai Farmasi U29	17
		Penolong Akauntan WA29	5
		Penolong Pegawai Tadbir N29	2
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>Total</b>	<b>69</b>
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>94</b>

## Kutipan Hasil Bagi Setiap Aktiviti

Bil	Aktiviti	Pendapatan 2017 (RM)	Pendapatan 2018 (RM)	+/- (RM)	%
1.	Parkir	5,415,258.81	5,530,957.61	115,698.80	2.13
2	Sewaan Ruang	21,478.23	141,245.72	119,767.49	557.6
2.	Latihan	994,350.95	774,676.51	(219,674.44)	(22.09)
3.	Makmal Patologi	4,020,655.47	3,419,895.00	(600,760.47)	(14.94)
4.	Makmal Mikrobiologi	1,443,622.74	1,490,199.41	46,576.67	3.23
5.	CIGMIT	7,610,474.50	7,888,953.00	278,478.50	3.66
6.	Bank Tulang	29,945.30	147,310.80	117,365.50	392
7.	Perubatan Sukan	36,063.51	114,077.40	78,013.89	216.3
8.	UMSC	10,246,485.97	9,205,465.86	(1,041,020.11)	(10.15)
9.	Fertiliti (IVF)	678,188.89	1,196,950.00	518,761.11	76.49
10.	ICT	3,119,145.66	0	(3,119,145.66)	(100)
11.	3T MRI	765,821.40	739,297.80	(26,523.60)	(3.46)
12.	Pharm UMMC	81,350,079.30	95,705,541.80	14,355,462.50	17.65



## Perkhidmatan/Projek Baru

- Penubuhan Koperasi Peneraju Pengajaran Perubatan Kuala Lumpur Berhad (Dalam Penubuhan) mulai 31 Disember 2018
- Aktiviti komersial suntikan PRP (Platelet Rich Plasma) semenjak bulan Mei 2018
- Aktiviti *Eye Bank* mulai bulan Oktober 2018.
- Naik taraf Medan Selera, Bangunan Trauma dan Kecemasan yang menyediakan ruang makan yang lebih luas dan selesa dengan kepelbagaian menu jualan. Surau turut dinaik taraf dengan ruang solat yang lebih luas dan selesa.
- Pembinaan Kafe Tudiaa Pak Tam bersebelahan dengan Klinik Ortopedik yang memberi kemudahan kepada staf dan pelawat untuk menikmati makanan dengan menu yang pelbagai.
- Naik taraf Dewan Sekapur Sireh, Bilik Cendekia, Bilik Bestari dan Bilik Seulas Pinang meliputi penggantian karpit, pencahayaan dan audio visual yang menambah baik imej dan menyediakan ruang pembelajaran yang lebih baik dan selesa.
- Pembaikan ruang parkir di Tingkat 3A dan helipad di Bangunan Trauma dan Kecemasan yang memberikan keselesaan kepada pengguna dan menambah baik imej PPUM dari ruang angkasa.

## Rancangan Masa Hadapan

- **Projek ubahsuai Blok EN, Asrama Jururawat**  
PPUM merancang untuk mengubahsuai Blok EN di Asrama Jururawat. Sebanyak 52 bilik terlibat di dalam pengubahsuaian ini. Pada masa sekarang blok tersebut tidak dihuni kerana keadaan fizikal yang agak usang. Selepas pengubahsuaian dilakukan pihak Pengurusan merancang untuk menempatkan Pegawai Perubatan Siswazah di situ.

Ia membolehkan lebih ramai Pegawai Perubatan Siswazah disediakan penginapan dan juga dapat menjana pendapatan tambahan kepada PPUM. Penempatan semula Pegawai Perubatan Siswazah perempuan di Blok EN akan membolehkan lebih banyak bilik di Anjung Penyayang yang boleh disewa kepada orang awam.

- **Projek ubahsuai Anjung Penyayang**  
Projek ubahsuai Anjung Penyayang dilakukan bagi menaik taraf bilik-bilik di Anjung Penyayang untuk menepati keperluan penginapan kepada peserta kursus dari luar negara. Ini adalah selari dengan perancangan PPUM untuk menganjurkan lebih banyak kursus di peringkat antarabangsa di masa hadapan. Projek pengubahsuaian ini merangkumi naik taraf bilik dengan disediakan kemudahan wifi, TV dan mini bar, naik taraf lanskap dan juga sewaan bilik beserta dengan penyediaan sarapan pagi.
- **Projek naik taraf Wad Peperiksaan**  
Projek naik taraf wad peperiksaan akan dilaksanakan bagi menyediakan wad peperiksaan bertaraf antarabangsa yang boleh digunakan oleh mana-mana badan-badan profesional atau universiti untuk mengadakan peperiksaan klinikal. Pelaksanaan projek naik ini dijangka dapat menarik badan-badan profesional seperti Royal College of Surgeon dan lain-lain menganjurkan peperiksaan seperti MRCP, FRCP dan lain-lain di PPUM. PPUM juga menyediakan pakej penganjuran peperiksaan mengikut keperluan penganjur dengan harga pakej yang berpatutan.
- **Naik taraf Restoran Secret Recipe**  
Pihak Pengurusan telah bersetuju dengan cadangan daripada Syarikat Sajibumi Sdn Bhd iaitu pemegang francais Secret Recipe untuk menaik taraf restoran agar kelihatan lebih kontemporari dan menawarkan keselesaan kepada pelanggan. Wajah baru Secret Recipe akan menaikkan lagi imej PPUM di dalam menyediakan hospitaliti yang selesa kepada staf, pesakit dan pelawat. Kos naik taraf ditanggung sepenuhnya oleh Syarikat Sajibumi Sdn Bhd.
- **Pembinaan Kafe Artisan (Tingkat 2, Menara Timur)**  
Pihak Pengurusan telah menawarkan kontrak selama 5 tahun kepada Syarikat Q Seven Sdn. Bhd. untuk membangunkan sebuah kafe berkonsep western. Pembangunan ini akan memberi kelebihan kepada staf untuk menikmati menu makanan berasaskan western dengan ruang makan yang selesa.

# KOLEJ SAINS KESIHATAN (KSK)

Fungsi Kolej Sains Kesihatan (KSK) adalah untuk menjadi pusat kecemerlangan dalam bidang sains kesihatan dengan menyediakan pendidikan yang cemerlang kepada pelajar dan staf PPUM, dalam dan luar negara, dengan menawarkan kursus dan aktiviti yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi individu berkaitan dengan profesion serta perkembangan sendiri yang berterusan.

Jenis Perkhidmatan yang disediakan:

- Program Kejururawatan
- Program Teknologi Makmal Perubatan
- Program Radiografi
- Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan

## Perjawatan Kolej Sains Kesihatan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Pengajar Jururawat U52	1	Juru X-Ray U29	1
Pengajar Jururawat U48	3	Juruteknologi Makmal Perubatan U29 (Kontrak)	1
Pengajar Juru X-Ray U48	1	Pegawai Tadbir N41	1
Pengajar Juruteknologi Makmal Perubatan U48	1	Setiausaha Pejabat N29	1
Pengajar Jururawat U44	23	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N22	1
Pengajar Juru X-Ray U44	5	Pembantu Tadbir (Perkeranian/ Operasi) N19	4
Pengajar Juruteknologi Makmal Perubatan U44	2	Pembantu Operasi N11	3
Pengajar Jururawat U41	10	Pembantu Perawatan Kesihatan N11	2
Pengajar Juruteknologi Makmal Perubatan U41	4	Juru X-Ray U29	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>65</b>

## Jumlah Pelajar Program Kejururawatan

Tahun	2017	2018
1	170	160
2	187	169
3	194	187
<b>JUMLAH</b>	<b>551</b>	<b>516</b>

## Jumlah Pelajar Program Teknologi Makmal Perubatan

Tahun	2017	2018
1	13	31
2	7	9
3	-	7
<b>JUMLAH</b>	<b>20</b>	<b>47</b>

## Jumlah Pelajar Program Radiografi

Tahun	2017	2018
1	22	18
2	-	18
3	-	-
<b>JUMLAH</b>	<b>22</b>	<b>36</b>

## Jumlah Pelajar Kursus Diploma Lanjutan/Sijil Kejururawatan

Program	2017	2018
Kebidanan	22	13
Kritikal	28	28
Perioperatif	28	30
Kecemasan	21	21
Metodologi Pengajaran	-	6
Renal 1/2017	25	37
<b>Jumlah</b>	<b>124</b>	<b>135</b>

Kesemua pelajar tahun 3 pada sesi pembelajaran 2017 telah berjaya menamatkan pengajian mereka dan memperolehi diploma dan sijil yang berkenaan.

## Kejayaan

Kolej Sains Kesihatan telah berjaya mendapat akreditasi penuh dari Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) bagi program-program berikut:

- Diploma Teknologi Makmal Perubatan (MQA/SWA0813)
- Diploma Radiografi (MQA/SWA0812)
- Diploma Kejururawatan (MQA/FA 8919)
- Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran (MQA/SWA0811)
- Diploma Lanjutan Kejururawatan (Perawatan Kritikal) (MQA/FA 8922)
- Diploma Lanjutan Kejururawatan (Perawatan Kecemasan) (MQA/FA 8921)

- Diploma Lanjutan Kejururawatan (Perawatan Perioperatif) (MQA/FA 8920)

Akreditasi oleh Lembaga Jururawat Malaysia (LJM) juga diperolehi bagi program-program berikut:

- Diploma Kejururawatan
- Diploma Lanjutan Kejururawatan (Perawatan Kritikal)
- Diploma Lanjutan Kejururawatan (Perawatan Kecemasan)
- Diploma Lanjutan Kejururawatan (Perawatan Perioperatif)

Pengiktirafan ini memberi impak yang positif dimana program yang ditawarkan diiktiraf dan diterima di dalam negeri dan di peringkat antarabangsa. Ianya juga telah membantu di dalam urusan mendapatkan pembiayaan dari Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN) dan pengeluaran wang Kumpulan Simpanan Pekerja (KWSP) serta lain-lain agensi pinjaman dan penajaan.

## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi jangka pendek

Program Radiografi merancang untuk memulakan kursus Sijil dalam bidang Pengimejan Perubatan iaitu Sijil Angiografi & Intervensi Radiologi dan Sijil Ultrasound.

Program Teknologi Makmal Perubatan merancang untuk memulakan kursus Sijil dalam bidang Sains Kesihatan iaitu Sijil Teknologi Perfusi dan Sijil Teknik Biologi Molekular

### Strategi jangka panjang

Program Radiografi merancang untuk memulakan program pengajaran dan pembelajaran secara atas talian bagi program Sijil Angiografi dan Sijil Ultrasound bagi pemantapan dan pengukuhan kompetensi staf PPUM dan organisasi luar.

Program Teknologi Makmal Perubatan merancang untuk memulakan program pengajaran dan pembelajaran secara atas talian bagi program Sijil Teknologi Perfusi dan Sijil Teknik Biologi Molekular bagi pemantapan dan pengukuhan kompetensi staf PPUM dan organisasi luar.

Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan merancang untuk menjalankan program pengajaran dan pembelajaran secara atas talian untuk semua program baharu berikut:

- Diploma Lanjutan Perawatan Ortopedik
- Diploma Lanjutan Perawatan Pediatrik
- Diploma Lanjutan Perawatan Onkologi
- Diploma Lanjutan Kawalan Jangkitan
- Diploma Lanjutan Pendidikan Diabetes
- Diploma Lanjutan Perawatan Gerontologi
- Diploma Lanjutan Perawatan Koronari.

## Masalah Yang Dihadapi

### Program Kejururawatan

Pada masa ini, terdapat 2 buah bas yang diperuntukkan bagi kegunaan pelajar berulang alik ke 4 kawasan berbeza bagi posting luar bandar sebagai memenuhi keperluan kursus Perawatan Kesihatan Masyarakat (PKM). Sebuah bas dikongsi oleh 2 kumpulan pelajar ke Pusat Kesihatan Selayang Baru dan Pusat Kesihatan Taman Ehsan di Kepong yang jaraknya adalah

8 kilometer antara keduanya.. Manakala 1 lagi bas digunakan untuk membawa pelajar ke Klinik Kesihatan Batu Arang dan Klinik Kesihatan Kuang yang jaraknya adalah 18 kilometer.

Sehubungan dengan itu, Program Kejururawatan berharap agar sebuah bas diperuntukkan untuk setiap pusat kesihatan memandangkan pelajar perlu melakukan aktiviti lawatan dari rumah ke rumah semasa *posting* ini. Ianya agak sukar dilakukan memandangkan kedua-dua kumpulan pelajar perlu berkongsi bas untuk ke lawatan rumah tersebut.

Selain dari itu, bas PPUM juga diguna bersama oleh staf-staf lain di PPUM. Sekiranya bas ini perlu digunakan oleh staf PPUM, maka pelajar tidak dapat ke pusat kesihatan pada hari tersebut dan perlu melakukan aktiviti lain di PPUM. Ini akan mengurangkan pengalaman pelajar untuk mencapai objektif *posting* PKM.

### Program Radiografi

Program Radiografi memerlukan sebuah makmal X-ray yang dilengkapi dengan satu unit mesin X-ray untuk pemeriksaan radiografi am dan satu unit sistem integrasi radiografi berkomputer. Makmal X-ray ini merupakan nadi kepada latihan radiografi di pusat latihan. Senario di makmal radiografi sebegini dapat memberikan suasana hampir sama dengan suasana sebenar di Jabatan Pengimejan. Kemahiran pengendalian peralatan dan teknik pengimejan di makmal amatlah perlu dan wajib diperolehi oleh para pelajar sebelum mereka ditempatkan di Jabatan Pengimejan.

### Program Teknologi Makmal Perubatan

Program Teknologi Makmal Perubatan memerlukan sebuah mikroskop terkini yang boleh digunakan bersama kamera digital dan TV monitor untuk kemudahan aktiviti pengajaran dan pembelajaran di dalam makmal. Mikroskop yang digunakan bersama kamera digital ini membolehkan pengajar dan pelajar untuk merekodkan imej-imej yang ditunjukkan di bawah mikroskop bagi tujuan simpanan dan penyediaan laporan. TV monitor yang disambungkan kepada mikroskop memudahkan pengajar membuat penerangan kepada semua pelajar dalam satu-satu masa.

Ini akan dapat meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran di dalam makmal terutamanya bagi aktiviti-aktiviti yang melibatkan penggunaan mikroskop disamping meningkatkan kefahaman, keselesaan serta minat pelajar. Kaedah pengajaran dan pembelajaran terkini seperti ini akan dapat menjadi nilai tambah kepada kualiti dan prestasi Juruteknologi Makmal Perubatan yang dihasilkan oleh Kolej Sains Kesihatan PPUM.

### Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan

Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan (PPLK) memerlukan bilik kuliah yang lebih banyak serta luas untuk memenuhi keperluan kursus dan bengkel yang dijalankan tanpa henti sepanjang tahun. Buat masa ini, bilik kuliah yang sedia ada amat kecil dan agak sesak dengan bilangan pelajar seramai 30 orang untuk satu program. Sekiranya bilik kuliah tidak mencukupi, PPLK mungkin perlu menghadkan program diploma lanjutan yang ditawarkan atau perlu mengurangkan pengambilan pelajar.

# UNIT KEJURUTERAAN BIOMEDIKAL

Unit Kejuruteraan Biomedikal menyediakan perkhidmatan sokongan kejuruteraan kepada persekitaran klinikal yang menggunakan teknologi perubatan dan medium antara teknologi dan pesakit.

Perkhidmatan utama yang disediakan oleh Unit Kejuruteraan Biomedikal ialah:

- Perkhidmatan penyelenggaraan mencegah (Plan Preventive Maintenance) termasuk kalibrasi dan servis.
- Perkhidmatan penyelenggaraan baik-pulih peralatan yang rosak.
- Perkhidmatan perundingan teknikal untuk tujuan perolehan termasuk penyediaan spesifikasi dan penilaian teknikal sebut harga/ tender.
- Perkhidmatan Pengujian dan Pentauliahan bagi kesemua alat-alat baru yang di bawa masuk ke PPUM sama ada melalui perolehan baru, demonstrasi, sewaan atau pinjaman.
- Sekretariat Jawatankuasa Keselamatan Peralatan Perubatan (JKPP) yang bertindak untuk menyaring permohonan peralatan baru, permohonan demonstrasi dan pinjaman peralatan daripada pihak luar.

## Perjawatan Unit Kejuruteraan Biomedikal

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Jurutera J48	1	Penolong Jurutera JA29	11
Jurutera J44	1	Pembantu Tadbir (P/O) N19	1
Jurutera J41	5	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	3
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>22</b>

## Perkhidmatan Penyelenggaraan Mencegah

JUMLAH WORK ORDER\ TAHUN	2014	2015	2016	2017	2018
Penyelenggaraan Mencegah/ Kalibrasi	4,698	5,178	6,709	6,796	5,954*

\*Penurunan disebabkan pelupusan peralatan sebanyak 378 unit pada tahun 2018.

## Perkhidmatan Penyelenggaraan Baik-Pulih

JUMLAH ADUAN\ TAHUN	2014	2015	2016	2017	2018
Baik Pulih	2,786	2,923	2,557	3,260	3,473

## Perkhidmatan Perundingan Teknikal untuk tujuan perolehan.

TENDER/ SEBUTHARGA	TAHUN 2015		TAHUN 2016		TAHUN 2017		TAHUN 2018	
	Bil.	Bajet (RM)	Bil.	Bajet	Bil.	Bajet	Bil.	Bajet
Tender	11	22,327,800	9	41,434,596	6	6,660,000	4	4,595,000
Sebutharga	35	6,458,592	42	5,303,084	10	1,696,000	23	4,636,000
<b>Jumlah</b>	<b>46</b>	<b>28,831,392</b>	<b>51</b>	<b>46,737,680</b>	<b>16</b>	<b>8,356,000</b>	<b>27</b>	<b>9,231,000</b>

## Perkhidmatan Pengujian & Pentauliahan

PERKARA	BILANGAN PERALATAN (2015)	BILANGAN PERALATAN (2016)	BILANGAN PERALATAN (2017)	BILANGAN PERALATAN (2018)
Bilangan Peralatan baru yang diterima untuk proses T/C.	647	169	61	72
Bilangan Peralatan Sediada yang didaftar dibawah Jabatan Kewangan	6,103	6,799	6,799	6,608
*Bilangan Keseluruhan peralatan biomedikal di PPUM	6,750	6,968	6,761	6,680

\*Bilangan keseluruhan termasuk peralatan baru yang diterima melalui tender/sebut harga/derma, dan mengambil kira alat yang dikeluarkan untuk pelupusan.

## Rancangan Masa Hadapan

- **Meningkatkan bilangan perjawatan**  
Unit BME sedang berusaha mendapatkan lebih kakitangan pentadbiran dalam menampung beban kerja yang semakin bertambah dan menyeimbangkan tugas-tugas di dalam jabatan. Ketika ini pihak BME hanya mempunyai seorang kerani untuk menjalankan kerja-kerja perkeranian. Manakala 4 orang Pembantu Perawatan Kesihatan untuk tugas-tugas perkeranian yang terhad.
- **Memantapkan aturan kerja mengikut standard yang disyorkan**  
Berikutan PPUM akan diakreditasi oleh MSQH standard, Unit BME juga akan mengambil peluang dalam memantapkan lagi proses kerja selaras dengan kehendak MSQH standard dan standard yang ditetapkan oleh *Medical Device Act* (Akta 737 2012).

## Masalah Yang Dihadapi Sepanjang Tahun 2018

- Kontrak-kontrak penyelenggaraan tergendala disebabkan perubahan dasar perolehan dan arahan yang diterima dari peringkat kementerian. Ini telah menyebabkan kelulusan bagi kontrak-kontrak penyelenggaraan bagi peralatan-peralatan besar seperti Ultrasound, Ventilator, Anesthesia Machine dan Digital Mammography tergendala dan beberapa penyelenggaraan dan baik-pulih tertangguh dan lewat dibaiki.
- Sistem pengurusan aset sedia ada masih lagi tidak efektif dan berasingan. Unit BME menggunakan dua sistem yang berbeza iaitu sistem Pengurusan Aset yang dibangunkan untuk Jabatan Kewangan dan Sistem Penyelenggaraan yang dibangunkan untuk Jabatan Kejuruteraan. Oleh kerana dua sistem ini adalah berbeza, ianya sukar untuk diintegrasikan dan menyebabkan beberapa masalah ketika penyelenggaraan aset.

# UNIT KESELAMATAN, KESIHATAN DAN PERSEKITARAN PEKERJAAN

Unit ini terbahagi kepada 3 bahagian iaitu Bahagian Keselamatan & Alam Sekitar, Bahagian Keselamatan Perlindungan dan Kebakaran dan Bahagian Kesihatan Pekerjaan.

## Fungsi unit

- Menguatkuasakan pematuan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dan Akta dan Peraturan berkaitan dengan keselamatan di tempat kerja dan alam sekitar
- Pemeriksaan & pemantauan fasiliti termasuk persekitaran yang berkaitan dengan hazard-hazard di tempat kerja (Biologikal, Kimia, Fizikal, Ergonomik, Fizikal, Psikologi, dll)
- Mengumpul, menganalisis dan mengurus data-data insiden/ kemalangan (hazard pekerjaan) serta pelaporan kepada Pengurusan PPUM dan Jawatankuasa JKPP PPUM
- Menjalankan siasatan / pemerhatian / bagi aduan atau laporan yang melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerjaan termasuk alam sekitar di tempat kerja untuk penambahbaikan berterusan
- Menjalankan tugas-tugas keurusetiaan bagi Jawatankuasa-Jawatankuasa yang berkaitan OSHE di PPUM (JKKPB, NSI, OSHE Working Committee, Tibi, RCA (OSHE), dll)
- Memimpin, Memantau, dan menganalisa aktiviti penilaian risiko yang dilaksanakan oleh Jabatan/ Unit melalui sistem e-Risiko.
- Menjalankan pengukuran pendedahan bising pekerjaan di tempat kerja
- Berkerjasama dengan pihak Jabatan-Jabatan Kerajaan (DOSH, DOE, Bomba, KKM dll) dalam peningkatan Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan & Alam Sekitar di PPUM
- Pengajaran, latihan dan kesedaran
- Saringan kesihatan penyakit pekerjaan dan pemantauan kesihatan dengan kerjasama Klinik Kesihatan Pekerjaan (OSH) dan Klinik Kesihatan Staf
- Pengurusan Bencana Dalaman (Kebakaran) bagi melaksanakan program pencegahan kebakaran di PPUM

### Perjawatan Unit Keselamatan, Kesihatan Dan Persekitaran Pekerjaan

Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Profesor VK7	1	Penolong Pegawai Keselamatan KP29	1
Pensyarah UD54	1	Jururawat U29	1
Pegawai Perubatan UD48	1	Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)	1

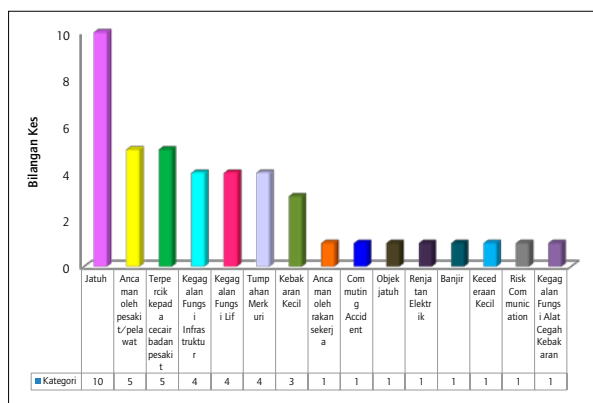
Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Jurutera Alam Sekitar/ Pegawai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan J41	2	Pembantu Keselamatan KP19	1
Pegawai Keselamatan KP41	1	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	1
Penolong Jurutera JA29	1		
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>12</b>

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di PPUM

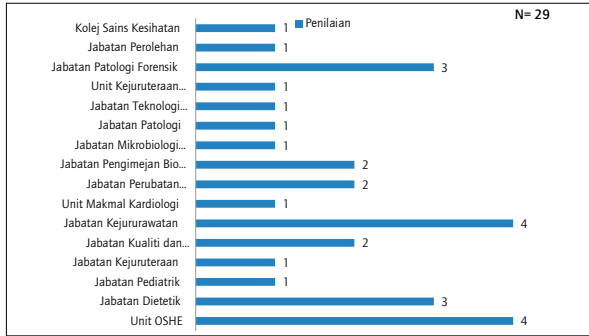
## Pengenalan Prosedur Baru

- Garis panduan pelaporan insiden kecederaan alat tajam yang baru telah diperkenalkan mulai tahun 2018.
- Unit OSHE telah mengambil alih tugas pengumpulan data insiden kecederaan alat tajam (NeedleSticks & Sharp injury) daripada Jabatan Kawalan Jangkitan mulai tahun 2018.

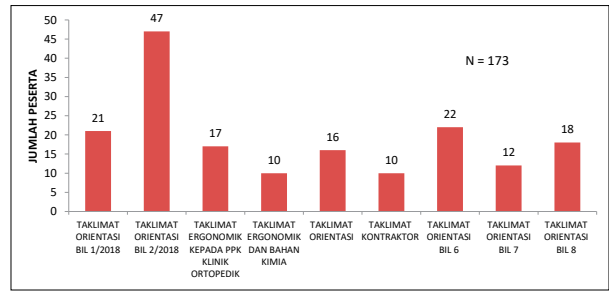
### Insiden (OHSE) pada bulan Januari hingga 31 Disember 2018



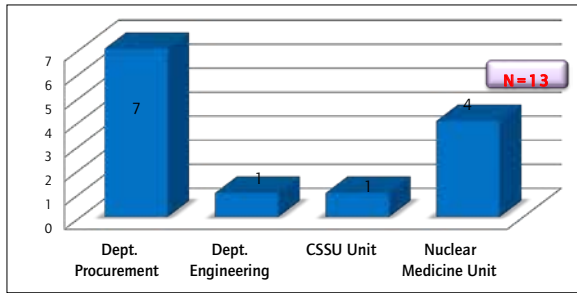
**Penilaian Risiko yang telah dijalankan oleh Jabatan/ Unit bagi Tahun 2018 (erisiko)**



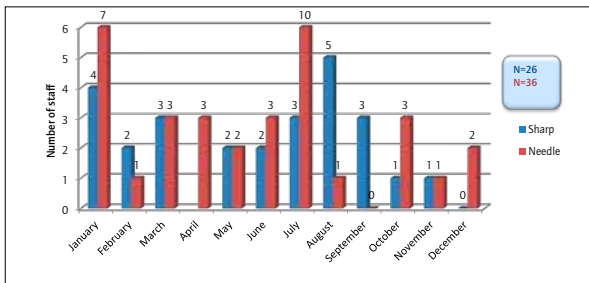
**Taklimat Keselamatan Pekerjaan 2018**



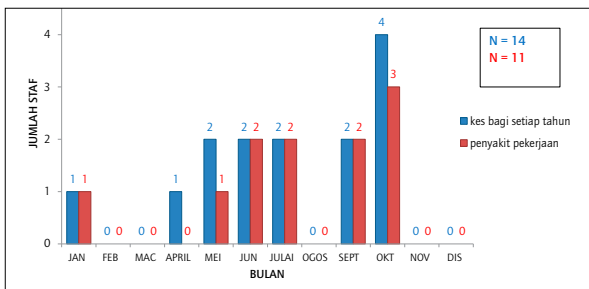
**Statistics of Health Surveillance Among UMMC Staffs by Location from January to December 2018**



**Total Number of Needlesticks & Sharp Injury January - December 2018**



**Statistik Penyakit Tibi Staf dari Bulan Januari hingga Disember 2018**



**Kejayaan**

Penyertaan Program SOHELP Fasa 2 2017/2018

PPUM telah menyertai Program SOHELP (Systematic Occupational Health Enhancement Level Programme) Fasa 2, 2017/2018. Program ini bertujuan untuk memperkembangkan lagi pengurusan bagi Occupational Health (OH) dan Industrial Hygiene (IH) di tempat kerja dan menekankan 3 isu iaitu pengurusan bahan kimia, ergonomik tempat kerja dan perlindungan pendengaran. Pencapaian PPUM bagi program ini adalah;

Bahan Kimia: Tahap 5/5

Ergonomik : Tahap 5/5

Bunyi Bising : Tahap 4/5

**Program rasmi yang dianjurkan oleh jabatan/unit yang berkaitan dengan perkhidmatan.**

- Aktiviti Penilaian Risiko 2018

Bil	Tempat	Tarikh
1.	Penilaian Pemasangan Kitchen Hood di Bilik Latihan Domestik, Jabatan Perubatan Pemulihan	9/1/2018
2.	Penilaian Risiko (HIRARC) bagi aktiviti menolak trol di Klinik Surgeri Ortopedik dan Jabatan Dietetik	15/2/2018
3.	Penilaian risiko tempat permainan kanak-kanak di Klinik Otorinolaringologi	4/7/2018
4.	Penilaian pendedahan bunyi bising dan Penilaian Pendedahan Cat di Jabatan Kejuruteraan	11/7/2018
5.	Penilaian bagi aktiviti pemindahan loker dari bilik utiliti bersih ke tepi laluan tandas klinik pediatrik	2/8/2018
6.	Penilaian risiko bagi aktiviti bancuhan formalin di Jabatan Patologi Forensik	29/8/2018

- Sebanyak 49 taklimat keselamatan dan pekerjaan meliputi pelbagai topik telah diadakan sepanjang tahun 2018.
- Pemantauan Bunyi Bising di kawasan berisiko tinggi  
Pemantauan dan penilaian bunyi bising ini dijalankan oleh Orang yang kompeten (OYK) atau wakil yang dilantik oleh PPUM iaitu, Syarikat SBA Technical Services Sdn Bhd pada

30hb - 31hb Januari 2018. Lokasi yang terpilih adalah di;

- ◇ Unit Pensterilan Alatan Steril (UPAS)
- ◇ Kawasan Dobi
- ◇ Bengkel Prostetik dan Ortotik

Pelaksanaan aktiviti ini adalah termaktub dibawah Akta Kilang dan Jentera 1967 (Akta 139) ; Peraturan-Peraturan Kilang dan Jentera (Pendedahan Bunyi Bising)1989.

- Latihan Simulasi Bencana Dalaman

Latihan Simulasi Bencana Dalaman telah diadakan pada 2 Oktober 2018 dimana telah melibatkan latihan *fire drill* (pengungsian bangunan) . Latihan ini telah diadakan di Bangunan Rawatan Utama Kesihatan Awam ( RUKA ) .Latihan ini juga telah melibatkan lebih kurang seramai 327 orang yang terdiri daripada staf, pesakit, kontraktor dan orang awam. Manakala agensi yang terlibat adalah dari Polis Diraja Malaysia , Balai Pantai dan Pasukan Bomba. Dan Penyelamat Malaysia ( BOMBA ) dari Balai Pantai dan Balai Seputeh.

## Rancangan Masa Hadapan

- Meningkatkan bilangan staf yang kompeten dalam bidang keselamatan dan kesihatan pekerjaan seperti pengukuran Higen (Bunyi bising, *Indoor Air Quality*, bahan kimia berbahaya), doktor kesihatan pekerjaan dan pegawai keselamatan dan kesihatan pekerjaan.
- Memastikan semua *Risk Management Officer* menjalankan penilaian risiko di jabatan masing- masing secara konsisten dan berkala.
- Menambahbaik prosedur pengurusan bencana di PPUM
- Menjalankan 'Chemical Health Risk Assessment' (CHRA) bagi kitaran ketiga pada 2019
- Menjalankan pemantauan perubahan di kalangan staf yang terdedah kepada bahan kimia berbahaya seperti di cadangkan dalam laporan CHRA.
- Mengembangkan perkhidmatan klinik kesihatan pekerjaan dalam memberi khidmat perundingan berkaitan kesihatan dan perubahan pekerjaan.
- Memantapkan pemantauan dalam mematuhi Akta Kualiti Alam Sekitar
- Meningkatkan program & latihan berkaitan keselamatan perlindungan



# UNIT PERUNDANGAN

Unit Perundangan telah dipertanggungjawabkan untuk mengendalikan hal-hal perundangan yang berkaitan dengan PPUM. Di antara perkhidmatan perundangan yang disediakan oleh Unit Perundangan adalah termasuk tetapi tidak terhad kepada :-

- memberikan nasihat perundangan kepada pihak pengurusan dan jabatan/unit;
- mengendali kes aduan mediko-legal yang mempunyai implikasi undang-undang yang serius termasuk menjalankan tugas setiausaha kepada Jawatankuasa Penyiasatan Perubatan;
- menggubal, menyemak dan memuktamadkan kontrak, memorandum persefahaman, surat niat dan pelbagai dokumen perundangan;
- mengendali dan menyelaras tuntutan gantirugi terhadap penghutang dan tindakan undang-undang oleh atau terhadap PPUM;
- menyampaikan pendidikan undang-undang kepada staf dan pelajar melalui sesi ceramah dan taklimat.

## Perjawatan Unit Perundangan

Jawatan	Bilangan
Pegawai Undang-Undang L48 / L41	2
Pegawai Tadbir N41	1
Pembantu Tadbir (P/O) N22(KUP)/N19	2
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>5</b>

Pada 5 Februari 2018, Unit Perundangan telah mula beroperasi secara rasmi dari lokasi pejabat baru yang terletak di Tingkat 13, Menara Utama. Pejabat baru ini mempunyai persekitaran kerja yang lebih kondusif dan selesa untuk staf, beserta ruang yang lebih lega berbanding dengan pejabat lama di Tingkat 14.

## Aktiviti Utama Unit Perundangan

Perkhidmatan Perundangan	2017	2018
Semakan Memorandum Persefahaman / Kontrak	12	13
Nasihat Perundangan	95	99
Semakan Dokumen Perundangan	31	2
Kutipan Hutang	1	11
Pendidikan Undang-undang	2	5

Secara keseluruhannya, tiada perbezaan ketara di dalam bilangan tugas bagi tahun 2018 berbanding tahun sebelumnya kecuali bagi perkhidmatan semakan dokumen perundangan yang mengalami penurunan bilangan kes yang dirujuk ke Unit Perundangan. Kami juga percaya bahawa kursus berkaitan kontrak yang dianjurkan pada tahun 2017 telah sedikit sebanyak telah membantu pegawai-pegawai terlibat dalam menyempurnakan tugas mereka.

Manakala bagi pengendalian kes mediko-legal, terdapat beberapa perubahan dan penambahbaikan tatacara penyiasatan telah dilaksanakan, seperti mengadakan sesi perbincangan antara jabatan yang terlibat bagi setiap

kes mediko-legal yang telah dikenalpasti. Seiring dengan pengwujudan jawatan Timbalan Pengarah Klinikal (Surgikal) pada tahun 2018, penyiasatan kes mediko-legal kini dikendalikan mengikut bidang pengkhususan yang telah ditetapkan. Bagi kes yang melibatkan isu berkaitan perubatan, penyiasatan kes tersebut akan dikendalikan oleh Timbalan Pengarah Klinikal (Perubatan), manakala bagi kes yang melibatkan isu-isu surgikal akan dikendalikan oleh Timbalan Pengarah Klinikal (Surgikal).

Selain daripada itu, Unit Perundangan juga telah menganjurkan beberapa kursus bagi meningkatkan pengetahuan staf di dalam bidang tugas mereka. Kursus "Aspek Undang-Undang Berkaitan Kontrak – Lanjutan" telah diadakan pada 29 November 2018 yang mana ia merupakan kesinambungan daripada kursus undang-undang kontrak yang telah diadakan pada tahun 2017. Fokus utama bagi kursus lanjutan ini adalah aspek praktikal sesuatu kontrak di mana setiap kumpulan telah diberikan *case study* yang merangkumi isu-isu yang mungkin timbul semasa membuat dan mentadbir kontrak.



Kursus Aspek Undang-Undang Berkaitan Kontrak – Lanjutan yang telah diadakan di Bilik Puspasari pada 29 November 2018

Unit Perundangan dengan kerjasama Amanah Raya Berhad telah menganjurkan kursus "Pengurusan Harta Pusaka dan Penulisan Wasiat" pada 5 Disember 2018. Perkongsian ilmu perundangan ini telah menarik minat lebih kurang 200 orang staf yang rata-rata memberikan maklumbalas positif terhadap topik yang relevan di dalam kehidupan seharian.

Mulai tahun 2018, Unit Perundangan juga telah mula bekerjasama dengan Timbalan Pengarah Klinikal (Perubatan) bagi menganjurkan sekurang-kurangnya dua (2) sesi ceramah mediko-legal setiap tahun. Tujuan utama penganjuran sesi ceramah tersebut adalah untuk mempertingkatkan kesedaran dan memperkembangkan pengetahuan undang-undang berkaitan perubatan di kalangan staf klinikal dan sokongan klinikal. Sebagai permulaan, dua aspek penting yang perlu diketahui oleh setiap pengamal perubatan telah dipilih, iaitu undang-undang terkini berkaitan kecuai perubatan dan etika pengamal perubatan serta prosiding oleh Majlis Perubatan Malaysia.



*Ceramah Bertajuk Etika Pengamal Perubatan Dan Prosiding Oleh Majlis Perubatan Malaysia yang telah dianjurkan pada 18 Disember 2018*

## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi Jangka Pendek

Mengkaji semula dan menambahbaik kontrak penajaan dan kaedah penguatkuasaan kontrak penajaan, serta prosedur tuntutan gantirugi terhadap penghutang. Unit Perundangan komited untuk mengkaji dan membuat penambahbaikan terhadap kontrak penajaan melalui perbincangan dengan pengguna akhir bagi memastikan segala kebarangkalian munasabah diperuntukkan di bawah dokumen tersebut. Seiring dengan itu, kaedah penguatkuasaan kontrak penajaan juga perlu disemak semula dengan tujuan ditambah baik. Langkah tersebut perlu dilaksanakan bagi memastikan proses tuntutan gantirugi terhadap pelajar dan staf yang memungkirkan kontrak penajaan boleh dibela atau dipertahankan sekiranya perkara yang sama dipertikaikan kemudiannya di mahkamah.

### Strategi Jangka Panjang

#### Pendidikan Undang-Undang

Menyedari kepentingan staf untuk sentiasa bertindak dalam lingkungan undang-undang terkini yang berkaitan dengan tugas mereka, Unit Perundangan mempunyai pelan untuk lebih aktif dalam memberikan pendidikan undang-undang kepada staf dan pelajar PPUM secara berterusan. Ini secara tidak langsung boleh mengurangkan kebarangkalian staf dan pelajar terdedah kepada risiko tindakan undang-undang.

#### Latihan Kepada Staf Unit Perundangan

Selaras dengan perkembangan dalam bidang undang-undang, Unit Perundangan akan berusaha memastikan stafnya diberikan peluang latihan yang meluas dalam bidang kepakaran masing-masing agar staf tersebut akan menjadi sebagai pusat rujukan oleh pihak dalaman dan juga luaran.

# UNIT PENGURUSAN FASILITI

Unit Pengurusan Fasiliti (UPF) ini bertanggungjawab dalam tadbir urus pelbagai perkhidmatan sokongan di PPUM. Perkhidmatan-perkhidmatan tersebut di bahagikan kepada beberapa Bahagian seperti berikut:

- Penyumberan Luar  
UPF bertanggungjawab dalam memantau perkhidmatan-perkhidmatan yang dikontrakkan seperti berikut:
  - ◊ Pembersihan Dalam Bangunan
  - ◊ Pengurusan Sisa Klinikal
  - ◊ Pengurusan Sisa / Bekas Bahan Kimia dan Sisa Berjadual
  - ◊ Pencucian Cermin Aras Tinggi dan Aluminium Cladding
  - ◊ Pengawalan Serangga dan Haiwan Perosak
  - ◊ Pembekalan dan Pencucian Linen Pesakit (Perkhidmatan ini telah diswastakan mulai 1 Januari 2018)
- Pengurusan Linen Bukan Pesakit
  - ◊ Perolehan dan Pembekalan Linen Bukan Pesakit
  - ◊ Perolehan dan Pembekalan Pakaian Seragam
- Percetakan  
Menguruskan Percetakan rasmi
- Pengurusan Mel  
Menguruskan keluar masuk surat rasmi
- Peralatan Logistik –  
Pembekalan peralatan majlis seperti kerusi, meja, papan kenyataan, pentas dan lain-lain keperluan majlis
- Bahagian Kitar Semula  
Mengurus dan melaksanakan program kitar semula.

## Perjawatan Unit Pengurusan Fasiliti

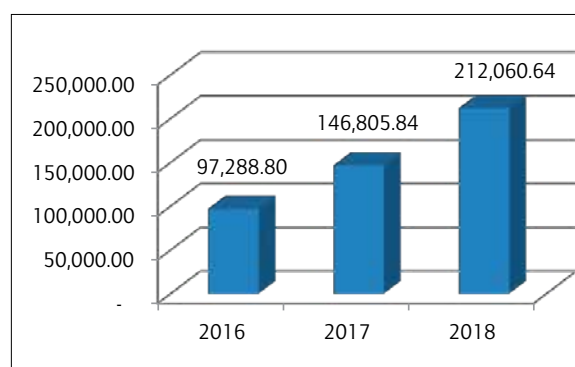
Jawatan	Bilangan	Jawatan	Bilangan
Ketua/ Pegawai Tadbir Kanan	1	Pembantu Perawatan Kesihatan	16
Pegawai Tadbir	1	Pembantu Operasi	5
Penolong Pegawai Tadbir	2	Pembantu Awam	10
Pembantu Tadbir ( Perkeranian/ Operasi)	6	Pekerja Awam (KUP) R1	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>			<b>41</b>

## Kejayaan

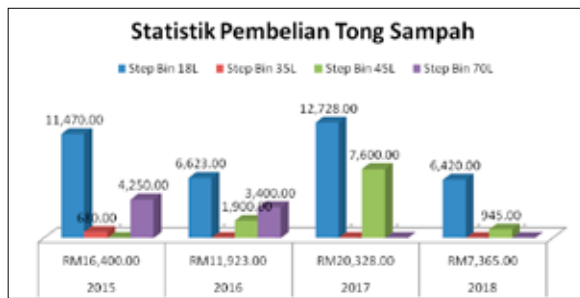
Unit Pengurusan Fasiliti telah melaksanakan pelbagai program kesedaran terhadap pengurusan sisa yang baik kepada staf, pelatih dan orang ramai. Program yang dilaksanakan adalah seperti kursus, ceramah, pameran dan lain-lain.

Program-program yang telah berjaya melakukan penjimatan untuk PPUM adalah seperti berikut:

- **Pengasingan botol saline / IV Drip ke dalam tong kitar semula**  
Program pengasingan ini telah dilaksanakan pada April 2016. Pada tahun 2018, PPUM telah membuat penjimatan sebanyak RM212,060.64 berbanding penjimatan sebanyak RM146,805.84 pada tahun 2017.



- **Pembaikan Tong Sampah**  
Pembaikan tong sampah dilaksanakan adalah bertujuan bagi menjimatkan peruntukan pembelian tong sampah yang baru. Pada tahun 2018, Unit Pengurusan Fasiliti telah menerima permohonan penggantian tong sampah sebanyak 164 unit. Sebanyak 93 unit (57%) daripada 164 unit yang dimohon untuk penggantian telah dibaiki dan ini telah menjimatkan peruntukan pembelian tong sampah yang baru sebanyak RM3,574.00.



- **Pemusatan Tong Sampah di Pejabat dan Bilik Pegawai**  
Tong Sampah tidak lagi dibekalkan di setiap meja dan bilik pegawai. Ini akan menjimatkan lagi pembekalan tong sampah, beg plastik dan masa untuk kutipan sampah.
- **Pusat Penjualan Barang Kitar Semula Pandu Lalu**  
Unit Pengurusan Fasiliti telah menyediakan Pusat Penjualan Barang Kitar Semula secara Pandu-Lalu (Drive-Thru 3R) pada 10 Oktober 2018. *Drive-Thru 3R* ini dilaksanakan bagi menggalakkan staf untuk sama-sama menjaga alam sekitar dan menjana pendapatan hasil penjualan barang kitar semula tersebut. Lanya dibuka pada setiap hari Rabu bermula jam 9.00 pagi sehingga 12.00 tengahari.



## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi Jangka Pendek

- Mewujudkan kesedaran kebersihan alam sekitar dan program kitar semula di kalangan staf dan pengguna.
- Meningkatkan lagi mutu kebersihan hospital
- Penjimatan perbelanjaan mengurus untuk pencucian dan pembekalan linen hospital melalui peningkatan kesedaran penggunaan dan pengurusan linen secara berhemah.
- Mempertingkatkan program pengurusan sisa terbaik melalui kaedah 3R kepada semua peniaga di PPUM.
- Mengurangkan pembuangan sampah dengan menggalakkan program kitar semula.

### Strategi Jangka Panjang

- Mengadakan kempen berterusan bagi meningkatkan kesedaran kebersihan alam sekitar dengan menyediakan poster dan *banner*.
- Meningkatkan lagi mutu kebersihan hospital melalui penggunaan teknologi bagi mengurangkan pekerja asing.
- Penjimatan perbelanjaan mengurus untuk pencucian hospital melalui peningkatan kecekapan pekerja dan inovasi.
- Menyediakan pusat kitar semula di setiap Menara/Bangunan.

# UNIT KESELAMATAN

Unit Keselamatan bertanggungjawab dalam menguatkuasakan peraturan keselamatan, peraturan lalulintas, pasukan tindakan kecemasan dan siasatan & pencegahan. Unit ini memberi perkhidmatan selama 24 jam sehari bagi menjaga keselamatan Pusat Perubatan UM (termasuk aset), staf, pelajar, pesakit dan juga pelawat di dalam Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Unit Keselamatan ialah :

- **Kawalan Dalam Bangunan.** Bahagian ini berfungsi membuat kawalan statik dan rondaan serta melaksanakan tugas pemeriksaan keselamatan dalam bangunan.
- **Bahagian Kawalan Trafik Dan Lalulintas.** Bahagian Kawalan Trafik dan Lalulintas berfungsi dalam menguatkuasakan peraturan-peraturan trafik dan kawalan lalulintas di dalam Pusat Perubatan UM. Bahagian ini juga berperanan membantu memastikan kelancaran trafik dan lalulintas di dalam Pusat Perubatan UM
- **Bahagian Sistem.** Bahagian ini berfungsi memantau dan mengendalikan semua sistem keselamatan di dalam Pusat Perubatan UM dan memastikan ianya beroperasi dengan baik . Diantara sistem keselamatan dibawah kendalian bahagian ini ialah Kawalan Akses, Kamera Litar Tertutup (CCTV), alat perhubungan komunikasi dan panel sistem kebakaran.
- **Bahagian Siasatan.** Bahagian ini berfungsi menerima semua laporan insiden berkaitan keselamatan dan menjalankan siasatan serta mengemukakan laporan siasatan dan cadangan penambahbaikan. Bahagian ini juga berperanan dalam membuat rondaan pencegahan.
- **Bahagian Eskot.** Bahagian ini berkerjasama erat dengan agensi penguatkuasa lain seperti Polis Di Raja Malaysia ( PDRM ) dan lain-lain agensi yang berkaitan. Bahagian ini terlibat dalam tugas mengiring pelawat-pelawat kenamaan yang hadir bagi tugas atau lawatan rasmi di Pusat Perubatan UM.
- **Bahagian Pengurusan Kunci Keselamatan.** Bahagian ini berperanan memberi perkhidmatan kunci keselamatan kepada semua pengguna di Pusat Perubatan UM. Bahagian ini juga memastikan semua pengguna mematuhi peraturan penggunaan kunci , mengklasifikasikan dan juga menyelenggara semua anak kunci.
- **Bahagian Aset.** Menguruskan dan membuat inventori terhadap semua aset di bawah Unit Keselamatan.

## Perjawatan Unit Keselamatan :

Jawatan	Bilangan
Pegawai Keselamatan	2
Penolong Pegawai Keselamatan	2
Pembantu Keselamatan	24
Pengawal Keselamatan Kanan	8
Pengawal Keselamatan	122
<b>BILANGAN PERJAWATAN</b>	<b>158</b>

## Aktiviti Kunci Tayar Kenderaan.

Bil	Tahun	Notis Kunci Tayar	Jumlah Kutipan (RM)
1	2017	1,103	32,810.00
2	2018	1,701	38,529.00

## Statistik Insiden.

Bil	Kategori Insiden	2017	2018
1	Kehilangan harta persendirian	64	49
2	Kehilangan aset PPUM	20	29
3	Jenayah	18	7
4	Kemalangan	5	7
5	Aktiviti Merokok	34	20
6	Kebakaran	2	12
7	Lain-lain	20	21
<b>JUMLAH</b>		<b>163</b>	<b>145</b>

Terdapat penurunan insiden yang berlaku sebanyak 11%

Insiden besar yang berlaku sepanjang tahun 2018 adalah kes pesakit terjun dari tingkat 6 Parkir Metro dan terhempas di tingkat bawah Jabatan Perubatan Kecemasan yang berlaku pada 9 Ogos 2018.

## Rancangan Masa Hadapan

### Strategi Jangka Pendek

Meningkatkan kawalan keselamatan dan saringan terhadap pelawat di wad dengan melaksanakan rondaan di kawasan yang menjadi tumpuan pelawat.

### Strategi Jangka Panjang

Mengurangkan kadar jenayah/insiden yang berlaku dengan mengadakan penilaian risiko di setiap kawasan PPUM bagi pencegahan jenayah.

# UNIT INTEGRITI

Unit Integriti ditubuhkan selaras dengan Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 6 Tahun 2013 bertarikh 24 Julai 2013. Unit ini berfungsi sebagai *focal point* kepada pengurusan isu-isu berkaitan integriti disamping melaksanakan tugas berbentuk tadbir urus korporat.

Antara tugas yang dilaksanakan oleh Unit Integriti :-

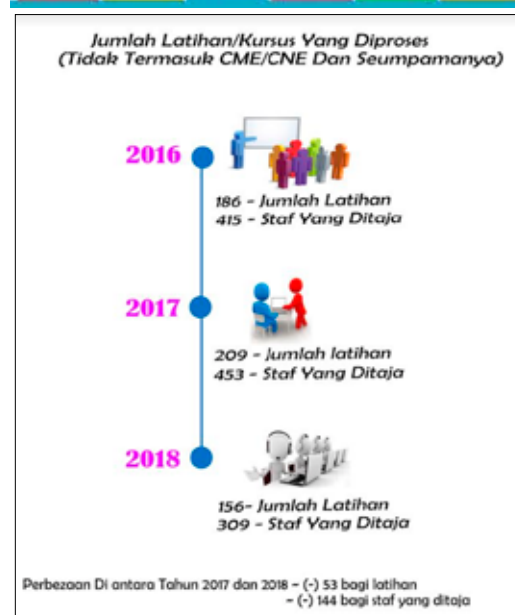
- Urusetia kepada Jawatankuasa Integriti dan Tadbir Urus (JITU)
- Urusetia Jawatankuasa Tatatertib
- Urusetia Jawatankuasa Polisi Dalaman
- Urusetia kepada Jawatankuasa Induk Pelan Strategi PPUM
- Urusetia Mesyuarat Pengurusan PPUM
- Urusetia Mesyuarat Lembaga Pengurus PPUM
- Menyediakan Laporan Tahunan dan tugas pelaporan yang berkaitan dengannya
- Menyimpan dokumentasi korporat
- Melaporkan kesalahan kecuai perubatan melibatkan staf-staf selain dari tanggungjawab Jabatan Sumber Manusia kepada pihak majikan dan Malaysia Medical Council
- Menguruskan tempahan bilik-bilik mesyuarat
- Menerima aduan berkaitan integriti dan aduan ketidakpuasan hati staf
- Melaksanakan tugas pemantapan integriti seperti mengadakan taklimat/kursus, menjalankan operasi pemantauan kehadiran (Ops Ketip), menyediakan polisi dalaman berkaitan dengan pemantapan integriti, hebahan integriti dan sebagainya
- Memproses urusan penajaan latihan, penerimaan hadiah, penceramah jemputan dan permohonan mendapatkan tajaan luar bagi aktiviti rasmi PPUM
- Mendaftar, mengimbas dan menghantar surat luaran rasmi PPUM melalui sistem UMMC-EDMS
- Mengendalikan fax keluar masuk utama PPUM menggunakan sistem faxcore

- 90% kes tatatertib dengan dokumentasi yang lengkap dikemukakan untuk tindakan penentuan prima facie dalam tempoh 1 bulan

## Mesyuarat Polisi Dalaman

TARIKH MESYUARAT	JUMLAH POLISI BARU DILULUSKAN	JUMLAH POLISI DIKEMASKINI
02.04.2018	3	0
23.05.2018	3	0
24.07.2018	2	1
11.10.2018	1	1
07.11.2018	2	0
<b>JUMLAH</b>	<b>11</b>	<b>2</b>

## Kes Tatatertib 2018 yang Diterima



## Perjawatan Unit Integriti

Jawatan	Bilangan
Pegawai Tadbir N48	1
Pegawai Tadbir N44	1
Pegawai Tadbir N41	1
Penolong Pegawai Tadbir N36	1
Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)	1
<b>BILANGAN PERJAWATAN KESELURUHAN</b>	<b>5</b>

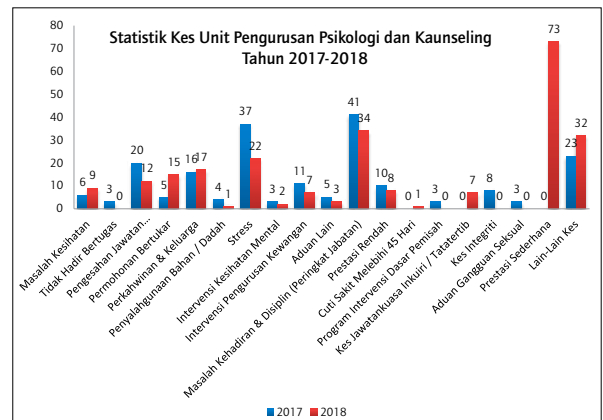
Pada tahun 2018, Unit Integriti telah memperkenalkan ruang Hebahan Integriti. Ia merupakan maklumat / galakan yang diedarkan kepada semua staf PPUM secara emel bertujuan untuk meningkatkan tahap kesedaran integriti dan menyuburkan budaya positif. Tambahan 2 lagi kualiti objektif juga telah diwujudkan iaitu :-

- Mengadakan program / membuat hebahan kesedaran integriti sebanyak 4 kali setahun

# UNIT PENGURUSAN PSIKOLOGI DAN KAUNSELING

Unit ini berfungsi menyediakan perkhidmatan psikologi dan kaunseling kepada staf PPUM dan pelajar di bawah Kolej Sains Kesihatan PPUM melalui penekanan terhadap aspek pembangunan, pencegahan dan pemulihan. Di antara perkhidmatan yang disediakan di unit ini adalah:

- Perkhidmatan intervensi kaunseling/konsultasi/bimbingan:
  - ◊ kaunseling/bimbingan/konsultasi secara individu
  - ◊ kaunseling/bimbingan/konsultasi secara kelompok; dan
  - ◊ aplikasi e-Kaunseling (secara online di Portal PPUM);
- Perkhidmatan Ujian Psikologi bagi membantu memahami minat, personaliti, tahap emosi, sikap dan pencapaian individu;
- Program pembangunan personel untuk mewujudkan pegawai yang memiliki nilai, etika, kepuasan kerja, peningkatan motivasi dan sikap yang positif dan lain-lain. Ia melibatkan aktiviti khidmat runding, penganjuran kursus/bengkel, taklimat, motivasi, bantuan pengajaran dan ceramah;
- Aplikasi penyelidikan psikologi (contoh: Kajian kepuasan bekerja, permasalahan staf dan pelajar seperti faktor-faktor pencetus, penghalang motivasi, sistem kerja dan sebagainya.)



Berdasarkan graf, terdapat peningkatan jumlah kes yang dikendalikan oleh Pegawai Psikologi pada tahun 2018 berbanding tahun 2017 iaitu peningkatan sebanyak 50 kes (setakat 28 Disember 2018). Peningkatan jumlah kes ini dilihat ada kaitannya dengan kenaikan kes rujukan di bawah kategori "Prestasi Sederhana" oleh Jabatan Sumber Manusia. Peningkatan ini juga disebabkan faktor penstrukturan semula unit dan pemfokusan Pegawai Psikologi kepada tugas sebagaimana mengikut skim perkhidmatan yang ditetapkan.

Kursus yang dianjurkan oleh Unit Pengurusan Psikologi dan Kaunseling sepanjang tahun 2018 ialah:-

Bil.	Nama Program	Tarikh	Tempat
1.	Kursus AKRAB Care	26 & 27 Mac 2018	Wisma R&D, Universiti Malaya
2.	Bengkel Pengendalian Intervensi Staf Bil. 1 / 2018	15 & 16 Ogos 2018	Wisma R&D, Universiti Malaya
3.	Bengkel Pengendalian Intervensi Staf Bil. 2 / 2018	7 & 8 November 2018	Wisma R&D, Universiti Malaya
4.	Kursus Letuskan Potensi Diri	25 & 26 September 2018	Wisma R&D, Universiti Malaya

## Rancangan Masa Hadapan

- Menambahbaik keseluruhan sistem dan dokumentasi pengurusan perkhidmatan psikologi dan kaunseling staf dan pelajar;
- Menambah baik Modul Kaunseling dan e-Kaunseling pada Sistem eHR dan Portal PPUM mengikut keperluan pencapaian petunjuk prestasi (KPI) Unit;
- Meningkatkan pelaksanaan rujukan, dokumentasi kes secara atas talian (borang *hardcopy* dihapuskan secara beransur); dan
- Memantau pelaksanaan program Rakan Pembimbing Perkhidmatan Awam (AKRAB) PPUM dan Pembimbing Rakan Siswa (PRS) Kolej Sains Kesihatan PPUM supaya ahlinya mampu memainkan peranan lebih besar dalam menyediakan perkhidmatan psikologi dan kaunseling yang lebih menyeluruh.









# **PENYATA KEWANGAN**



**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2018**

### **Laporan Mengenai Penyata Kewangan**

#### **Pendapat**

Penyata Kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya telah diaudit oleh wakil saya yang merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2018 dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/ Ekuiti serta Penyata Aliran Tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut, ringkasan polisi perakaunan yang signifikan dan nota kepada penyata kewangan seperti dinyatakan pada muka surat 3 hingga 34.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya pada 31 Disember 2018 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Perlembagaan Universiti Malaya dan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971.

#### **Asas Kepada Pendapat**

Saya telah melaksanakan pengauditan berdasarkan Akta Audit 1957 dan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*. Tanggungjawab saya dihuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam laporan ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

#### **Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain**

Saya adalah bebas daripada Pusat Perubatan Universiti Malaya dan telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan *The International Standards of Supreme Audit Institutions*.

## **Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Laporan Juruaudit Mengenainya**

Lembaga Pengurus Pusat Perubatan Universiti Malaya bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya tidak meliputi maklumat lain selain daripada Penyata Kewangan dan Laporan Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

### **Tanggungjawab Lembaga Pengurus Terhadap Penyata Kewangan**

Lembaga Pengurus bertanggungjawab terhadap penyediaan penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan piawaian pelaporan kewangan yang diluluskan di Malaysia dan Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Perlembagaan Universiti Malaya dan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971. Lembaga Pengurus juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya, Lembaga Pengurus bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Pusat Perubatan Universiti Malaya untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakannya sebagai asas perakaunan.

### **Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan**

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Laporan Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut *The International Standards of Supreme Audit Institutions* akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan penyata kewangan ini.

Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut *The International Standards of Supreme Audit Institutions*, saya menggunakan pertimbangan profesional dan mengekalkan keraguan profesional sepanjang pengauditan. Saya juga:

- a. Mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman.
- b. Memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Pusat Perubatan Universiti Malaya.
- c. Menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai dan kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Pengurus.
- d. Membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Pengurus, dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Pusat Perubatan Universiti Malaya sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Laporan Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Laporan Juruaudit.
- e. Menilai sama ada keseluruhan persembahan termasuk pendedahan penyata kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya memberi gambaran yang saksama.

Saya telah berkomunikasi dengan Lembaga Pengurus, antaranya mengenai skop dan tempoh pengauditan yang dirancang serta penemuan audit yang signifikan termasuk kelemahan kawalan dalaman yang dikenal pasti semasa pengauditan.

## Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain

Berdasarkan keperluan Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Perlembagaan Universiti Malaya dan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971, saya juga melaporkan bahawa pada pendapat saya, rekod perakaunan dan rekod lain yang dikehendaki Akta untuk disimpan oleh Pusat Perubatan Universiti Malaya telah disimpan dengan sempurna menurut peruntukan Akta.

### Hal-hal Lain

Laporan ini dibuat untuk Lembaga Pengurus dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan laporan ini.



(ZIRAWATI BINTI KADIR)  
b.p. KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA

PUTRAJAYA  
31 MEI 2019

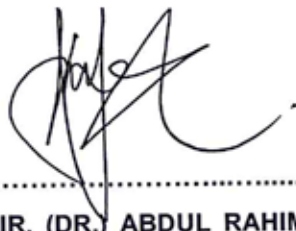


**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**PENYATA OLEH AHLI LEMBAGA PENGURUS**

Kami, **DATUK IR. (DR.) ABDUL RAHIM BIN HJ. HASHIM** dan **PROFESOR DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN**, yang merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Pengurus **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA, KUALA LUMPUR** dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengurus, Penyata Kewangan yang mengandungi Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA** pada 31 Disember 2018 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan kewangan bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengurus,

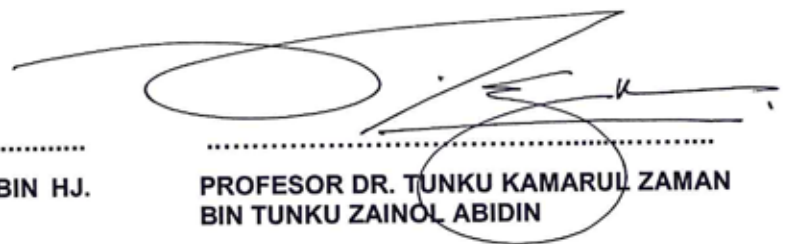


.....  
**DATUK IR. (DR.) ABDUL RAHIM BIN HJ.  
HASHIM**

**PENGERUSI  
LEMBAGA PENGURUS**

**15 FEB 2019**

**Kuala Lumpur**



.....  
**PROFESOR DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN  
BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN**

**PENGARAH  
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

**15 FEB 2019**

**Kuala Lumpur**

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG BERTANGGUNGJAWAB  
KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

Saya, **HASHIM BIN ANUAR** pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan **PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA, KUALA LUMPUR** dengan ikhlasnya mengakui bahawa Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti dan Penyata Aliran Tunai dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenarnya dan sesungguhnya diakui oleh penama di atas, **HASHIM BIN ANUAR** di **SHAH ALAM** dalam Negeri **SELANGOR DARUL EHSAN** pada **15 FEB 2019**

)  
)  
)  
)  
)   
) .....  
) **HASHIM BIN ANUAR**



NO. 203A, LEVEL 2  
BLOK 1, LAMAN SARI BUSINESS PARK  
SEKSYEN 13  
40100 SHAH ALAM  
SELANGOR.

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2018**

	Nota	2018 RM	2017 RM
<b><u>ASET</u></b>			
<b>ASET SEMASA</b>			
Inventori	3	15,197,036	18,085,787
Urusiaga Pertukaran Belum Terima	4	27,777,894	35,023,324
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	5	41,669,795	54,958,060
Penghutang-Pinjaman Komputer	6	213,405	272,341
Penghutang-Pinjaman Kenderaan	7	1,861,904	1,523,854
Simpanan tetap	8	348,090,000	331,540,000
Wang di Tangan dan di Bank	9	64,729,606	31,307,009
<b>JUMLAH ASET SEMASA</b>		<b>499,539,640</b>	<b>472,710,375</b>
<b>ASET BUKAN SEMASA</b>			
Hartanah, Loji dan Peralatan	10	782,797,711	821,200,137
Aset Tak Ketara	11	440,330	1,936,397
Pembinaan Dalam Kemajuan	12	124,461,961	113,079,218
<b>JUMLAH ASET BUKAN SEMASA</b>		<b>907,700,002</b>	<b>936,215,752</b>
<b>JUMLAH ASET</b>		<b>1,407,239,642</b>	<b>1,408,926,127</b>
<b><u>LIABILITI</u></b>			
<b>LIABILITI SEMASA</b>			
Urusiaga Pertukaran Belum Bayar	13	1,229	13,010
Lain-lain Belum Bayar	14	2,650,157	2,030,340
Cagaran dan Pertaruhan	15	6,844,774	11,318,076
Peruntukan Manfaat Pekerja	16	1,509,936	1,184,074
<b>JUMLAH LIABILITI SEMASA</b>		<b>11,006,096</b>	<b>14,545,500</b>
<b>LIABILITI BUKAN SEMASA</b>			
Peruntukan Manfaat Pekerja	16	11,320,277	11,863,039
Geran Tertunda	17	26,816,916	64,942,291
Tabung Amanah	18	162,135,087	119,405,623
<b>JUMLAH LIABILITI BUKAN SEMASA</b>		<b>200,272,280</b>	<b>196,210,953</b>
<b>JUMLAH LIABILITI</b>		<b>211,278,376</b>	<b>210,756,453</b>
<b>ASET BERSIH</b>		<b>1,195,961,266</b>	<b>1,198,169,674</b>
<b><u>DIBIYAI OLEH:</u></b>			
Lebihan Terkumpul	19	1,192,461,266	1,194,669,674
Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan		3,000,000	3,000,000
Kumpulan Wang Pinjaman Komputer		500,000	500,000
<b>JUMLAH ASET BERSIH</b>		<b>1,195,961,266</b>	<b>1,198,169,674</b>

Penyata Kedudukan Kewangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 8 hingga 34.



**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**PENYATA PRESTASI KEWANGAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2018**

	Nota	2018 RM	2017 RM
<b>HASIL</b>			
Urusniaga Bukan Pertukaran	20	553,383,034	521,511,194
Urusniaga Pertukaran:			
Pesakit	21	88,174,470	92,569,323
Bukan pesakit	22	31,326,584	40,444,450
		119,501,054	133,013,773
		-----	-----
<b>JUMLAH HASIL</b>		<b>672,884,088</b>	<b>654,524,967</b>
<b>PERBELANJAAN</b>			
Emolumen kakitangan	23	319,319,267	311,546,872
Perkhidmatan dan bekalan	24	270,942,791	245,700,910
Pemberian dan kenaaan faedah	25	4,202,114	4,881,949
		594,464,172	562,129,731
Susutnilai - Hartanah, Loji dan Peralatan	10	63,133,640	67,435,656
- Aset Tak Ketara	11	2,210,290	2,116,077
Peruntukan Hutang Ragu	26	14,958,636	6,135,906
Kerugian atas pelupusan		384,105	2,505,947
		675,150,843	640,323,317
		-----	-----
<b>(KURANGAN)/LEBIHAN BAGI TAHUN DIPINDAHKAN KE LEBIHAN TERKUMPUL</b>		<b>(2,266,755)</b>	<b>14,201,650</b>
		=====	=====

Penyata Prestasi Kewangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 8 hingga 34.

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**PENYATA PERUBAHAN ASET BERSIH / EKUITI  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2018**

	Lebihan Terkumpul (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Komputer (RM)	Jumlah Aset Bersih (RM)
<b>Baki pada 1 Januari 2017</b>	1,180,468,024	3,000,000	500,000	1,183,968,024
Lebihan Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2017	14,201,650	-	-	14,201,650
<b>Baki pada 31 Disember 2017</b>	<b>1,194,669,674</b>	<b>3,000,000</b>	<b>500,000</b>	<b>1,198,169,674</b>
<b>Baki pada 1 Januari 2018</b>	<b>1,194,669,674</b>	<b>3,000,000</b>	<b>500,000</b>	<b>1,198,169,674</b>
Kurangan Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2018	(2,266,755)	-	-	(2,266,755)
Pelarasan Lebihan Berkumpul	58,347	-	-	58,347
<b>Baki pada 31 Disember 2018</b>	<b>1,192,461,266</b>	<b>3,000,000</b>	<b>500,000</b>	<b>1,195,961,266</b>

Nota

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**  
**PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR**  
**31 DISEMBER 2018**

	Nota	2018 RM	2017 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI</b>			
(Kurangan)/Lebih hasil daripada perbelanjaan		(2,266,755)	14,201,650
<b><i>Pelarasan Bukan Tunai:</i></b>			
Geran Tertunda dilunaskan	17	(55,715,375)	(57,276,003)
Susutnilai Hartanah, Loji dan Peralatan	10	63,132,921	67,435,656
Susutnilai Aset Tak Ketara	11	2,211,728	2,116,077
Hasil daripada Faedah	22	(11,379,814)	(11,286,824)
Pelarasan Pembinaan Dalam Kemajuan		3,079,090	683,652
Pelarasan Aset Tak Dipermodalkan		(932,841)	217,115
Peruntukan Hutang Ragu	26	14,938,636	6,135,906
Hapuskira Peruntukan Hutang Ragu		(11,462,783)	(14,981,422)
Hapuskira Lain-lain Belum Terima dan Deposit		67,513	2,358,425
Peruntukan Manfaat Pekerja		985,649	3,765,360
Kerugian atas Jualan Hartanah, Loji dan Peralatan		113,569	138,368
Tabung Amanah dilunaskan		(130,110,326)	(263,980,156)
Aliran tunai daripada operasi sebelum perubahan dalam modal kerja		(127,338,788)	(250,472,196)
<b><i>Perubahan dalam Modal Kerja :</i></b>			
Pengurangan / (Pertambahan) Inventori		2,888,751	(548,883)
Pengurangan Urusniaga Pertukaran Belum Terima		5,965,950	3,613,826
Pengurangan / (Pertambahan) Lain-lain belum terima dan Deposit		11,150,377	(10,316,857)
Pengurangan Urusniaga pertukaran belum bayar		(11,781)	(47,505)
Pertambahan Lain-lain belum bayar		619,817	2,002,014
(Pengurangan) / Pertambahan Cagaran dan Pertaruhan		(4,414,956)	5,809,440
Bayaran peruntukan Manfaat Pekerja		(1,202,549)	(1,515,372)
		14,995,609	(1,003,337)
Penghasilan Tunai daripada Aktiviti Operasi		(112,343,179)	(251,475,533)
Keuntungan pelaburan bank	22	11,182,647	12,579,636
<b>Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi</b>		(101,160,532)	(238,895,897)
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN</b>			
Faedah Pinjaman Komputer dan Kenderaan		71,169	26,503
Pembelian Hartanah, Loji dan Peralatan		(57,021)	-
Terimaan daripada Jualan Hartanah, Loji dan Peralatan		203,023	9,154
Penambahan Pembinaan dalam Kemajuan	12	(39,234,718)	(59,620,281)
Bayaran Penghutang Pinjaman Komputer		(69,300)	(49,900)
Terimaan Bayaran Balik Penghutang Pinjaman Komputer		128,236	154,946
Bayaran Penghutang Pinjaman Kenderaan		(703,300)	(545,500)
Terimaan Bayaran Balik Penghutang Pinjaman Kenderaan		365,250	305,640
<b>Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Pelaburan</b>		(39,296,661)	(59,719,438)

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**  
**PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR**  
**31 DISEMBER 2018 (sambungan)**

	Nota	2018 RM	2017 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN</b>			
Terimaan Geran Tertunda		17,590,000	28,000,000
Terimaan Tabung Amanah		172,839,790	269,794,185
<b>Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Pembiayaan</b>		190,429,790	297,794,185
<b>Pertambahan/(Pengurangan) Bersih dalam Tunai dan Kesetaraan Tunai</b>		49,972,597	(821,150)
<b>Tunai dan kesetaraan tunai pada 1 Januari</b>		362,847,009	363,668,159
<b>Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember</b>	28	412,819,606	362,847,009

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA  
KUALA LUMPUR**

**NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN**

**1. MAKLUMAT UMUM**

**(a) Status Perundangan**

PPUM diperbadankan dan bermastautin di Malaysia.

PPUM adalah sebuah hospital pengajaran dan merupakan satu Pihak Berkuasa di bawah Universiti Malaya yang merupakan sebuah badan berkanun. PPUM ditubuhkan di bawah Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971, Perlembagaan Universiti Malaya.

**(b) Kegiatan Utama**

Kegiatan utama Pusat Perubatan Universiti Malaya (PPUM) ialah menyediakan perkhidmatan penjagaan kesihatan, latihan dan penyelidikan yang berkualiti tinggi dalam perkhidmatan perubatan tertiar, komuniti dan kebajikan pesakit.

Tiada perubahan yang ketara bagi kegiatan PPUM sepanjang tahun ini.

**(c) Persembahan Matawang**

Matawang yang dinyatakan di dalam Penyata Kewangan adalah dalam Ringgit Malaysia dan jumlah dinyatakan di dalam Ringgit.

**(d) Tarikh Kelulusan Penerbitan**

Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2018 telah diluluskan oleh Lembaga Pengurus bertarikh 15 Februari 2019.

**2. DASAR PERAKAUNAN**

**(a) Asas Penyediaan Penyata Kewangan**

Penyata Kewangan ini disediakan mengikut kos asal, selain yang dinyatakan secara berasingan dan menepati Keperluan Pendedahan Am (*General Disclosure Requirements*) dan berdasarkan kepada prinsip-prinsip perakaunan di bawah Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia [*Malaysian Public Sector Accounting Standards (MPSAS)*] yang diluluskan di Malaysia.

Penyata Kewangan PPUM ini adalah merupakan penyata kewangan ketiga yang disediakan menggunakan MPSAS. Sebelum ini penyata Kewangan PPUM telah disediakan menggunakan Piawaian Pelaporan Entiti Persendirian ("PERS"). PPUM telah mengguna pakai MPSAS ini lebih awal daripada tarikh kuatkuasanya seperti yang dinyatakan pada Nota 2(b) kepada Penyata Kewangan.

**(b) Penyataan Pematuhan Kepada MPSAS**

Berikut adalah piawaian perakaunan, pindaan dan pentafsiran MPSAS yang telah dikeluarkan oleh Jabatan Akauntan Negara (ANM) dan diguna pakai oleh PPUM di dalam penyata kewangan ini dan konsisten dengan penyata kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2017 :

MPSAS 1, Pembentangan Penyata Kewangan  
MPSAS 2, Penyata Aliran Tunai  
MPSAS 3, Dasar Perakaunan, Perubahan dalam Anggaran Perakaunan dan Kesilapan  
MPSAS 4, Kesan Perubahan Kadar Pertukaran Asing  
MPSAS 9, Hasil daripada Urusniaga Pertukaran  
MPSAS 12, Inventori  
MPSAS 14, Peristiwa Selepas Tarikh Pelaporan Kewangan  
MPSAS 17, Hartanah, Loji dan Peralatan  
MPSAS 19, Peruntukan, Liabiliti Luar Jangka dan Aset Luar Jangka  
MPSAS 20, Pendedahan dengan Pihak Berkaitan  
MPSAS 21, Penjejasan Aset Tidak Menjana Tunai  
MPSAS 23, Hasil daripada Urusniaga Bukan Pertukaran (Cukai dan Pindahan)  
MPSAS 25, Manfaat Pekerja  
MPSAS 26, Penjejasan Aset Menjana Tunai  
MPSAS 28, Pembentangan Instrumen Kewangan  
MPSAS 29, Pengiktirafan dan Pengukuran Instrumen Kewangan  
MPSAS 30, Pendedahan Instrumen Kewangan  
MPSAS 31, Aset Tak Ketara  
MPSAS 33, Pemakaian Kali Pertama MPSAS Berasaskan Akruan

**(c) Pengiktirafan Hasil****Hasil daripada Urusniaga Bukan Pertukaran**

Urusniaga bukan pertukaran akan diiktiraf sebagai aset apabila terdapat manfaat ekonomi masa depan atau potensi perkhidmatan dijangka mengalir ke dalam entiti, ianya berpunca daripada peristiwa lampau serta nilai saksama aset dapat diukur dengan munasabah. Urusniaga bukan pertukaran yang diiktiraf sebagai aset hendaklah diiktiraf sebagai hasil, kecuali setakat liabiliti yang juga diiktiraf berkenaan dengan aliran masuk yang sama sebagai tertunda di dalam penyata kedudukan kewangan. Apabila obligasi terhadap sesuatu liabiliti itu telah dipenuhi, entiti hendaklah mengurangkan amaun bawaan liabiliti yang diiktiraf itu dan mengiktiraf amaun hasil yang sama dengan pengurangan itu.

**Bantuan Kerajaan Malaysia**

Geran kerajaan yang tidak dikenakan syarat-syarat prestasi masa depan yang tertentu seperti geran mengurus diambil kira sebagai hasil di dalam penyata prestasi kewangan. Geran kerajaan yang dikenakan syarat-syarat prestasi masa depan tertentu seperti geran pembangunan diiktiraf sebagai Geran Modal Tertunda dan akan dilunaskan mengikut susutnilai projek yang telah siap dan aset yang dibeli serta belanja operasi yang tidak dipermodalkan.

**(c) Pengiktirafan Hasil (*sambungan*)***Hasil daripada Urusniaga Pertukaran*

Hasil daripada urusniaga pertukaran diiktiraf apabila terdapat kemungkinan bahawa manfaat ekonomi masa hadapan atau potensi perkhidmatan akan mengalir kepada entiti dan manfaat ini boleh diukur dengan pasti.

**(i) Pendapatan Dari Pesakit**

Pendapatan dari pesakit diambil kira berasaskan akruan setelah ditolak pengenehan, pengurangan dan pelepasan terhadap Kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan.

**(ii) Pendapatan Bukan Pesakit**

Pendapatan bukan pesakit yang terdiri dari sewaan, faedah dari simpanan tetap dan lain-lain pendapatan diambil kira berasaskan akruan.

**(d) Kemerosotan Aset**

Nilai aset yang dibawa disemak pada tarikh Penyata Kedudukan Kewangan untuk menentukan sama ada terdapat tanda kemerosotan. Jika wujud tanda demikian, nilai aset dijangka dapat diperolehi dianggarkan. Nilai dijangka dapat diperolehi merupakan amaun yang lebih tinggi di antara nilai jualan bersih aset dan nilai diguna, yang diukur berasaskan aliran tunai yang dijangka didiskaunkan.

Kerugian kemerosotan dicajkan terus kepada Penyata Prestasi Kewangan. Sebarang kenaikan seterusnya di dalam nilai dijangka dapat diperolehi diiktirafkan sebagai keterbalikan kerugian kemerosotan terdahulu dan diiktirafkan setakat nilai aset dibawa yang akan ditentukan (selepas susutnilai atau pelunasan, jika berkaitan) sekiranya tiada kerugian kemerosotan diiktirafkan sebelum ini.

**(e) Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susutnilai**

- (i) Tanah dan Bangunan adalah tanah milik bebas atas Lot 1, Jalan Universiti, Seksyen 15 yang diduduki oleh PPUM dengan Universiti Malaya yang didaftarkan di bawah nama Federal Land Commissioner, Federation of Malaya.
- (ii) Semua Hartanah, Loji dan Peralatan yang bernilai lebih daripada RM3,000 ke atas dipermodalkan dan disusutnilai mengikut kaedah garis lurus atas tempoh penggunaan yang dijangkakan bagi harta berkenaan.

Kadar susutnilai tahunan adalah seperti berikut:-

Bangunan	2%
Kenderaan	10 – 25%
Peralatan pemprosesan data	20%
Perabot dan kelengkapan	5 – 50%
Peralatan dapur	10 – 20%
Peralatan pejabat	20 – 50%
Loji, Peralatan, alat hawa dingin dan lain-lain	5 – 33.3%
Peralatan perubatan, pembedahan dan makmal	5 – 50%

(e) **Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susutnilai (*sambungan*)**

- (iii) Hartanah, Loji dan Peralatan dinyatakan pada nilai kos dan ditolak susutnilai terkumpul.
- (iv) Keuntungan atau kerugian dari penjualan akan ditentukan secara perbandingan jumlah hasil jualan bersih dengan jumlah yang tercatat dalam Penyata Prestasi Kewangan.

(f) **Aset Tak Ketara**

Aset Tak Ketara pada awalnya direkodkan pada kos. Kos Aset Tak Ketara yang dijana secara dalaman terdiri daripada Belanja yang ditanggung dalam fasa pembangunan Aset tersebut. Fasa pembangunan bermula apabila kebolehlaksanaan teknikal; keupayaan untuk menyiapkan Aset tersebut; hasrat dan keupayaan untuk menjual atau menggunakan Aset tersebut dapat didemonstrasikan; serta perbelanjaan pembangunan boleh diukur dengan pasti. Perbelanjaan yang ditanggung dalam fasa penyelidikan bagi Aset Tak Ketara yang dijana secara dalaman dibelanjakan apabila ia ditanggung. Jika fasa penyelidikan tidak dapat dibezakan daripada fasa pembangunan, perbelanjaan tersebut dibelanjakan apabila ia ditanggung.

Aset Tak Ketara dengan Usia Guna Dapat Ditentukan (contohnya perisian komputer) berikutnya dinyatakan pada kos ditolak dengan sebarang Pelunasan dan Kerugian Penjejasan. Pelunasan dicaj kepada Penyata Prestasi Kewangan secara garis lurus sepanjang Usia Guna Aset. Pada kebiasaannya, Usia Guna perisian komputer adalah lima tahun. Usia Guna dan Kaedah Pelunasan dikaji semula pada setiap akhir tahun kewangan, dan dilaraskan secara prospektif, sekiranya sesuai.

Aset Tak Ketara dengan Usia Guna Tidak Dapat Ditentukan (contohnya muhibah) tidak dilunaskan, tetapi diuji setiap tahun untuk Penjejasan. Untung dan rugi daripada pelupusan Aset Tak Ketara diiktirafkan dalam Penyata Prestasi Kewangan dalam tempoh urus niaga tersebut berlaku.

Aset Tak Ketara dengan Usia Guna Dapat Ditentukan dikaji semula setiap tahun untuk menentukan sama ada terdapat sebarang petunjuk Penjejasan. Jika Amaun Boleh Pulih Aset Tak Ketara tersebut adalah kurang daripada Amaun Bawaan, ia dilaporkan pada Amaun Boleh Pulih dan Kerugian Penjejasan diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan.

Pembinaan Dalam Kemajuan terdiri daripada alat kelengkapan yang belum siap dipasang dan bangunan dalam pembinaan. Tiada peruntukan susutnilai dibuat dalam Penyata Kewangan ke atas Pembinaan Dalam Kemajuan.

(g) **Inventori**

Inventori terdiri daripada bekalan farmaseutikal, bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad, bekalan makmal, tabung darah, kardiorespiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anestetik dan dispensari, bekalan kejuruteraan, bahan membersih, dobi dan bahan makanan kering serta lain-lain barang.

Inventori terdiri daripada bahan atau bekalan yang akan digunakan dan diagihkan semasa menyediakan perkhidmatan dengan tujuan untuk menjalankan aktiviti utama PPUM.



**(g) Inventori (*sambungan*)**

Inventori dinyatakan pada yang mana lebih rendah antara kos dan nilai penggantian semasa ia dipegang untuk pengagihan dengan caj nominal. Kos bagi stok ditentukan dengan menggunakan formula “masuk-dulu, keluar-dulu” (MDKD).

Inventori PPUM melebihi nilai Ringgit Malaysia Satu Juta setiap hujung tahun selama 3 tahun kebelakang berturut-turut, justeru itu Inventori PPUM dipermodalkan sebagai Aset Semasa.

**(h) Tunai dan Kesetaraan Tunai**

Penyata aliran tunai telah disediakan menggunakan kaedah tidak langsung. Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada tunai di tangan dan di bank serta pelaburan berkecairan tinggi dengan bank berlesen dan institusi kewangan yang sedia ditukar kepada amaun tunai yang diketahui dan tertakluk kepada risiko perubahan nilai yang tidak ketara.

**(i) Cukai Pendapatan**

Pendapatan yang diterima oleh PPUM adalah dikecualikan daripada cukai pendapatan berdasarkan kepada kedudukan status penubuhan PPUM.

**(j) Cukai Barang dan Perkhidmatan (CBP)**

Pelaksanaan Cukai Barang dan Perkhidmatan berkuatkuasa pada 1 April 2015. PPUM adalah sebuah hospital pengajaran di bawah Kementerian Pendidikan Tinggi dan merupakan sebuah badan berkanun yang ditubuhkan di bawah Statut Universiti Malaya (Pusat Perubatan Universiti Malaya) 2000, Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 adalah pembekalan berkadar standard.

Implikasi kepada PPUM adalah seperti berikut:

**(i) Cukai Output**

Perkhidmatan penjagaan pesakit, penyelidikan dan perkhidmatan bukan kepada penjagaan pesakit contohnya seperti penganjuran seminar atau sewaan ruang niaga adalah tertakluk kepada GST berkadar standard (6%). PPUM membekalkan ubat-ubatan berkadar sifar (0%) adalah merujuk kepada Perintah Cukai Barang Dan Perkhidmatan (Pembekalan Berkadar Sifar) 2014 P.U (A) 272, Butiran 2 Jadual Pertama.

**(ii) Perintah Relif**

Merujuk kepada Panduan Pelaksanaan Butiran 3, Perintah Cukai Barang Dan Perkhidmatan (Pelepasan) 2014, PPUM sebagai badan berkanun tidak dianggap sebagai kerajaan di bawah Akta Cukai Barang Dan Perkhidmatan 2014 dimana hanya Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri diberi pelepasan daripada membayar GST tertakluk kepada peruntukan dan syarat yang ditetapkan oleh Akta GST 2014.

**(iii) Cukai Input**

PPUM boleh menuntut GST (cukai input) bagi perolehan bekalan/perkhidmatan berkadar standard 6% dan berkadar sifar (0%).

**Pembentangan CBP**

Pembentangan di dalam Penyata Kewangan, termasuk penyata-penyata yang berkenaan, dinyatakan sebagai transaksi “tidak termasuk CBP”, kecuali lain-lain belum terima dan deposit dan lain-lain belum bayar, dinyatakan berdasarkan kepada asas “termasuk CBP”. Di dalam keadaan CBP tidak boleh dituntut sebagai cukai input, maka ia diakaunkan sebagai sebahagian daripada aset atau belanja yang berkaitan.

Nilai bersih CBP yang dituntut daripada, atau dibayar kepada, Jabatan Kastam Diraja Malaysia diakaunkan sebagai sebahagian daripada lain-lain belum terima dan deposit dan lain-lain belum bayar di dalam Penyata Kedudukan Kewangan.

Nilai bersih CBP dibayar kepada, atau diterima daripada Jabatan Kastam Diraja Malaysia, termasuk CBP berkaitan dengan aktiviti pelaburan diklasifikasikan sebagai operasi aliran tunai di dalam Penyata Aliran Tunai.

Komitmen dan Liabiliti Luar Jangka dinyatakan sebagai transaksi “tidak termasuk CBP”.

**(k) Manfaat Pekerja****(i) Manfaat Pekerja Jangka Pendek**

Manfaat kakitangan jangka pendek termasuk gaji, upah dan elaun. Faedah tersebut diakru apabila terjadi dan dikira pada asas yang didiskaunkan. PPUM juga telah mengakaunkan bayaran ganjaran cuti rehat bagi pekerja tetap yang akan bersara pada tahun berikutnya serta bayaran pampasan bagi pekerja kontrak yang akan tamat pada tahun berikutnya sebagai liabiliti Manfaat Pekerja Jangka Pendek.

**(ii) Manfaat Pekerja Jangka Panjang**

Bayaran manfaat kakitangan yang dibayar selepas persaraan diiktiraf secara akruan dalam Penyata Prestasi Kewangan tahun semasa sebagai Perbelanjaan Manfaat Pekerja dan dalam Penyata Kedudukan Kewangan sebagai liabiliti yang dikenali sebagai Manfaat Pekerja Jangka Panjang.

Jenis manfaat pekerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bagi bayaran gantian cuti rehat untuk pekerja yang telah mencapai umur sekurang-kurangnya 45 tahun dengan andaian seorang pekerja akan mengumpulkan cuti tahunannya sebanyak 15 hari setahun sehingga mencapai maksima 150 hari semasa ianya bersara. Kadar gaji semasa tarikh persaraan telah digunakan untuk mengira amaun liabiliti tersebut. Faedah tersebut diakru apabila terjadi dan dikira pada asas yang didiskaunkan.

### (iii) Faedah Selepas Perkhidmatan

#### (a) Pelan Sumbangan Ternyata

PPUM mencarum kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja pada kadar yang dikanunkan. Caruman tersebut dicaj ke dalam Penyata Prestasi Kewangan dalam tempoh kewangan ianya berlaku.

#### (b) Faedah Persaraan

PPUM memperuntukkan faedah persaraan tidak berdana kepada kakitangan yang layak. Peruntukan faedah persaraan dikira pada asas satu bulan gaji untuk setiap tahun perkhidmatan yang dilengkapkan.

## (I) Instrumen Kewangan

### Aset Kewangan

Aset Kewangan dikategorikan seperti berikut:

- Pinjaman dan Belum Terima;
- Sedia Untuk Dijual;
- Dipegang Hingga Matang; dan
- Nilai Saksama Melalui Lebihan dan Kurangan.

Kategori ini adalah merujuk kepada tujuan, dasar dan amalan untuk pengurusan Instrumen Kewangan tersebut, hubungan Instrumen Kewangan tersebut dengan instrumen lain serta kos dan manfaat yang berkaitan dengan setiap kategori. Kerugian maksima kerana kegagalan memenuhi obligasi mana-mana Aset Kewangan adalah bersamaan dengan Amaun Bawaan seperti yang dilaporkan dalam Penyata Kedudukan Kewangan.

Pinjaman Dan Belum Terima pada awalnya diiktiraf pada Nilai Saksama yang ditambah dengan kos urus niaga dan kemudiannya diukur pada Kos Terlunas menggunakan kaedah Kadar Faedah Berkesan. Pinjaman Dan Belum Terima yang dikeluarkan dengan tempoh kurang daripada dua belas bulan adalah diiktiraf pada nilai nominal, kecuali jika kesan pendiskaunan adalah material. Peruntukan untuk amaun yang dianggarkan tidak boleh pulih diiktiraf apabila terdapat bukti objektif bahawa Aset tersebut terjejas. Faedah dan Kerugian Penjelasan nilai diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan.

Aset Kewangan dipegang untuk dagangan dan Aset Kewangan yang dikategorikan sebagai Nilai Saksama melalui Lebihan atau Kurangan adalah direkodkan pada Nilai Saksama dengan untung atau rugi diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan.

Aset Kewangan dikategorikan sebagai Nilai Saksama Melalui Lebihan atau Kurangan jika ia dimiliki dengan tujuan dagangan dalam jangka pendek. Aset Kewangan juga boleh ditetapkan dalam kategori ini jika pengolahan perakaunan menghasilkan maklumat yang lebih relevan kerana ia akan mengurangkan dengan signifikan ketidakpadanan perakaunan dengan Liabiliti yang berkaitan atau ia adalah sebahagian daripada kumpulan Aset Kewangan yang diuruskan dan dinilai menggunakan asas Nilai Saksama. Untung atau rugi daripada faedah, tukaran asing dan pergerakan lain Nilai Saksama adalah dilaporkan secara berasingan dalam Penyata Prestasi Kewangan. Kos urus niaga akan dibelanjakan apabila ia ditanggung.

### **Aset Kewangan (sambungan)**

Aset Kewangan Sedia Dijual, pada awalnya dinyatakan pada Nilai Saksama ditambah dengan Kos Urus Niaga. Pengukuran berikutnya bagi Instrumen Yang Tidak Disebut Harga dan Nilai Saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti akan dibawa pada kos. Kerugian Penjejasan diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan. Pada penyahiktirafan, untung atau rugi Nilai Saksama kumulatif yang sebelum ini diiktiraf dalam Aset Bersih/Ekuiti akan diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan.

Tunai dan Kesetaraan Tunai terdiri daripada Tunai di Bank, Akaun Semasa (termasuk Panjar) dan Deposit dan Tunai di Tangan (Tunai Runcit). Kebiasaannya, belian dan jualan bagi semua Aset Kewangan diakaunkan pada tarikh dagangan. Pada setiap tarikh akhir pelaporan, penilaian dibuat untuk menentukan sama ada terdapat bukti objektif bahawa Aset Kewangan atau kumpulan Aset Kewangan terjejas.

<b>Jenis Aset Kewangan Utama</b>	<b>Designasi</b>
Dagangan Dan Belum Terima Lain	Pinjaman Dan Belum Terima
Pinjaman Kepada Kakitangan	Pinjaman Dan Belum Terima

### **Liabiliti Kewangan**

Liabiliti Kewangan Dipegang Untuk Dagangan dan Liabiliti Kewangan yang dikategorikan sebagai Nilai Saksama Melalui Lebihan atau Kurangan adalah direkodkan pada Nilai Saksama dengan sebarang Untung atau Rugi diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan. Liabiliti Kewangan dikategorikan sebagai Nilai Saksama Melalui Lebihan atau Kurangan jika ia dimiliki dengan tujuan dagangan dalam jangka pendek. Liabiliti Kewangan juga boleh ditetapkan dalam kategori ini jika pengolahan perakaunan menghasilkan maklumat yang lebih relevan kerana ia menghapuskan atau mengurangkan dengan signifikan ketidakpadanan perakaunan dengan Aset berkaitan atau merupakan sebahagian daripada sekumpulan Liabiliti Kewangan yang diuruskan dan dinilai menggunakan asas Nilai Saksama. Untung atau rugi daripada faedah, tukaran asing dan pergerakan Nilai Saksama lain adalah dilaporkan secara berasingan dalam Penyata Prestasi Kewangan. Kos urusan niaga dibelanjakan apabila ia ditanggung.

Liabiliti Kewangan lain diiktirafkan pada awalnya dengan Nilai Saksama Ditolak dengan kos urus niaga dan kemudiannya diukur pada Kos Terlunas dengan menggunakan Kaedah Kadar Faedah Berkesan. Liabiliti Kewangan yang mempunyai tempoh kurang daripada dua belas bulan adalah diiktiraf pada nilai nominalnya. Pelunasan dan, bagi Item Monetari, Untung dan Rugi Tukaran Asing, diiktiraf dalam Penyata Prestasi Kewangan sebagai Untung atau Rugi apabila Liabiliti dinyahiktiraf.

### **Objektif dan Polisi Pengurusan Risiko Kewangan**

Objektif pengurusan risiko kewangan PPUM adalah bertujuan memastikan PPUM memaksimumkan pulangan yang diterima di samping meminimumkan pendedahan kepada risiko atau kos yang berkaitan dengan aktiviti kewangan, pelaburan dan operasi PPUM.

## **Objektif dan Polisi Pengurusan Risiko Kewangan (*sambungan*)**

Polisi pengurusan risiko kewangan PPUM bertujuan memastikan sumber kewangan dan bukan kewangan mencukupi untuk menjalankan operasi PPUM dengan lancar. PPUM membiayai operasi dengan sumbangan yang diterima dari Kerajaan dan dana dalaman. Oleh itu PPUM tidak terdedah kepada risiko kadar keuntungan daripada pinjaman bank. PPUM tidak melabur di dalam saham tersiar harga dan oleh itu tidak terdedah kepada risiko pasaran akibat risiko turun naik instrumen kewangan berikutan perubahan harga pasaran.

### **(i) Risiko Kredit**

Risiko Kredit, atau risiko pihak peniaga balas gagal melaksanakan urusan mengikut kontrak dikawal dengan pemantauan yang berterusan. Anggaran dibuat bagi hutang ragu setelah kajian semula ke atas baki yang belum dijelaskan pada tarikh Penyata Kedudukan Kewangan.

### **(ii) Risiko Kadar Keuntungan**

Pendapatan dan aliran tunai operasi PPUM adalah bergantung kepada perubahan dalam kadar keuntungan pasaran. Pendedahan dalam kadar keuntungan ini terbit daripada deposit PPUM. PPUM tidak menangani risiko kadar keuntungan ini.

### **(iii) Risiko Mudah Tunai**

PPUM mengamalkan pengurusan Risiko Mudah Tunai yang berhemah untuk meminimumkan ketidakpadanan aset dan liabiliti kewangan dan untuk mewujudkan tahap tunai dan bersamaan tunai yang mencukupi bagi memenuhi keperluan modal kerja.

### **(iv) Nilai Saksama**

Nilai dibawa tunai dan bersamaan tunai, pendapatan tertunggak, pelbagai dan lain-lain belum terima, pelbagai dan lain-lain belum bayar menghampiri nilai saksama kerana sifat tempoh instrumen kewangan yang pendek dan singkat.

## **(n) Pertimbangan Perakaunan Kritikal dan Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran**

### **Pertimbangan Perakaunan Kritikal**

Tiada sebarang pertimbangan perakaunan kritikal selain daripada anggaran yang terlibat seperti di bawah, yang mempunyai kesan ketara ke atas jumlah yang diiktiraf di dalam penyata kewangan.

### Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran

Anggaran utama berkenaan masa hadapan, dan lain-lain sumber utama ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, yang mempunyai risiko ketara yang akan menyebabkan pelarasan penting terhadap nilai dibawa aset dan liabiliti di dalam tahun kewangan seterusnya adalah seperti berikut:

**(i) Kerugian Rosotnilai bagi Belum Terima**

PPUM menilai pada setiap tarikh pelaporan sama ada terdapat sebarang bukti objektif bahawa aset kewangan terjejas. Untuk menentukan sama ada terdapat bukti objektif rosot nilai, PPUM menganggap faktor seperti ketidakmampuan bayar penghutang dan keingkaran atau kelewatan pembayaran yang ketara. Jika terdapat bukti objektif kemerosotan nilai, jumlah dan masa aliran tunai masa depan dianggarkan berdasarkan sejarah pengalaman kerugian untuk aset yang mempunyai ciri-ciri risiko kredit yang serupa.

**(ii) Perubahan Anggaran Jangka Hayat bagi Hartanah, Loji dan Peralatan**

Semua Hartanah, Loji dan Peralatan disusutnilaikan mengikut kaedah garis lurus sepanjang jangka hayat aset tersebut. Pengurusan menganggarkan jangka hayat Hartanah, Loji dan Peralatan dalam tempoh masa 5 hingga 50 tahun. Perubahan dalam anggaran corak penggunaan aset dan pembangunan teknologi boleh memberi kesan kepada jangka hayat dan nilai sisa aset tersebut. Ini akan menyebabkan susutnilai aset pada masa hadapan akan disemak semula.

<b>3. INVENTORI</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Dinyatakan pada kos:-		
Bekalan farmaseutikal	11,470,072	13,056,904
Bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad	1,518,815	2,193,299
Bekalan makmal, tabung darah, kardiopiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anestetik dan dispensari	1,274,083	1,495,025
Bekalan kejuruteraan, bahan membersih, dobi dan bahan makanan kering	582,791	1,002,257
Lain-lain bekalan	351,275	338,302
	<u>15,197,036</u> =====	<u>18,085,787</u> =====
<b>4. URUSNIAGA PERTUKARAN BELUM TERIMA</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Penghutang Pesakit	33,149,357	39,115,307
Peruntukan Hutang Ragu	(5,371,463)	(4,091,983)
	<u>27,777,894</u> =====	<u>35,023,324</u> =====
<b>Peruntukan Hutang Ragu</b>		
Pada 1 Januari	4,091,983	14,418,012
Peruntukan Tahun Semasa	12,494,636	2,335,906
Tolak: Hapuskira pada tahun semasa	(11,215,156)	(12,661,935)
	<u>5,371,463</u> =====	<u>4,091,983</u> =====
Butiran mengenai aset Penghutang, Cagaran dan Prabayaran yang ditaksir sebagai hutang ragu dan pergerakan hutang ragu terkumpul yang diakaunkan dalam Elaun Peruntukan Hutang Ragu bagi PPUM setakat 31 Disember 2018 adalah ditunjukkan dalam Nota 32.		
<b>5. LAIN-LAIN BELUM TERIMA DAN DEPOSIT</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Pelbagai Penghutang	36,078,568	46,215,840
Peruntukan Hutang Ragu	(3,832,767)	(1,616,394)
	<u>32,245,801</u> -----	<u>44,599,446</u> -----
Keuntungan Pelaburan Bank	2,245,792	2,119,794
Penghutang Sewa	1,468,361	1,248,187
Penghutang Perkhidmatan UMSC	5,705,597	5,861,810
GST dikembalikan	4,244	1,128,823
	<u>9,423,994</u> -----	<u>10,358,614</u> -----
	<u>41,669,795</u> =====	<u>54,958,060</u> =====

**5. LAIN-LAIN BELUM TERIMA DAN DEPOSIT (sambungan)****Peruntukan Hutang Ragu**

Pada 1 Januari	1,616,394	135,881
Peruntukan Tahun Semasa	2,444,000	3,800,000
Tolak: Hapuskira pada tahun semasa	(227,627)	(2,319,487)
	-----	-----
Pada 31 Disember	3,832,767	1,616,394
	=====	=====

Butiran mengenai aset Penghutang, Cagaran dan Prabayaran yang ditaksir sebagai hutang ragu dan pergerakan hutang ragu terkumpul yang diakaunkan dalam Elaun Peruntukan Hutang Ragu bagi PPUM setakat 31 Disember 2018 adalah ditunjukkan dalam Nota 32.

**6. PENGHUTANG PINJAMAN KOMPUTER**

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Baki pada 1 Januari	272,341	377,387
Pinjaman yang diberikan dalam tahun kewangan	69,300	49,900
	-----	-----
	341,641	427,287
Bayaran balik yang diterima dalam tahun kewangan	(128,236)	(154,946)
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	213,405	272,341
	=====	=====

**7. PENGHUTANG PINJAMAN KENDERAAN**

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Baki pada 1 Januari	1,523,854	1,283,994
Pinjaman yang diberikan dalam tahun kewangan	703,300	545,500
	-----	-----
	2,227,154	1,829,494
Bayaran balik yang diterima dalam tahun kewangan	(365,250)	(305,640)
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	1,861,904	1,523,854
	=====	=====

**8. SIMPANAN TETAP**

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Bank berlesen	348,090,000	331,540,000
	=====	=====

Terma-terma kredit dan kadar keuntungan berserta tempoh matang berkaitan adalah berikut:

Lingkungan kadar keuntungan (setahun) dan kematangan deposit pada 31 Disember 2016 adalah seperti berikut:

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
Bank-bank Berlesen	3.20 - 4.30	2.90 - 4.20



**8. SIMPANAN TETAP (sambungan)**

Julat kematangan deposit-deposit pada tarikh imbangan adalah seperti berikut:

	<b>2018 hari</b>	<b>2017 hari</b>
Bank-bank Berlesen	7 - 365	3 - 365

Deposit adalah disimpan terutamanya dengan beberapa bank berlesen yang mempunyai taraf kredit yang baik. Deposit mempunyai kematangan masing-masing di antara tujuh (7) hari hingga tiga ratus enam puluh lima (365) hari. (2017: 3 hari hingga 365 hari). Baki di bank adalah deposit yang disimpan dan sedia ditunaikan di bank.

**9. WANG DI TANGAN DAN DI BANK**

	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Wang di tangan	75,016	56,008
Wang di bank	64,654,590	31,251,001
	-----	-----
	<b>64,729,606</b>	<b>31,307,009</b>
	=====	=====



10. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

10.1 Perincian Hartanah, Loji dan Peralatan 2017

Jenis Aset Bukan Semasa	KOS					SUSUTNILAI					NILAI BUKU BERSIH 2017
	Baki Pada 1.1.2017	Pindahan/ Tambahan 2017	Pelarasan 2017	Penjualan/ Pelupusan 2017	Baki Pada 31.12.2017	Baki Pada 1.1.2017	Susutnilai Dalam Tahun 2017	Pelarasan 2017	Penjualan/ Pelupusan 2017	Baki Pada 31.12.2017	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Tanah	10	-	-	(10)	-	-	-	-	-	-	-
Bangunan	795,587,165	384,427	(385,645)	-	795,585,947	122,128,235	15,962,025	(10,927)	-	138,079,333	657,506,614
Kenderaan	5,964,650	224,620	-	-	6,189,270	3,934,174	642,775	-	-	4,576,949	1,612,321
Peralatan Pemprosesan Data	66,873,678	139,046	(731,733)	-	66,280,991	49,495,717	8,319,841	(158,739)	-	57,656,819	8,624,172
Perabot & Lengkapan	6,350,574	3,550	(93,130)	(3,800)	6,257,194	3,912,416	396,207	(44,328)	(2,074)	4,262,221	1,994,973
Peralatan Dapur	614,995	-	(35,900)	-	579,095	581,926	-	(2,851)	-	579,075	20
Peralatan Pejabat	4,544,016	51,600	(56,964)	(25,000)	4,513,652	4,280,369	156,676	(18,937)	(24,999)	4,393,109	120,543
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	92,013,089	6,637,178	(302,519)	(22,800)	98,324,948	56,628,834	6,343,320	(29,211)	(22,799)	62,920,144	35,404,804
Peralatan Perubatan	384,204,819	2,613,689	(610,299)	(12,594,458)	373,613,751	234,622,422	35,614,812	(111,499)	(12,448,674)	257,677,061	115,936,690
Jumlah:	1,356,152,996	10,054,110	(2,216,190)	(12,646,068)	1,351,344,848	475,584,093	67,435,656	(376,492)	(12,498,546)	530,144,711	821,200,137

\* Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.

**10. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (sambungan)****10.3 Perincian Hartanah, Loji dan Peralatan mencapai nilai buku bersih RM1**

Bilangan Hartanah, Loji dan Peralatan PPUM yang telah mencapai nilai buku bersih pada RM1 adalah seperti berikut:

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
<b>NILAI SUSUTNILAI PENUH ASET</b>		
Tanah dan Bangunan	54	54
Kenderaan	3,344,917	3,011,157
Peralatan Pemprosesan Data	31,130,704	25,098,126
Perabot & Lengkapan	2,315,362	2,027,032
Peralatan Dapur	579,095	579,095
Peralatan Pejabat	4,249,856	4,185,680
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	41,409,881	24,490,404
Peralatan Perubatan	146,774,876	104,461,864
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	229,804,745	163,853,412
	=====	=====

11. ASET TAK KETARA

11.1 Perincian Aset Tak Ketara 2018

Jenis Aset Bukan Semasa	KOS					SUSUTNILAI					NILAI BUKU BERSIH 2018
	Baki Pada 1.1.2018	Pindahan/ Tambahan 2018	Pelarasan 2018	Penjualan/ Pelupusan 2018	Baki Pada 31.12.2018	Baki Pada 1.1.2018	Susutnilai Dalam Tahun 2018	Pelarasan 2018	Penjualan/ Pelupusan 2018	Baki Pada 31.12.2018	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Harta Bukan Intelek	10,575,310	715,661	-	-	11,290,971	8,638,913	2,210,290	1,438	-	10,850,641	440,330
Jumlah	10,575,310	715,661	-	-	11,290,971	8,638,913	2,210,290	1,438	-	10,850,641	440,330

11.2 Perincian Aset Tak Ketara 2017

Jenis Aset Bukan Semasa	KOS					SUSUTNILAI					NILAI BUKU BERSIH 2017
	Baki Pada 1.1.2017	Pindahan/ Tambahan 2017	Pelarasan 2017	Penjualan/ Pelupusan 2017	Baki Pada 31.12.2017	Baki Pada 1.1.2017	Susutnilai Dalam Tahun 2017	Pelarasan 2017	Penjualan/ Pelupusan 2017	Baki Pada 31.12.2017	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Harta Bukan Intelek	10,575,310	-	-	-	10,575,310	6,522,836	2,116,077	-	-	8,638,913	1,936,397
Jumlah	10,575,310	-	-	-	10,575,310	6,522,836	2,116,077	-	-	8,638,913	1,936,397

## 12. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

## Pembinaan Dalam Kemajuan 2018

Projek	Baki pada 1.1.2018	Tambahan Tahun 2018	Pelarasan Tahun 2018	Dipindah Ke Aset	Baki Pada 31.12.2018
Alat Kelengkapan	4,720,471	-	(893,289)	-	3,827,182
Ubahsuai Kemudahan Klinik	1,219,638	-	-	-	1,219,638
Ubahsuai 12 unit Dewan Bedah	27,295,842	4,224,423	(186,896)	-	31,333,368
Ubahsuai Ruang Pejabat	159,250	-	-	-	159,250
Bangunan Perkhidmatan Pediatrik	4,554,756	50,619	-	-	4,605,375
Alat Kelengkapan Obstetrik/ Pediatrik	512,996	-	-	-	512,996
Bangunan Baru Perubatan Pemulihan	15,842,253	334,851	-	-	16,177,104
Naik Taraf Sistem Komputer	445,299	-	-	-	445,299
Peralatan Menara Selatan	22,530,733	2,240,087	(173,603)	(833,797)	23,763,420
Ubahsuai Bangunan dan Kemudahan Hospital	4,553,559	1,019,000	-	(223,638)	5,348,921
Naik Taraf ICU	12,096,569	5,234,453	(69,454)	-	17,261,568
Naik Taraf Plaza	3,874,395	3,367,935	(22,391)	-	7,219,939
Naik Taraf Infrastruktur ICT	1,446,510	4,683,241	(365,647)	(1,367,680)	4,396,424
Ubahsuai PharmUMMC	-	-	-	-	-
Linear Accelerator dan Naiktaraf Kanser Berpusat	13,554,018	11,881,713	(688,958)	(20,179,942)	4,566,831
Alat PET/CT Scan Dan Medical Cyclotron	272,929	5,451,485	(678,851)	(1,452,167)	3,593,396
Naiktaraf Dewan Kuliah Pulasari & Puspasari	-	31,250	-	-	31,250
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>113,079,218</b>	<b>38,519,057</b>	<b>(3,079,089)</b>	<b>(24,057,224)</b>	<b>124,461,961</b>

**Nota : Pembinaan Dalam Kemajuan dipermodalkan**

Diterima dan dipermodal dalam tahun semasa

13,619,364

Diterima dalam tahun sebelum dan dipermodal dalam tahun semasa

12,038,044

25,657,408

## 12. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

### Pembinaan Dalam Kemajuan 2017

Projek	Baki pada 1.1.2017	Tambahan Tahun 2017	Pelarasan Tahun 2017	Dipindah Ke Aset	Baki Pada 31.12.2017
Alat Kelengkapan	4,720,471	-	-	-	4,720,471
CIGMIT	-	-	-	-	-
Ubahsuai Kemudahan Klinik	1,219,638	-	-	-	1,219,638
Ubahsuai 12 unit Dewan Bedah	12,669,644	14,626,198	-	-	27,295,842
Ubahsuai Ruang Pejabat	159,250	-	-	-	159,250
Bangunan Perkhidmatan Pediatrik	3,690,339	1,443,027	(372,986)	(205,624)	4,554,756
Peralatan Menara Timur	-	-	-	-	-
Alat Kelengkapan Obstetrik/ Pediatrik	512,996	-	-	-	512,996
Bangunan Baru Perubatan Pemulihan	18,808,885	3,349,359	(198,585)	(6,117,406)	15,842,253
Naik Taraf Sistem Komputer	445,299	-	-	-	445,299
Peralatan Menara Selatan	11,092,961	14,715,146	(112,081)	(3,165,293)	22,530,733
Ubahsuai Bangunan dan Kemudahan Hospital	3,661,729	1,046,908	-	(155,078)	4,553,559
Naik Taraf ICU	6,704,921	5,454,488	-	(62,840)	12,096,569
Naik Taraf Plaza	652,492	3,221,903	-	-	3,874,395
Naik Taraf Infrastruktur ICT	75,189	1,936,305	-	(564,984)	1,446,510
Ubahsuai PharmUMMC	1,013,141	-	(1,013,141)	-	-
Linear Accelerator dan Naiktaraf Kanser Berpusat	-	13,554,018	-	-	13,554,018
Alat PET/CT Scan Dan Medical Cyclotron	-	272,929	-	-	272,929
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>	<b>65,426,955</b>	<b>59,620,281</b>	<b>(1,696,793)</b>	<b>(10,271,225)</b>	<b>113,079,218</b>

**Nota : Pembinaan Dalam Kemajuan dipermodalkan**

Diterima dan dipermodal dalam tahun semasa

4,502,025

Diterima dalam tahun sebelum dan dipermodal dalam tahun semasa

5,769,200

10,271,225

<b>13. URUS NIAGA PERTUKARAN BELUM BAYAR</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Pemiutang Bekalan dan Perkhidmatan	118	8,140
Pemiutang Kakitangan	310	4,698
Pemiutang Lain-lain	801	172
	-----	-----
	1,229	13,010
	=====	=====
<b>14. LAIN-LAIN BELUM BAYAR</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
GST dibayar	2,650,157	2,030,340
	=====	=====
<b>15. CAGARAN DAN PERTARUHAN</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Cagaran tawaran dan keselamatan	1,992,496	2,196,381
Cagaran-cagaran lain	4,171,478	8,447,836
Bayaran balik laporan perubatan	680,800	673,859
	-----	-----
	6,844,774	11,318,076
	=====	=====
<b>16. PERUNTUKAN MANFAAT PEKERJA</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Baki Pada 01 Januari	13,047,113	10,797,125
Peruntukan Tahun Semasa	985,649	3,765,360
Tolak: Bayaran Tahun Semasa	(1,202,549)	(1,515,372)
	-----	-----
Baki Pada 31 Disember	12,830,213	13,047,113
	=====	=====
<b>Struktur Kematangan Peruntukan bagi Manfaat Pekerja seperti mana berikut:</b>		
Matang Dalam Tempoh 12 Bulan	1,509,936	1,184,074
Matang Dalam Tempoh Melebihi 12 Bulan	11,320,277	11,863,039
	-----	-----
	12,830,213	13,047,113
	=====	=====
<b>17. GERAN TERTUNDA</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Baki pada 01 Januari	64,942,291	94,218,294
Terimaan Geran Tahun Semasa	17,590,000	28,000,000
Geran Dilunaskan	(55,715,375)	(57,276,003)
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	26,816,916	64,942,291
	=====	=====



<b>17. GERAN TERTUNDA (<i>sambungan</i>)</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Butiran bagi kumpulan wang adalah seperti berikut:		
<b>HASIL</b>		
Geran Modal Dilunas	55,715,375	57,276,003
<b>Tolak: PERBELANJAAN</b>		
Perkhidmatan dan Bekalan	1,057,591	879,176
Susut Nilai	54,657,784	56,396,827
	-----	-----
<b>LEBIHAN / BERSIH BAGI TAHUN</b>	-	-
	=====	=====
<b>18. TABUNG AMANAH</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Baki pada 01 Januari	119,405,623	116,444,433
Terimaan Tahun Semasa	172,839,790	269,794,185
Dilunaskan	(130,110,326)	(263,980,156)
Tolak: Pelarasan - Hartanah, Loji Dan Mesin	-	(1,839,698)
- Pembinaan Dalam Kemajuan	-	(1,013,141)
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	162,135,087	119,405,623
	=====	=====
<b>19. LEBIHAN TERKUMPUL</b>		<b>Dinyatakan Semula</b>
	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
<b>HASIL</b>		
Urus niaga Bukan Pertukaran	553,383,034	521,511,194
Urus niaga Pertukaran		
Pesakit	88,174,470	92,569,323
Bukan pesakit	31,326,584	40,444,450
	-----	-----
	672,884,088	654,524,967
	-----	-----
<b>Tolak: PERBELANJAAN</b>		
Emolumen kakitangan	319,319,267	311,546,872
Perkhidmatan dan bekalan	270,942,791	245,700,910
Pemberian dan kenaikan faedah	4,202,114	4,881,949
Susutnilai - Hartanah, Loji dan Peralatan	63,133,640	67,435,656
- Aset Tak Ketara	2,210,290	2,116,077
Peruntukan Hutang Ragu:		
Pesakit	12,494,636	2,335,906
Bukan pesakit	2,464,000	3,800,000
Kerugian atas pelupusan	384,105	2,505,947
	-----	-----
	675,150,843	640,323,317
	-----	-----
<b>(KURANGAN)/LEBIHAN BERSIH BAGI TAHUN</b>	(2,266,755)	14,201,650
<b>BAKI PADA 01 JANUARI</b>	1,194,669,674	1,180,468,024
<b>PELARASAN LEBIHAN TERKUMPUL</b>	58,347	-
	-----	-----
<b>BAKI PADA 31 DISEMBER</b>	1,192,461,266	1,194,669,674
	=====	=====

<b>20. URUSNIAGA BUKAN PERTUKARAN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
<b>Geran tiada syarat</b>		
Pemberian Kerajaan	497,667,659	464,235,191
<b>Geran bersyarat</b>		
Geran Modal Dilunas	55,715,375	57,276,003
	-----	-----
	553,383,034	521,511,194
	=====	=====
<b>21. HASIL URUSNIAGA PERTUKARAN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
<b>- PESAKIT</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Caj - Wad	26,552,995	28,431,697
- Pembedahan	6,432,575	6,792,605
- Accouchmen dan bersalin	3,214,475	3,226,335
- Pemeriksaan Radiologi dan Computerised Tomography	18,650,439	17,969,190
- Ujian makmal	35,591,800	38,121,217
- Pemulihan anggota	2,983,659	3,212,675
- Electrocardiogram dan Electroencepharography	4,365,074	6,758,383
- Pemindahan sumsum tulang	1,596,276	1,160,678
- Perkhidmatan Perubatan lain	6,192,966	8,582,355
	-----	-----
	105,580,259	114,255,135
Pengeneapan dan pengurangan Pelepasan untuk kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan	(14,522,756) (48,790,581)	(15,080,529) (48,083,635)
	(63,313,337)	(63,164,164)
	-----	-----
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit yang dibil	42,266,922	51,090,971
	=====	=====
Caj - Ubat	15,533,212	11,697,678
- Trauma dan kecemasan	9,607,576	9,530,872
- Pesakit luar	14,349,206	14,043,928
- Renal Dialysis	3,274,729	3,477,617
- Pelbagai perubatan	3,142,825	2,728,257
	-----	-----
Jumlah pendapatan wang tunai dari pesakit	45,907,548	41,478,352
	-----	-----
Jumlah hasil bersih dari pesakit	88,174,470	92,569,323
	=====	=====

<b>22. HASIL URUSNIAGA PERTUKARAN - BUKAN PESAKIT</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Sewa Asrama Jururawat dan Doktor Perubatan Siswazah	121,997	140,519
Sewa Kedai, Ruang Niaga dan Sewa Pelbagai	4,159,636	4,412,394
Keuntungan pelaburan bank, pinjaman komputer dan kenderaan	11,379,814	11,286,824
Pelbagai terimaan (bukan perubatan)	15,665,137	24,604,713
	-----	-----
Jumlah hasil bersih bukan dari pesakit	31,326,584 =====	40,444,450 =====

<b>23. EMOLUMEN KAKITANGAN</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Gaji dan upahan	191,847,371	186,818,418
Elaun tetap	68,469,633	67,985,515
Sumbangan KWSP	9,219,440	10,129,276
Sumbangan PERKESO	147,146	146,967
Sumbangan Pencen	24,933,503	23,218,118
Faedah kewangan lain	24,702,174	23,248,578
	-----	-----
Jumlah emolumen kakitangan	319,319,267 =====	311,546,872 =====

<b>24. PERKHIDMATAN DAN BEKALAN</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Perjalanan dan pengangkutan	88,728	174,211
Perhubungan dan Utiliti	29,804,239	28,732,426
Sewaan	183,709	200,710
Stok pada 1 Januari	18,085,787	17,536,904
Bahan-bahan makanan dan minuman	597,904	584,469
Bekalan dan bahan-bahan lain	152,904,270	136,162,311
	-----	-----
Baki stok pada 31 Disember	171,587,961 (15,197,036)	154,283,684 (18,085,787)
Jumlah bekalan dan bahan-bahan lain	156,390,925	136,197,897
*Penyelenggaraan dan pembaikan kecil yang dibeli	30,976,211	28,404,530
Perkhidmatan ikhtisas, perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti	53,498,979	51,991,136
	-----	-----
Jumlah perkhidmatan dan bekalan	270,942,791 =====	245,700,910 =====

\* Termasuk dalam perbelanjaan pembaikan, penyelenggaraan dan kelengkapan adalah jumlah sebanyak RM1,493,698 berkaitan dengan pembelian Hartanah, Loji dan Peralatan kurang daripada RM3,000 yang tidak dipermodalkan sebagai Hartanah, Loji dan Peralatan.

<b>25. PEMBERIAN DAN KENAAN FAEDAH</b>	<b>2018 RM</b>	<b>2017 RM</b>
Biasiswa dan dermasiswa	4,202,114 =====	4,881,949 =====

<b>26. PERUNTUKAN HUTANG RAGU</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Pesakit	12,494,636	2,335,906
Bukan Pesakit	2,464,000	3,800,000
	<u>14,958,636</u>	<u>6,135,906</u>
	=====	=====

<b>27. KOMITMEN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Komitmen modal pada 31 Disember adalah:-		
Projek telah lulus dan dikontrakkan	14,759,195	29,016,575
Projek telah lulus dan belum dikontrakkan	16,847,952	14,926,446
	<u>31,607,147</u>	<u>43,943,021</u>
	=====	=====

<b>28. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember adalah:-		
Simpanan tetap	348,090,000	331,540,000
Wang di tangan dan di bank	64,729,606	31,307,009
	<u>412,819,606</u>	<u>362,847,009</u>
	=====	=====

<b>29. LIABILITI LUAR JANGKA</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kes yang telah selesai	1,401	-
Tuntutan dilindungi insurans	2,100,000	2,100,000

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>Bilangan</b>	<b>Bilangan</b>
Kes yang telah selesai	1	-
Kes yang telah selesai tanpa bayaran	-	-
Kes yang masih dalam proses tuntutan	4	7
Tuntutan dilindungi insurans	18	18

### **30. PENDEDAHAN PIHAK BERKAITAN**

#### Kakitangan Penting Pihak Pengurusan

Kakitangan penting pihak pengurusan adalah mereka yang mempunyai kuasa dan tanggungjawab untuk perancangan, arahan dan kawalan ke atas aktiviti-aktiviti sama ada secara langsung atau tidak langsung. Ganjaran untuk ahli penting pihak pengurusan untuk tahun berkenaan adalah seperti berikut:

	<b>2018</b>	<b>2017</b>
Jumlah Ganjaran	<u>RM511,007</u>	<u>RM332,432</u>
Jumlah Kakitangan	<u>8</u>	<u>8</u>

<b>31. JUMLAH KAKITANGAN</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>
	<b>Bilangan</b>	<b>Bilangan</b>
Jumlah kakitangan pada 31 Disember adalah:-	<u>5,664</u>	<u>5,709</u>

### 32. INSTRUMEN KEWANGAN

Instrumen kewangan adalah sebarang kontrak yang menimbulkan aset kewangan bagi satu pihak perniagaan dan liabiliti kewangan atau instrumen ekuiti bagi satu pihak perniagaan yang lain.

#### 32.1 Kategori instrumen kewangan

Jadual di bawah menunjukkan kepada analisis instrumen kewangan mengikut kategori berikut:-

PPUM	2018		
	Nilai bawa (RM)	Pembiayaan dan Penghutang (RM)	Sedia untuk dijual (RM)
<b>Aset Kewangan</b>			
Simpanan Tetap	348,090,000	-	348,090,000
Pinjaman Komputer	213,405	213,405	-
Pinjaman Kenderaan	1,861,904	1,861,771	-
Baki di Tangan dan di Bank	64,729,606	64,722,616	-
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	27,777,894	27,777,894	-
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	41,669,795	41,796,606	-
	<u>484,342,604</u>	<u>136,372,292</u>	<u>348,090,000</u>
<b>Liabiliti Kewangan</b>			
Urusniaga Pertukaran Belum Bayar	1,229	1,229	-
Lain-lain Belum Bayar	2,650,157	2,650,157	-
Cagaran dan Pertaruhan	6,844,774	6,844,774	-
	<u>9,496,160</u>	<u>9,496,160</u>	<u>-</u>
<b>PPUM</b>	<b>2017</b>		
	Nilai bawa (RM)	Pembiayaan dan Penghutang (RM)	Sedia untuk dijual (RM)
<b>Aset Kewangan</b>			
Simpanan Tetap	331,540,000	-	331,540,000
Pinjaman Komputer	272,341	272,341	-
Pinjaman Kenderaan	1,523,854	1,523,854	-
Baki di Tangan dan di Bank	31,307,009	31,307,009	-
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	35,023,324	35,023,324	-
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	54,958,060	54,958,060	-
	<u>- 454,624,588</u>	<u>123,084,588</u>	<u>331,540,000</u>
<b>Liabiliti Kewangan</b>			
Urusniaga Pertukaran Belum Bayar	13,010	13,010	-
Lain-lain Belum Bayar	2,030,340	2,030,340	-
Cagaran dan Pertaruhan	11,318,076	11,318,076	-
	<u>13,361,426</u>	<u>13,361,426</u>	<u>-</u>

### 32.2 Objektif dan dasar pengurusan risiko kewangan

PPUM terdedah kepada risiko kewangan yang timbul daripada aktiviti operasi dan penggunaan instrumen kewangan. Polisi pengurusan risiko kewangan PPUM adalah untuk memastikan sumber kewangan yang mencukupi bagi aktiviti operasi disamping menggunakan risiko kewangan, termasuk risiko kredit, kecairan dan pasaran.

#### Risiko Kredit

Risiko kredit adalah risiko kerugian disebabkan oleh ketidakmampuan pihak ketiga atau peminjam dalam memenuhi obligasi kewangannya. Pendedahan kepada risiko kredit wujud daripada aktiviti pinjaman, perkhidmatan dan pelaburan. Pendedahan maksimum kepada risiko kredit diwakili oleh jumlah dibawa dalam Penyata Kedudukan Kewangan.

Objektif pengurusan risiko kredit adalah untuk memastikan pendedahan risiko kredit berada dalam lingkungan penyataan tahap risiko PPUM dan memastikan pulangan pelaburan adalah setimpal dengan risiko yang diambil.

#### a) Kualiti Kredit

PPUM melabur di dalam instrumen jangka pendek iaitu sebahagian daripada sejagat yang telah diluluskan. Sejagat ini membantu proses penyediaan perkhidmatan dan memberikan jaminan kepada PPUM bahawa pendedahan terhadap kertas jangka pendek hanya dilaburkan kepada penerbit berkadaran.

PPUM melaksanakan semakan berkala terhadap kemampuan kredit pihak ketiga dan memantau pergerakan kadaran bagi memastikan kualiti kredit berada dalam lingkungan parameter pelaburan PPUM.

#### Klasifikasi Kualiti

##### i) Aset Kewangan Tidak Berkadaran

Merupakan aset kewangan seperti penghutang, deposit dan faedah terakru yang tidak mempunyai kadaran kredit luaran.

##### ii) Aset Kewangan Yang Dibuat Peruntukan Hutang Ragu

Pendedahan disemak secara individu untuk penentuan rugi terjejas berdasarkan polisi perakaunan PPUM.

Agihan aset kewangan kasar mengikut kualiti kredit setakat 31 Disember 2018 adalah sebagaimana berikut:

PPUM	2018		
	Nota	Hutang Ragu (RM)	Jumlah (RM)
Simpanan Tetap	8	-	348,090,000
Pinjaman Komputer	6	-	213,405
Pinjaman Kenderaan	7	-	1,861,904
Baki di Tangan dan di Bank	9	-	64,729,606
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	4	5,371,463	27,777,894
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	5	3,832,767	41,669,795
		9,204,230	484,342,604

Agihan aset kewangan kasar mengikut kualiti kredit setakat 31 Disember 2017 adalah sebagaimana berikut:

PPUM	2017		
	Nota	Hutang Ragu (RM)	Jumlah (RM)
Simpanan Tetap	8	-	331,540,000
Pinjaman Komputer	6	-	272,341
Pinjaman Kenderaan	7	-	1,523,854
Baki di Tangan dan di Bank	9	-	31,307,009
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	4	4,091,983	35,023,324
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	5	1,616,394	54,958,060
		5,708,377	454,624,588

**b) Aset Kewangan Terdedah Kepada Risiko Kredit Disemak Secara Individu Sebagai Hutang Ragu**

Analisa ke atas aset kewangan yang disemak secara individu sebagai hutang ragu dan pergerakan ke atas elaun rugi terjejas untuk tahun semasa adalah sebagaimana berikut:

2018	Urusniaga Pertukaran Belum Terima (RM)	Lain-lain Belum Terima dan Deposit (RM)
Elaun Setakat 1 Januari	4,091,983	1,616,394
Elaun bagi Tahun Semasa	12,494,636	2,444,000
Amaun Hapuskira	(11,215,156)	(227,627)
Elaun Setakat 31 Disember	5,371,463	3,832,767

2017	Urusniaga Pertukaran Belum Terima (RM)	Lain-lain Belum Terima dan Deposit (RM)
Elaun Setakat 1 Januari	14,418,012	135,881
Elaun bagi Tahun Semasa	2,335,906	3,800,000
Amaun Hapuskira	(12,661,935)	(2,319,487)
Elaun Setakat 31 Disember	4,091,983	1,616,394

**Risiko Kecairan**

Risiko kecairan adalah risiko bahawa entiti akan menghadapi kesukaran dalam memenuhi kewajipan kewangan oleh kerana kekurangan dana. Pendedahan entiti kepada risiko kecairan wujud daripada perbezaan dalam kematangan aset kewangan dan liabiliti kewangan. Jadual di bawah menunjukkan profil kematangan liabiliti entiti pada tarikh laporan berdasarkan obligasi pembayaran semula tanpa diskaun kontrak.

	Nota	2018 RM	2017 RM
<i>Kurang dari 12 Bulan</i>			
Urusniaga Pertukaran Belum Bayar	13	1,229	13,010
Lain-lain Belum Bayar	14	2,650,157	2,030,340
		-----	-----
		2,651,386	2,043,350
		=====	=====

**Risiko Pasaran**

Risiko pasaran adalah risiko kerugian di dalam dan luar Kedudukan Kewangan yang timbul dari pergerakan harga pasaran. Pendedahan kepada risiko pasaran PPUM terhasil sebahagian besarnya daripada risiko-risiko kadar faedah dan pertukaran wang asing.

Objektif pengurusan risiko pasaran adalah untuk memastikan pendedahan risiko yang diambil oleh PPUM berada dalam lingkungan tahap risiko. Ia dilaksanakan melalui semakan tahunan ke atas pelbagai polisi, had risiko dan laporan berkala bagi memantau risiko pasaran untuk setiap kelas aset.

Risiko parameter kawalan ditubuh berdasarkan risiko yang boleh diterima, kecairan pasaran dan strategi perniagaan serta keadaan ekonomi makro. Parameter ini disemak sekurang-kurangnya sekali setahun.

**Pengurusan Modal**

Objektif utama pengurusan modal adalah untuk memastikan terdapat dana yang mencukupi untuk menyokong keperluan pembiayaan, termasuk perbelanjaan modal, untuk memastikan bahawa PPUM kekal kukuh dari segi kewangan.

PPUM memantau modal dengan menggunakan nisbah keberhutangan, iaitu hutang bersih dibahagikan dengan jumlah aset bersih dan hutang bersih.







# DIARI LAWATAN DAN MAJLIS 2018



Selasa, 30 Januari 2018, 2.30 Petang

Majlis Menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) di antara PPUM dan Newcastle University of Medicine di Bilik Serai Tingkat 14 Menara Utama



Selasa, 17 April 2018, 8.00 Pagi

Majlis Penghargaan Perkhidmatan Tahun 2017 di Bilik Konferens 3, Tingkat 13, Menara Selatan PPUM



Ahad, 11 Mac 2018, 10.00 Pagi

Majlis Perasmian Sambutan 1<sup>st</sup> UMMC Resuscitation Conference 2018 di Auditorium Tingkat 13 Menara Selatan



Rabu, 18 April 2018, 8.00 Pagi

Majlis Penghargaan Perkhidmatan (Persaraan) Tahun 2017 di Bilik Konferens 3 Tingkat 13 Menara Selatan PPUM



Selasa, 3 April 2018, 9.00 Pagi

Majlis Perasmian Bulan Pemakanan Malaysia 2018 Peringkat PPUM di Dataran Siti Khadijah Menara Timur



Rabu, 16 Mei 2018,  
8.00 Pagi – 2.00 petang

Majlis Perasmian Sambutan Hari Jururawat Antarabangsa Peringkat PPUM 2018 di Dewan Auditorium Menara Selatan



Rabu, 27 Jun 2018, 9.00 Pagi

Majlis Perasmian " World Elder Abuse Awareness Day " Peringkat PPUM 2018



Ahad, 22 Julai 2018, 7.00 Pagi

Larian Sempena Jubli Emas PPUM 2018 "PPUMCare Run 2018" di Datan Tunku Canselor UM



Khamis, 12 Julai 2018, 8.00 Pagi – 11.00 Pagi

Majlis Perasmian Seminar Perlindungan Sinaran 2018 di Ballroom Eastin Hotel Kuala Lumpur



Khamis, 4 Oktober 2018, 10.00 Pagi

Majlis Perasmian International of Older Persons Peringkat PPUM 2018 dirasmikan oleh Tun Dr. Siti Hasmah Binti Mohd Ali



Sabtu, 14 Julai 2018, 7.30 Pagi – 1.00 Petang

Majlis Sambutan Hari Keluarga PPUM 2018 "Jubli Emas Family Day Raya 2018" di Padang Dewan Peperiksaan UM



Isnin, 15 Oktober 2018, 11.00 Pagi – 3.00 Petang

Lawatan Oleh Yb Dr. Maszlee Malik Menteri Pendidikan Malaysia Ke PPUM Di Bilik Serai Tingkat 14 Menara Utama



**Khamis, 25 Oktober 2018, 7.30 Pagi – 12.30 Tengahari**  
Majlis Konvokesyen Pusat Perubatan Universiti Malaya 2018 di Dewan Tunku Canselor UM



**Ahad, 18 November 2018, 6.30 Pagi**  
Majlis Perasmian Malaysian Super Preemies Run 2018 di UM Arena Stadium



**Sabtu, 27 Oktober 2018, 6.00 Pagi – 12.00 tengahari**  
4R Rehab Racen Run, Ride di Taman Botani Putrajaya



**Isnin, 19 November 2018 8.30 Pagi**  
Majlis Perasmian Hari Jantung Sedunia Peringkat PPUM 2018, Naik Taraf Dewan Bedah (OT) Dan Unit Rawatan Rapi (ICU) Serta Penyampaian Cek Oleh Sime Darby Di Tingkat 13 Auditorium Menara Selatan



**Khamis, 1 November 2018 8.30 Pagi**  
Majlis Perasmian Persidangan Kali Pertama Pusat Perubatan Akademik : Persidangan Kebangsaan Penambahbaikan Kualiti dan Keselamatan Pesakit 2018 di Dewan Za` Ba Kompleks Kementerian Pendidikan Malaysia Putrajaya



**Khamis, 29 November 2018, 9.30 Pagi – 4.30 Petang**  
Program Rakaman "Tazkirah Malam Jumaat (TMJ)" Oleh Astro Di Dewan Sekapur Sireh Bangunan Kecemasan PPUM



# KEJAYAAN DAN ANUGERAH

Tahun 2018 merupakan tahun dimana genaplah 50 tahun penubuhan PPUM. Selaras dengan itu PPUM telah membuat sambutan Jubli Emas PPUM dan menjalankan berbagai acara khusus bersempena Jubli Emas sepanjang tahun 2018. Aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan dibuat secara bersama oleh seluruh PPUM. Hasil dari aktiviti-aktiviti yang dijalankan, sebanyak RM97,550.00 telah disumbangkan kepada Tabung Kebajikan Pesakit PPUM. Berikut adalah aktiviti-aktiviti yang telah berlangsung dengan jayanya.

AKTIVITI - AKTIVITI YANG DIADAKAN SEMPENA SAMBUTAN JUBLI EMAS 50 TAHUN PPUM 2018			
BIL	PROGRAM /AKTIVITI	TARIKH PROGRAM	DIURUSKAN OLEH
1	1 <sup>st</sup> UMMC Resuscitation Conference 2018	09 - 11 Mac 2018	Jabatan Perubatan Kecemasan
2	Hari Glaukoma	10 Mac 2018	Jabatan Oftalmologi
3	Program Menembak Di Lapang Sasar Kem Perdana Sg Besi	17 Mac 2018	Jabatan Keselamatan
4	Hari TIBI Sedunia Peringkat PPUM	19 - 23 Mac 2018	
5	Bulan Pemakanan	03 - 06 April 2018	Jabatan Dietetik
6	Pertandingan Memancing Di Sg Sembilang Jeram Kuala Selangor	07 Apri; 2018	Anjuran KRPPUM
7	Hari Terbuka PPUM / Pameran Pencapaian 1968-2018	09-13 April 2018	Jabatan Kejururawatan
8	Ekspedisi Ke Royal Belum, Gerik Perak	28 - 29 April 2018	Anjuran KRPPUM
9	Program Speech and Hearing Day 2018	04 Mei 2018	Jabatan Perubatan Pemulihan dan Unit Audiologi dan Pertuturan
10	World Hypertension Day 2018	15 Mei 2018	Jabatan RUKA
11	Sambutan Hari Kerja Sosial	15 Mei 2018	Jabatan Kerja Sosial Perubatan
12	World Asthma Day	15 Mei 2018	Unit Respiratori dan Jabatan Perubatan
13	Sambutan Hari Jururawat Sedunia peringkat PPUM	16 Mei 2018	Jabatan Kejururawatan
14	Majlis Berbuka Puasa bersama Anak Yatim	02 Jun 2018	Pemangkin dan Surau Ad-Adeeniah
15	Hari Keluarga Perdana "Jubli Emas Family Day Raya"	14 Julai 2018	Jabatan Pengimejan Perubatan
16	Larian Jubli Emas PPUM 2018 / PPUMCare Charity Run	22 Julai 2018	Anjuran KRPPUM
17	Public Forum	26 Julai 2018	Jabatan Kejururawatan
18	Pertandingan DART antara Staf PPUM & UM	28 Julai 2018	Anjuran KRPPUM
19	Majlis Gala Dinner Jubli Emas PPUM	05 Ogos 2018	AJK Gala Dinner
20	Kejohanan Badminton Beregu (Lelaki)	12 Ogos 2018	Anjuran KRPPUM
21	Program Ekspedisi BeFitt UMMC ke Gunung Kinabalu, Sabah	12 - 15 September 2018	AJK BeFitt

Di tahun 2018, PPUM telah meneruskan kecemerlangan dengan berbagai rekod kejayaan dan anugerah yang membanggakan selaras dengan status hospital pengajar pertama di Malaysia. Berikut adalah kejayaan dan anugerah yang telah berkaya diperolehi :-



Sambutan Hari Glaucoma  
10 Mac 2018



World Hypertension Day  
15 Mei 2018



Sambutan Hari TIBI Sedunia  
23 Mac 2018



Larian Jubli Emas  
22 Julai 2018



Hari Terbuka PPUM  
9-13 April 2018



Majlis Gala Dinner Jubli Emas  
5 Ogos 2018

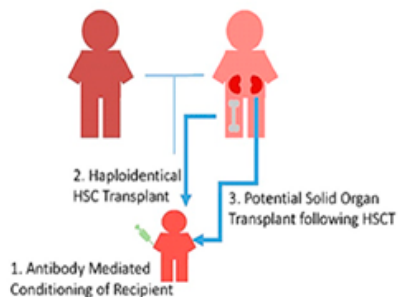
## Prosedur Pemindahan Hati

Pada tahun 2018, PPUM berjaya menjalankan buat kali pertama pemindahan hati daripada penderma dewasa yang masih hidup kepada penerima dewasa. Prosedur ini menjadi satu pencapaian membanggakan buat PPUM dan telah menjadi perhatian daripada pelbagai pihak untuk menjalankan kerjasama strategik dalam bidang berkaitan.

## Haploidentical Bone Marrow Transplantation

PPUM juga telah menggunakan kaedah yang dikenali sebagai Haploidentical Transplant di mana kaedah ini membenarkan ibu bapa menderma "half-matched" human leucocyte antigen (HLA) kepada pesakit. Kaedah ini telah berjaya digunakan buat pertama kalinya di PPUM ke atas kanak-kanak berusia 12 bulan.

**Haploidentical Bone Marrow Transplantation**  
Kaedah Haploidentical Transplant membenarkan ibu bapa menderma "half-matched" human leucocyte antigen (HLA) kepada pesakit dan telah berjaya digunakan buat pertama kalinya di PPUM ke atas kanak-kanak berusia 12 bulan.



## Memenangi Anugerah Emas Konvensyen Mini Team Excellence (MTEX) 2018 Wilayah Tengah

Pemenang adalah Pasukan Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT) Jabatan Farmasi, PPUM – The Dynamite. Majlis telah diadakan oleh Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC) pada 24 April 2018.



## Memenangi Anugerah Emas Konvensyen Wilayah Team Excellence (RTEEx) 2018

Pemenang adalah Pasukan Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT) Jabatan Farmasi, PPUM – The Dynamite. Majlis telah diadakan oleh Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC) pada 24 Julai 2018.





### Memenangi Anugerah 20 Pasukan Terbaik Sektor Awam (Persekutuan) Dan Penarafan 5 Bintang (Anugerah Emas) Di *Annual Productivity & Innovation Conference And Exposition (APIC) 2018*

Pemenang adalah Pasukan Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT) Jabatan Farmasi, PPUM – The Dynamite. Majlis telah diadakan oleh Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC) pada 13 November 2018.



### Memenangi Anugerah Fasilitator Cemerlang

Pemenang adalah Puan Nur Azrida bt Azhari Wasi, Pegawai Farmasi UF48, Jabatan Farmasi dan

Puan Ravi Chanthriga a/p Eturajulu, Juru X-Ray U44, Jabatan Pengimejan Bioperubatan. Majlis telah diadakan oleh Perbadanan Produktiviti Malaysia (MPC) pada 13 November 2018.



### Mendapat Tempat Kedua Untuk Pertandingan Poster Bagi Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT)

Jabatan Perubatan Transfusi telah mengambil bahagian dalam pembentangan poster untuk Pertandingan Projek Penambahbaikan Kualiti dan Inovasi sempena Persidangan Kebangsaan Kali Pertama Pusat Perubatan Akademik yang diadakan pada 1 dan 2 November 2018 di Dewan Za'ba, Kementerian Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi), Putrajaya. Jabatan Perubatan Transfusi telah memenangi tempat kedua untuk pertandingan poster bagi projek penambahbaikan kualiti (QIT) bertajuk "*Quality Improvement Project for Routine Antenatal Anti-D Prophylaxis*"

### Kemudahan *Self Check-in*

Perlaksanaan *Self Check-in* yang dapat di akses melalui laman web rasmi PPUM telah dilaksanakan bermula November 2017. Perlaksanaan ini telah diperluaskan secara berperingkat ke seluruh klinik pesakit luar mulai tahun 2018. Buat masa ini, fungsi *Self Check-in* telah dilaksanakan di 10 buah klinik iaitu Klinik Operasi, Klinikl Ortopedik, Klinik Perubatan 1, Klinik Perubatan 2, Klinik Perubatan 3, Klinik Ginekologi, Klinik Pediatrik, Klinik ANC, Klinik Oftalmologi dan Klinik ENT.

Perlaksanaan *Self Check-in* adalah bertujuan untuk memudahkan pesakit melakukan pendaftaran dan pembayaran ketika daftar masuk pesakit untuk temujanji klinik melalui sistem perbankan Internet atau kad kredit serta mendapatkan nombor giliran menunggu berjumpa doktor secara atas talian.







**STATUS  
PENCAPAIAN  
OBJEKTIF  
KUALITI TERAS  
PPUM**

# OBJEKTIF KUALITI TERAS

PENYATAAN	PENCAPAIAN											
<b>PERKHIDMATAN AMBULATORI</b>												
80% pesakit luar yang ada janji temu akan menerima rawatan dalam tempoh 2 jam dan tidak lebih dari 3% pesakit akan menerima rawatan lebih dari 4 jam.	<b>KLINIK</b>	<b>PENCAPAIAN</b>										
		<b>2 JAM</b>	<b>4 JAM</b>									
	Ruka – Klinik Am	96.25%	0%									
	Ruka – Klinik Keluarga	97.58%	0%									
	Oftalmologi	97.09%	0.13%									
	Otorinolaringologi	99.58%	0.1%									
	Pediatrik	88.91%	0%									
	Ginekologi	88.97%	0.1%									
	Ortopedik	95.17%	0%									
	Psikiatrik	95.41%	0%									
	Perubatan 1	89.5%	0.4%									
	Perubatan 2	95.17%	0%									
	Perubatan 3	95.5%	0%									
	Surgeri	89.33%	0.75%									
	Ibu Mengandung	74.1%	1.1%									
Perawatan Luka	99.33%	0%										
Perubatan Pemulihan	92.25%	0.25%										
Perubatan Sukan	96.58%	0%										
<b>BAHAGIAN PERUBATAN MAKMAL, JABATAN PATOLOGI</b>												
a) 90% keputusan ujian rutin di makmal boleh diperolehi dalam masa 90 minit dari waktu penerimaan (untuk ujian CBC, RFT, LFT dan urinalysis).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CBC – 95.89%</li> <li>• RFT – 97.40%</li> <li>• LFT – 98.52%</li> <li>• URINALYSIS – 97.45%</li> </ul>											
b) 95% keputusan neonatal TSH dan G6PD disediakan dalam tempoh 24 jam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TSHN : 100%</li> <li>• G6PD : 98.87%</li> </ul>											
c) 95% keputusan INR disediakan dalam tempoh 1.5 jam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 98.51%</li> </ul>											
d) 90% keputusan ujian HbA1C dapat dilaporkan dalam tempoh 24 jam pada hari bekerja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 99.82%</li> </ul>											
e) 90% keputusan ujian RFT, CBC dan urinalysis dari Jabatan Perubatan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 45 minit dari waktu penerimaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CBC – 94.51%</li> <li>• RFT – 91.61%</li> <li>• URINALYSIS – 91.36%</li> </ul>											
f) Kadar penolakan spesimen kurang dari 0.8% setiap bulan. <i>Nota:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.44%</li> </ul>											
	<table border="1"> <tr> <td>CBC</td> <td>Complete Blood Count</td> </tr> <tr> <td>RFT</td> <td>Renal Function Test</td> </tr> <tr> <td>LFT</td> <td>Liver Function Test</td> </tr> <tr> <td>TSH</td> <td>Thyroid Stimulating Hormone</td> </tr> <tr> <td>INR</td> <td>International Normalized Ratio</td> </tr> </table>		CBC	Complete Blood Count	RFT	Renal Function Test	LFT	Liver Function Test	TSH	Thyroid Stimulating Hormone	INR	International Normalized Ratio
CBC	Complete Blood Count											
RFT	Renal Function Test											
LFT	Liver Function Test											
TSH	Thyroid Stimulating Hormone											
INR	International Normalized Ratio											
<b>JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN</b>												
90% pesakit luar yang mempunyai janji temu akan menerima rawatan perubatan pemulihan dalam tempoh 30 minit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 99.7%</li> </ul>											

PENYATAAN	PENCAPAIAN
<b>JABATAN PERHUBUNGAN KORPORAT</b>	
a) Setiap aduan yang diterima akan dibuat akuan terima 1 hari bekerja dari tarikh aduan diterima.	• 100%
b) Maklum balas aduan: i) 70% maklum balas aduan isu-isu klinikal rumit dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 30 hari bekerja.	• • 100%
ii) 80% maklum balas aduan isu-isu klinikal mudah/bukan klinikal dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 10 hari bekerja.	• 87.57%
<b>JABATAN MAKLUMAT PESAKIT</b>	
a) 97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.	• 100%
b) 80% laporan perubatan dilengkapkan dalam tempoh 4 minggu.	• 98.52%
c) 95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.	• 100%
<b>JABATAN FARMASI</b>	
a) 75% pesakit luar mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.	• 93.38%
b) <i>All clinical areas achieve minimally 70% compliance to Medication Management and Use (MMU) requirements during pharmacy ward audits.</i>	• 94.55%
<b>JABATAN PERUBATAN KECEMASAN</b>	
a) <i>Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Red seen immediately (100%)</i>	• 100%
b) <i>Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Yellow seen within 30 minutes (≥80%)</i>	• 99.58%
c) <i>Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Green seen within 90 minutes (&gt;70%)</i>	• 93.34%
<b>JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL</b>	
a) 90% pesakit radioterapi sebagai rawatan utama dan radikal akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 28 hari bekerja dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi.	• 100%
b) Sekurang-kurangnya 75% pesakit kanser payudara yang memerlukan rawatan kimoterapi adjuvan akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 6 minggu dari tarikh pembedahan.	• 92.9%
<b>PERKHIDMATAN PESAKIT DALAM, JABATAN KEJURURAWATAN</b>	
a) Penilaian pesakit perlu dilengkapkan dalam tempoh masa 4 jam selepas kemasukan pesakit ke wad.	• 100%
b) Disiplin Psikiatri : i) 100% pesakit yang memerlukan intervensi "chemical restraint" atau/dan "physical restraint" semasa kemasukan akan dinilai dan periksa semula oleh doktor di wad dalam jangka masa 4 jam.	• 100%
ii) 90% pesakit yang tidak memerlukan intervensi "chemical restraint" atau/dan "physical restraint" akan dinilai dan diperiksa semula oleh doktor di wad dalam jangka masa 24 jam.	• 100%
<b>PERKHIDMATAN DEWAN BEDAH, JABATAN KEJURURAWATAN</b>	
85% dari pesakit yang dijadualkan untuk pembedahan akan dibedah dalam keadaan biasa.	• 96.13%

PENYATAAN	PENCAPAIAN
<b>JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN</b>	
a) 90% daripada rujukan kes- kes pesakit dalam yang diterima, dilihat dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam).	• 97.22%
b) 90% daripada rujukan kes pesakit luar yang diterima, dilihat dalam tempoh 2 hari bekerja (48 jam).	• 95.63%
c) 80% daripada kes bantuan kewangan melalui sumber dalaman diselesaikan dalam tempoh 14 hari bekerja, setelah dokumen lengkap diperolehi.	• 88.50%
<b>JABATAN DIETETIK</b>	
a) 95% dari rujukan pesakit dalam akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima.	• 100%
b) 95% dari rujukan pesakit luar akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima.	• 100%
c) 100% pesakit akan mendapat diet terapeutik yang betul.	• 99.95%
<b>JABATAN PEROLEHAN</b>	
a) 90% proses perolehan secara tender terbuka diuruskan dalam tempoh 120 hari mulai dari tarikh tutup pelawaan sehingga tarikh kelulusan mesyuarat Lembaga Perolehan.	• 100%
b) 95% proses perolehan secara sebut harga terbuka diuruskan dalam tempoh 90 hari mulai dari tarikh tutup pelawaan sehingga tarikh kelulusan mesyuarat Jawatankuasa Sebut Harga.	• 100%
c) 90% pengeluaran pesanan pembelian tempatan dilaksanakan dalam tempoh 7 hari bekerja mulai dari tarikh penerimaan borang pesanan dan dokumen sokongan yang lengkap sehingga tarikh kelulusan.	• 99.05%
d) 80% Bon Pelaksanaan diuruskan pemulangan dalam tempoh 6 bulan sebelum tamat tempoh Bon Pelaksanaan.	• 99%
e) 80% penghantaran bekalan berjadual kepada pengguna dilaksanakan dalam tempoh 14 hari bekerja dari tarikh permohonan ditutup.	• 100%
<b>JABATAN KAWALAN JANGKITAN</b>	
Kadar jangkitan <i>Healthcare Associated Infections (HCAI)</i> tidak melebihi 5%.	• 6.87%
<b>JABATAN KEJURUTERAAN</b>	
a) Prioriti 1: 95% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 24 jam.	• 97.15%
b) Prioriti 2: 90% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 3 hari bekerja.	• 93.35%
c) Prioriti 3: 90% perkhidmatan pembaikan akan disiapkan dalam tempoh 7 hari bekerja.	• 95.90%
d) 80% sistem mekanikal dan elektrik yang mempunyai kontrak penyelenggaraan diselenggara mengikut jadual dan tempoh yang ditetapkan.	• 88.33%
e) 75% kerja baik pulih /ubah suai /naik taraf bangunan dan prasarana disiapkan mengikut tempoh kontrak yang ditetapkan.	• 73.4%



# PIAGAM PELANGGAN







**PENYELIDIKAN**

## Jabatan Onkologi Klinikal

Rozita binti Abdul Malik, An In-Vivo Optical Fibre Radiation Dosimetry System for the Intrabeamic System in Breast Cancer Patients Undergoing Breast Conserving Surgery Intraoperative Radiotherapy, Consultant, 2015 – 2018 Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme, HTM (Wellness).

Adlinda binti Alip, A Prospective, Multicenter, Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled, 2-Parallel Groups, Phase 3 Study to Compare the Efficacy and Safety of Masitinib in Combination with Docetaxel to Placebo in Combination with Docetaxel in First Line Metastatic Castrate Resistant Prostate Cancer (mCRPC), Principle Investigator (PI), 2014 – 2018, AB Science.

Adlinda binti Alip, A Randomised Open Label Phase 3 Study Agent Pembrolizumab vs Single Agent Chemo Per Physician's Choice for Metastatic Triple Negative Breast Cancer – (Keynote – 119 study), Co-Investigator, 2015 – 2018, MSD.

Adlinda binti Alip, PROSPERA A Multinational, Phase 3, Randomized, Double Blinded, Placebo Controlled, Efficacy and Safety of Enzalutamide in Patient with Nonmetastatic Castration-Resistant Prostate Cancer, Principal Investigator (PI), 2013 – 2018, Medivation and Astella.

Adlinda binti Alip, A Randomized Double-Blind Comparative Study of Zytiga (Abiraterone Acetate) Plus Low Dose Prednisolone Plus Androgen Deprivation Therapy (ADT) versus ADT Alone in Newly Diagnosed Subjects with High Risk Metastatic Hormone-Naive Prostate Cancer (mHNP). LATITUDE, Co-Investigator, 2012 – 2018, Janssen Cilag.

Marniza binti Saad, A Randomized, Multicentred Open Label Phase III Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Trastuzumab Emtamsine versus Trastuzumab Plus Docetaxel as First Line Treatment of Patients with Her2-Positive Progressive or Recurrent Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer, Co-Investigator, 2014 – 2018, Roche.

Marniza binti Saad, A Randomized Double-Blind Comparative Study of Zytiga (Abiraterone Acetate) Plus Low Dose Prednisolone Plus Androgen Deprivation Therapy (ADT) versus ADT Alone in Newly Diagnosed Subjects with High Risk Metastatic Hormone-Naive Prostate Cancer (mHNP). LATITUDE, Principle Investigator (PI), 2012 – 2018, Janssen Cilag.

Anita Zarina binti Bustam @ Mainudin, TROIKA Study. Neoadj and Adjuvant Trastuzumab vs Biosimilar In HER 2 Positive EBC, Principal Investigator (PI), 2018 – 2023, International Funding.

Anita Zarina binti Bustam @ Mainudin, An In-Vivo Optical Fibre Radiation Dosimetry System For The Intrabeamic System In Breast Cancer Patients Undergoing Breast Conserving Surgery Intraoperative Radiotherapy, Consultant, 2015 – 2018, Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme), HTM (Wellness).

Anita Zarina binti Bustam @ Mainudin, A Randomised Open Label Phase 3 Study of Single Agent Pembrolizumab vs Single Agent Chemo Per Physician's Choice For Metastatic Triple Negative Breast Cancer –(Keynote-119 Study), Principle Investigator (PI), 2015-2018, MSD.

Wan Zamaniah binti Wan Ishak @ Wan Mohammad, A Prospective, Multicenter, Double-Randomised, Double Blind, 2-Parallel Groups, Phase 3 Study to Compare as First Line Therapy Efficacy and Safety of Masitinib in Combination with Gemcitabine, to Gemcitabine in Combination with Placebo, Followed as Second Line Treatment by Masitinib in Combination with FOLFIRI 3 versus Placebo in Combination with FOLFIRI 3 in the Treatment of Non Resectable Locally Advanced or Metastatic Pancreatic Cancer, Co-Investigator, 2016 – 2018, AB Science.

Ung Ngie Min, An In-Vivo Optical Fibre Radiation Dosimetry System for the Intrabeamic System in Breast Cancer Patients Undergoing Breast Conserving Surgery Intraoperative Radiotherapy, Consultant, 2015 – 2018, Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme), HTM, (Wellness).

Ho Gwo Fuang, Retrospective Analysis of Patients with EGFR Mutation Positive Lung Cancer Treated with Afatinib in Malaysia, Principal Investigator (PI), 2016 – 2018, Educational Grant.

Ho Gwo Fuang, A Two-Arm, Open-Label, Randomized Phase II Study of Pembrolizumab (MK-3475) Monotherapy versus Standard Chemotherapy in Platinum Pre-treated, Recurrent or Metastatic Nasopharyngeal Cancer (NPC) (Keynote-122), Principal Investigator (PI), 2016 – 2018, Private Funding.

Ho Gwo Fuang, A Randomized, Multicentred. Open Label Phase III Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Trastuzumab Emtamsine versus Trastuzumab Plus Docetaxel as First Line Treatment of Patients with Her2-Positive Progressive or Recurrent Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer, Co-Investigator, 2014 – 2018, Roche.

Jasmin Loh Pei Yui, Optimizing Imaging Done From Cone-beam Computer Tomography Based on MOSFET Dosimetry During Image-Guided Radiotherapy, Consultant, 2018 – 2019. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme), Fakulti Program.

Jong Wei Loong, Optimizing Imaging Dose From Cone-Beam Computer to Mography Based on MOSFET Dosimetry During Image-Guided Radiotherapy, Consultant, 2018 – 2019. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme), Fakulti Program

Jong Wei Loong, Dosimetric Assessment of Modern Radiotherapy Treatment in Malaysia, Consultant, 2018 – 2020, Private Funding.

## Jabatan Perubatan Kesukanan

Prof. Madya Dr. Mohd Nahar Azmi Mohamed, Effects of Exercise on Intraocular Pressure, Principal Investigator(PI), 2017 - 2018, *Postgraduate Research Grant (PPP)*, (National).

Prof. Madya Dr. Abdul Halim Mokhtar, Published paper : Journal of Prosthetics and Orthotics International, Combined Effects of Knee Brace, Laterally Wedged Insoles, and Toe-out Gait on Knee Adduction Moment and Fall Risk in Moderate Medial Knee Osteoarthritis Patients.

Prof. Madya Dr. Abdul Halim Mokhtar, 2nd ASEAN Sports Medicine Conference (ASMC 2018).Journal of Health and Translational Medicine.

Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid, Published paper : International Journal of Engineering & Technology, 7, 159–172. (*SCOPUS-Indexed*); A Narrative Review : Risk Factors of Low Back Pain in Military Personnel / Recruits.

Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid, Platelet Rich Plasma (PRP) Injection for Grade 2 Hamstring Injury, Principal Investigator(PI), 2017 - 2019, *Private Funding*, (National).

Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid, Patterns of Injuries and Illness among Malaysian Contingent During the 2017 Kuala Lumpur SEA Games, Co-Investigator, 2017 - 2018, *NONE*, (National).

Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid, Journal GazzettaMedicalitaliana (*ISI-Indexed*); The comparison of the Exercise Stress Test Tolerance using Bruce and Balke-Ware Protocols among Malaysian.

Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid, Scientifica (*SCOPUS-Indexed*) Comparative Effectiveness of Ultrasound-Guided Intratendinous Prolotherapy Injection with Conventional Treatment to Treat Focal Supraspinatus Tendinosis.

Prof. Madya Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid, Sains Malaysiana. 47(1): 123-129 (*ISI-Indexed*); Bone Mineral Density and Associated Risk Factors among Female Athletes: A Cross-Sectional Study. Sains Malaysiana.

Dr. Zulkarnain Jaafar, To Investigate the Correlation Between Oxidative Stress Enzymes Activities and Cardiopulmonary Responses in Female Adults of Different Body Mass Index., Principal Investigator(PI), 2017 - 2019, *Bantuan Kecil Penyelidikan (BKP)*, (National).

Dr. Zulkarnain Jaafar, Published paper : University of Malaya Press; Enhancing Student Learning in Medical Schools.

Dr. Zulkarnain Jaafar, Medicinadello Sport, Anthropometrical and Fitness Level Changes Following a 12-Week Walking Football Program for Obese Primary School Children Aged.

Dr. Zulkarnain Jaafar, Gazzetta Medical Italiana Archivio per le ScienzeMediche. (*ISI-Indexed*), Correlation Between Body Composition and Cardiorespiratory Fitness in Female Adults of Different Body Mass Index.

Dr. Zulkarnain Jaafar, GazzettaMedicalitalianaArchivio per le ScienzeMediche. (*ISI-Indexed*); The Pilot Study on Down to Earth (D2e) Injury Prevention Program among Varsity Netball Players.

Dr. Zulkarnain Jaafar, Journal of Medical Imaging and Health Informatics (*ISI-Indexed*); Novel Approach to Non-Invasive Detection of Osteoarthritis Using Capacitive Tri-Axial Accelerometers.

Dr. Zulkarnain Jaafar, Scientifica (*SCOPUS-Indexed*), Comparative Effectiveness of Ultrasound-Guided Intratendinous Prolotherapy Injection with Conventional Treatment to Treat Focal Supraspinatus Tendinosis.

Dr. Samihah Abdul Karim, The Role of Platelet-Rich Plasma (PRP) and Hyaluronic Acid (HA) for Knee Osteoarthritis : A Systematic Review, 2<sup>nd</sup> ASEAN Sports Medicine Conference, 2018.

Dr. Choong Wai Kwong, Published paper : Malaysian Arthroscopy Society , (International), Chronic Osteomyelitis following Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Treatment Update and Rehabilitation Perspective , 6th Malaysian Arthroscopy Society Annual Scientific Meeting.

Dr. Muhammad Rahmani Jaffar, Publication : The Role of Platelet-Rich Plasma (PRP) and Hyaluronic Acid (HA) for Knee Osteoarthritis : A Systematic Review, 2<sup>nd</sup> ASEAN Sports Medicine Conference, 2018.

## Jabatan Pemulihan Perubatan

Dr. Sadeeq Ali, Development of New Transtibial Socket with Less Interface Pressure Between Socket and Residual Limb.

Dr Anwar Suhaimi, Percutaneous Neuroplasty in Carpal Tunnel Syndrome: PRP vs. Steroid

Prof. Madya Dr. Nazirah Hasnan, Exowalk: A New Approach to Sensory-embedded Robotic Walking After Spinal Cord Injury.

Prof. Dr. Lydia Abd. Latif, SCORE Stroke Community Rehabilitation Centre for the EAST.

Dr. Aishah Ahmad Fauzi, UMCARES Action Research "PartiCPate in PRAktif"

Marlienza Siti Tajarudin, Modified Fluids and Food Classification: Towards a Common Language at the UMMC.

Hazwani Halil, Hydrotherapy Exercises is More Effective than Conventional Land Based Exercises for Chronic Low Back Pain.

Parimalaganthi A/P Varadan, Short Term Effects of Shoulder Kinesio Taping on Pain and Function in Subjects with Post Stroke Shoulder Pain- A Randomized Trial.

Anmol Kaur A/P Manjit Singh, Comparison of Brief vs Comprehensive Pre-operative Physiotherapy for Patients Undergoing Abdominal Surgeries.

Mohd Najid Mohamed Jarif, Survey on Wheelchair Health Among Spinal Cord Injury Patients in UMMC.

Marlienza Siti Tajarudin, Modified Food and Fluids Classification: Towards a Common Language at the University of Malaya Medical Centre.

Norfazilah Mohamad Khannas, Sleep Quality Burden and Stress Among Caregivers of Individual with Dementia and Alzheimer in UMMC.

Khairulnezam Khamis & Ruzina Baharuddin, Effectiveness of an Educational Program to Reduce the Risk of Fall Among Elderly.

Dr. Chung Tze Yang, Virtual Reality for the Rehabilitation of the Upper Limb in Post Stroke Patients (rv-riabas): Randomized Controlled Pilot Study.

Lokman Abd Majid, Individuality Multifactorial Intervention to Reduce Falls: A Randomized Controlled Trials.

Lokman Abd Majid, Modified Otago Exercise on Older Fallers.

Nik Kasmawani Nik Hussien, Short-term Clinical Outcome of Orthosis Alone vs Combination of Orthosis, Nerve, and Tendon Gliding Exercise and Ultrasound Therapy for Treatment of Carpal Tunnel Syndrome'.

Nik Kasmawani Nik Hussien, Low Level Laser Therapy After Neurotization (Oberlin Procedure) in Brachial Plexus Injury.

Hazwani Halil & Koo Jui Geok, Optimising the Bariatric Patient's Outcome Through Cardiac Rehabilitation Approach

## Jabatan Obstetrik &Ginekologi

Aizura Syafinaz binti Ahmad Adlan, Haireen binti Abdul Hadi,Azriyanti binti Anuar Zaini, Nur Amani @ Natasha Bt Ahmad Tajuddin, Perubahan Akil Baligh di Kalangan Kanak-kanak Perempuan Author(s) : Source : Book

Khaing, S. L., Synthesis of Novel Derivatives of Quinazoline Schiff Base Compound Promotes Epithelial Wound Healing. *Curr Pharm Des*, 24, 1395-1404.

Woo Yin Ling, Is BRCA Mutation Testing Cost Effective for Early Stage Breast Cancer Patients compared to Routine Clinical Surveillance? The Case of an Upper Middle-Income Country in Asia : Source : Applied Health Economics and Health Policy.

Omar, S. Z., Tan, P. C., P. 2018. Leptin and Soluble Leptin Receptor in Association with Gestational Diabetes: A Prospective Case-control Study. *Arch Gynecol Obstet*, 297, 797-803.

Mukhri B. Hamdan, Integrated Eutopic Endometrium and Non-Depleted Serum Quantitative Proteomic Analysis Identifies Candidate Serological Markers of Endometriosis. Proteomics Clinical Applications. (In Press) Author(s) : Source : Proteomics Clinical Applications.

Mukhri B. Hamdan, The Effect of Different IVF Protocols for Women with Endometriosis on Their IVF Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Author(s): Source : Human Reproduction.

Mukhri B. Hamdan, The impact of non-cavity distorting intramural fibroids on IVF outcomes: A systematic review and meta-analysis. Source : In HUMAN REPRODUCTION (Vol. 33, pp. 62-63). GREAT CLARENDON ST, OXFORD OX2 6DP, ENGLAND: OXFORD UNIV PRESS

Nuguelis binti Razali, Characteristics of Human Spermatozoa Harvested in Culture Media with and without Serum Proteins Author(s) : Source : Journal Sains Kesihatan Malaysia DOI :10.17576/JSKM-2018-1601-16.

Nur Aishah Binti Mohd Taib,Yip Cheng Har,Rozita Binti Abdul Malik,Woo Yin Ling,Karuthan Chinna,Nirmala A/P Bhoo Pathy,Shridevi Subramaniam,Chan Kian-Meng,Merel Kimman,Yan Zheng Ho,Nadiah Saat,Matin Mellor Abdullah,Gerard Chin Chye Lim9,Nor Saleha Ibrahim Tamin,Pik Pin Goh, Health Related Quality of Life and Psychological Distress among Cancer Survivors

in a Middle Income Country Author(s) : Source : Psychooncology DOI :10.1002/pon.478.

Paramasivam, S. S., Chinna, K., Singh, A. K. K., Ratnasingam, J., Ibrahim, L., Lim, L. L., Tan, A. T. B., Chan, S. P., Tan, P. C., Omar, S. Z., Bilous, R. W. & Vethakkan, S. R. 2018. Continuous Glucose Monitoring Results in Lower HbA1c in Malaysian Women with Insulin-Treated Gestational Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *Diabet Med*, 35, 1118-1129.

Sayem, A. S. M., Giribabu, N., Karim, K., Si, L. K., Muniandy, S. & Salleh, N. 2018. Differential Expression of the Receptors for Thyroid Hormone, Thyroid Stimulating Hormone, Vitamin D and Retinoic Acid and Extracellular Signal-Regulated Kinase in Uterus of Rats Under Influence of Sex-steroids. *Biomed Pharmacother*, 100, 132-141.

Suseela A/P Yelumalai, In Vivo Administration of Quercetin Ameliorates Sperm Oxidative Stress and Inflammation and Preserves Sperm Morphology and Functions in Streptozotocin-Nicotinamide Induced Adult Male Diabetic Rats. Author(s): Source :Archives of Medical Science.

Tan Chong Tin,Norlisah Binti Mohd Ramli,Nortina Shahrizaila,Woo Yin Ling,Michael Lim Chung Keat, Low Soon Chai, Non-Bacterial Thrombotic Endocarditis: A Rare Manifestation of Cervical Adenocarcinoma Source :Neurology Asia.

## Jabatan Patologi

Practical Gene Mutation Testing to Guide Targeted Cancer Therapies for Relapsed and Refractory Diffuse Large B Cell Lymphoma Cancer (DLBCL) and Micro-Rnas Expression for Early Detection of DLBCL Cancer Relapse.

Establishing the Role of Histone H3 Lysine 27 (H327) Demethylases in Renal Cell Carcinoma and Bladder Cancer Invasiveness and Progression.

Studies to Elucidate Pathophysiology of *Blastocystis Sp* is Symptomatic and Asymptomatic Individuals.

Molecular Profiling and Pathway Analysis of Clinical Aggressive Renal Cell Carcinoma.

Light microscopic Features of Cerebral Toxoplasmosis and Genotyping of Toxoplasma Gondii in Brain Tissue.

Incidence, Demography, Prevalence of Obesity and Diabetes, Staging and Clinical Outcome in Patients with Endometrial Carcinoma in UMMC (from 1<sup>st</sup> January 2010 - 31<sup>st</sup> December 2017).

Investigations of Pathogenic Infections Using Archival Autopsy and Surgical Materials.

Micro RNA Expression in Low Grade B- Cell Lymphomas.

Rose study: A Cross – Sectional Study to Correlate Colposcopy Cytology and Histology Findings in A Cohort of High – Risk HPV Screen Positive Women.

Review of Concordance between the Pathological Findings of the Initial Breast Biopsy and Corresponding BI-RADS Score.

Immunohistochemical Reappraisal of Myogenic Markers in Soft Tissue Sarcomas.

Sox<sub>2</sub> Expression Levels in Salivary Gland Tumour.

Papillary Lesions of the Breast: Imaging and Histopathologic Correlation.

A Study on Non-Melanocytic Cutaneous Tumours.

Light Microscopy and Histopathological Detection of Malarial Parasite in Autopsy Tissue Sections.

KRAS and BRAF Genetic Mutational Pattern in Histological Confirmed Colorectal Cancers.

In vivo Evaluation of Aca – Loaded Nanostructured Lipid Carriers.

A Multi-National, Randomized, Multi-Center, Active Controlled, Open-Label Phase III Study Evaluating the Efficacy of Olmutinib versus Platinum Doublet Chemotherapy in Patients with T790m Mutation Positive Locally Advanced or Metastatic Non-Small Cell Lung Cancer (NSCLC) Whose Disease Progressed on One Prior Epidermal Growth Factor Receptor-Tyrosine Kinase Inhibitor (EGFR-TKI) Treatment.

A Phase I, Open-label, Dose Escalation and Expansion Study of PF-06801591 in Patients with Locally Advanced or Metastatic Melanoma, Squamous Cell Head and Neck Cancer, Ovarian Cancer, Sarcoma, Non-Small Cell Lung Cancer, Urothelial Carcinoma or Other Solid Tumors.

A Randomized, Double-Blind, Parallel Group, Equivalence, Multicentre Phase III Trial to Compare the Efficacy, Safety and Pharmacokinetics of Hd201 to Herceptin Early Breast Cancer.

A Multicentre, Open-label, Single-arm, Molecular Profiling Study of Patients with EGFR Mutation-positive Locally Advanced or Metastatic NSCLC Treated with Osimertinib.

A Phase 3, Randomized, Comparator-controlled Clinical Trial to Study the Efficacy and Safety of Pembrolizumab (MK-3475) in Combination with Bacillus Calmette-Guerin (BCG) in Participants with High-risk Non-muscle Invasive Bladder Cancer (HR NMIBC) That is Persistent or Recurrent Following BCG Induction (KEYNOTE-676).

A Phase 3, Global, Multi-center, Double-blind, Randomized, Efficacy Study of Zolbetuximab (IMAB362) Plus CAPOX Compared with Placebo Plus CAPOX as First-Line Treatment of Subjects with Claudin (CLDN) 18.2-Positive, HER2-Negative, Locally Advanced Unresectable or Metastatic Gastric or Gastroesophageal Junction (GEJ) Adenocarcinoma.

## Jabatan Onkologi Perubatan

Prof Madya Dr Tg Ain, Validation of Circulating Mirna as Targeted Biomarkers of Diabetic Retinopathy in A Malaysia Population, UM Research Fund Assistance (Bkp).

Dr Sujaya Singh, Ocular Disease and the Development of a Self-Administered Tool for the Detection of Ocular Involvement in Patients with Psoriasis and Psoriatic Arthritis, UM Research Fund Assistance (Bkp)

Dr. Fazliana Ismail, Differential Expression Profile and Genetic Variants among Fuchs' Endothelial Corneal Dystrophy Subjects, Mohe - Frgs (Fp037-2015a)

A/P Dr. Tengku Ain, Investigation of the Effects of Ageing Specific Oxidative Stress in Retinal Cell, (Rp033-14htm) UM Internationalization Grant – Dual Phd Programme UoL- UM

A/P Dr. Mimiwati Zahari, The Efficacy and Safety of Bimatropost Sr in Patients with Open-angle Glaucoma or Ocular Hypertension, Allergan

A/P Dr Tengku Ain, Biorad (Material Transfer Grant), Biorad.

A/P Dr Norlina Mohd Ramli, A 6-Week, Double Masked, Placebo-controlled Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Twice-daily Brinzolamide 1% / Brimonidine 0.2% Fixed Dose Combination as an Adjunctive Therapy to Travoprost 0.004% in Reducing Intraocular Pressure in Patients with Normal Tension Glaucoma, Novartis.

## Jabatan Perubatan

Open Label, Multicenter, Randomized Study of ASP2215 versus Salvage Chemotherapy in Patients with Relapsed or Refractory Acute Myeloid Leukemia (AML) with FLT3 Mutation.

A Multicenter, Randomised, Open-label, Three-parallel Groups, Phase 2-3 Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Masitinib with Dexamethasone, Gemcitabine with Dexamethasone and the Combination of Masitinib, Gemcitabine and Dexamethasone in Patients with Relapsed or Refractory Peripheral T-Cell Lymphoma.

A Phase 3, Double-blind, Randomized, Placebo-controlled, Multicenter Study to Determine the Efficacy and Safety of Luspatercept (ACE-536) versus Placebo in Adults Who Require Regular Red Blood Cell Transfusions Due to Beta (  $\beta$  )-Thalassemia (Completed In 2018 ).

An International Field Study for the Reliability and Validity of the Phase IV EORTC Quality of Life Module for Patients with Chronic Myeloid Leukemia (EORTC QLQCML24). Protocol GIMEMA QoL – CML0916.

Quality of Life of Cancer Patients and Their Caregivers A Phase III, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Study Evaluating the Efficacy and Safety of Copanlisib in Combination with Rituximab in Patients with Relapsed with Relapsed Indolent B Cell Non-Hodgkin's Lymphoma (Inh1)-CHRONOS-3.

Practical Gene Mutation Testing to Guide Targeted Cancer Therapies for Relapsed and Refractory Diffuse Large B Cell Lymphoma Cancer (DLBCL) and Mirnas Expression for Early Detection of DLBCL Cancer Relapse.

Frequency of CYP2C9 Genotypes in Patient with Coronary Artery Disease Treated at UMMC and Correlate with Clinical Outcomes.

Mat S, Jaafar MH, Sockalingam S et al. Vitamin D deficiency is associated with ethnicity and knee pain in a multi-ethnic South-East Asian nation: Results from Malaysian Elders Longitudinal Research (MELoR) Int J Rheum Dis. 2018 May;21(5):930-936

Yahya F, Gaffney K, Hamilton L. Et al. Tumour Necrosis Factor Inhibitor Survival and Predictors of Response in Axial Spondyloarthritis-Findings from a United Kingdom Cohort. Rheumatology (Oxford). 2018 Apr 1;57(4):619-624

Jasmin Raja, Voon H Ong. (2019). Antibiotic treatment. Chapter 22, page 183-192. In Marco Matucci-Cerinic and Christopher P. Denton (Eds), Atlas of Ulcers in Systemic Sclerosis. Springer International Publishing.

## Jabatan Pediatrik

Dr Nurshadia Samingan, Professor Madya Dr Shireene Vethakkan (Pakar Perunding Endokrin Dewasa), Professor Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azanna Ahmad Kamar, Dr Azriyanti Anuar Zaini, Cord Blood Insulin, IGF-1 and Its Influence to Body Composition, Adiposity and Growth of Offsprings of GDM and Obese Mothers in Malaysia: A Single Centrestudy. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG) RG338-15AFR (RM53,500.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin dan Dr Azriyanti Anuar Zaini, Development of a Clinical Model to Predict Adrenal Insufficiency in Children with Nephrotic Syndrome on Steroid Treatment. Bantuan Kecil Penyelidikan Universiti MalayaBK034-2015 (RM20,800.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Vitamin D and Risk of Breast Cancer in Malaysia. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - HTM (Wellness) RP046A-15HTM; (RM49,710.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azriyanti Anuar Zaini, Systemic and Local Airway Inflammation in OSAS and Metabolic Syndrome. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - HTM (Wellness) Project Code: RP025-14HTM (RM330,000.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, My Body is Fit and Fabulous: An Intervention Programme to Combat Obesity among Malaysian School Children (MyBFF@SCHOOL)(NMRR). Geran Penyelidikan Kementerian Kesihatan Malaysia (RM3,127,772.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azriyanti dan Dr Nurshadia, A Five Year, Observational, Non-interventional Follow Up to: A Phase III, Multicenter, Double-blind, Randomized, Placebo and Metformin Controlled Clinical Trial to Evaluate the Safety and Efficacy of Sitagliptin in Pediatric Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Inadequate Glycemic Control. Protocol No: PN351 MEC ID No: 201309-0251 MEC Ref. No: 1023.6. Project Code: PN351. Multicentre, multi-national, industry-sponsored study (RM60,000.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azriyanti dan Dr Nurshadia, A Phase III, Multicenter, Double-blind, Randomized, Placebo- and Metformin-controlled Clinical Trial to Evaluate the Safety and Efficacy of Sitagliptin in Pediatric Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Inadequate Glycemic Control (MK-0431-083). Multicentre, multi-national, industry-sponsored study (RM250,000.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azriyanti dan Dr Nurshadia, A Phase III, Multicenter, Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Clinical Trial to Evaluate the Safety and Efficacy of MK-0431A (A Fixed-Dose Combination Tablet of Sitagliptin and Metformin) in Pediatric Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (MK-0431A-170). Multicentre, multi-national, industry-sponsored study (RM250,000.00).

Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azriyanti, Efficacy and safety of Liraglutide in Combination with Metformin versus Metformin Monotherapy on Glycaemic Control in Children and Adolescents with Type 2 Diabetes: A 26-Week Double-blind,

Randomised, Parallel Group, Placebo Controlled Multi-centre Trial Followed by A 26-Week Open-label Extension. Industry-sponsored study (NN2211-3659) (RM147,332.25).

Dr Azriyanti dan Prof Madya Dr Muhammad Yazid, Development of Clinical Predictor Model in Offspring of Parents with Premature Cardiovascular Disease.

Dr Azriyanti sebagai Penyelidik Bersama, penyelidik utama adalah Dr Geetha Appannah dari UPM. Adolescent Dietary Pattern and Their Relationships with Obesity and Cardiometabolic Risk Factor Geran penyelidikan 04-02-14-1548FR.

Tracking of Dietary Pattern Linked to Dyslipidemia and Its Prospective Relationship with NAFLD, CIMT and PCOS (Dr Azriyanti AZ Co-investigator dgn penyelidik UPM) applying FRGS.

PARDIE study – The PARDIE Study is an International Cross-sectional Study of Observational Data for Patients with Pediatric ARDS. This is A Multi-center Study Comprised of Investigators From Over 200 Institutions (“PARDIE Investigators”).

PACCMAN Study. This project involving multi-centre in investigating paediatric respiratory distress syndrome in PICUs. (Pediatric Acute & Critical care Medicine Asian Network – PACCMAN)

Efficacy of Protocol Directed Sedation with Comfort Behaviour Scale in Critically Ill Children Requiring Mechanical Ventilation: led by Dr. Lee Sow Cheng; ongoing project.

UMMC Paediatric ICU Registry (PIMS II, III, PELOD, PELOD2): led Prof Gan Chin Seng; ongoing project.

Comparison of PIM<sub>2</sub> and PIM<sub>3</sub> Scoring in a Single Tertiary Pediatric Intensive Care Unit in Malaysia: led by Dr Farah Warahee; ongoing project.

A Phase 2, Randomised, Active Comparator-controlled, Multi-centre, Double-blind Clinical Trial to Study the Safety and Efficacy of Ceftolozane/Tazobactam (MK7625A) Plus Metronidazole versus Meropenem In Paediatric Subjects with Complicated Intra-abdominal Infections. Led By Prof Yik Yee Ian, Co-PI Prof MT Koh, Prof Gan Chin Seng.

A Phase III Efficacy Study with Cell-Based Quadrivalent Subunit Influenza Virus Vaccine (QIVc) in Pediatric Subjects (PI – Dr Prof Dr. Lucy Lum Chai See, Co-PI: Prof Dr. Gan Chin Seng, Dr Eg Kah Peng).

Prof Thong, Learning Improvement and Teaching Enhancement Research (UM-LiTeR) 2018.

Prof Thong, A Phase 3, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Efficacy and Safety Study of Ataluren in Patients with Nonsense Mutation Duchenne Muscular Dystrophy and Open-label Extension dikelolakan bersama Clinical Investigation Centre (CIC), PPUM 2017-2019.

Prof Thong, Mainstreaming Genetic Counselling for Genetic Testing of BRCA1 and BRCA2 in Ovarian Cancer Patients in Malaysia – a Prospective Observational Study” NMRR ID : NMRR-16-1322-31114.

Prof Thong, Rare Disease Registry Program. Dikelolakan bersama CIC University of Malaya Medical Centre. 2017-2019.: MECID.NO: 201715-4745

# Jabatan Perubatan Rawatan Utama

Zulkarnain JAAFAR \*, Jeffrey KEE, Haireen  
ABDUL HADI, Nur A. AHMAD TAJUDDIN  
Anthropometrical and Fitness Level Changes Following A 12-Week  
Walking Football Program for Obese Primary School Children Aged  
8-11

Ng Chirk Jenn, Liew Su May, Pauline Lai Siew Mei, Lee Yew  
Kong. Health Research Online (HERO): Introduction to Research  
for Healthcare Professionals 6-week online course (2018-2018),  
Research Team.



Pusat Perubatan Universiti Malaya  
Lembah Pantai, 59100 Kuala Lumpur  
MALAYSIA

Tel: 03 7949 4422  
Faks: 03 7949 2030  
Emel: [ummc@ummc.edu.my](mailto:ummc@ummc.edu.my)  
Web: [www.ummc.edu.my](http://www.ummc.edu.my)  
FB: University Malaya Medical Centre  
twitter: UMMC\_KL  
youtube: University Malaya Medical Centre  
instagram: ummc\_kl

Rekabentuk dan Cetakan oleh  
Penerbit Universiti Malaya 50603 Kuala Lumpur