

LAPORAN TAHUNAN 2017



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

**PENGERUSI LEMBAGA
PENGURUS
PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI MALAYA**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السَّلَامَةُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ



Selawat 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 Pusat Perubatan UM telah berjaya menerbitkan Laporan Tahunan berdasarkan kemajuan dan pencapaian sepanjang tahun 2017. Penerbitan buku laporan ini adalah sebagai rekod penting bagi aktiviti, peristiwa dan perangkaan yang berkaitan dengan Pusat Perubatan UM.

Sekalung ucapan tahniah berikan kepada sidang pengarang kerana berjaya menerbitkan buku laporan ini dan saya pasti banyak input

berguna telah dikongsikan dalam buku laporan ini.

Selain itu, penghargaan dan ucapan terima kasih turut diberikan kepada semua jabatan, bahagian dan unit atas kerjasama 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 Pusat Perubatan UM. Marilah kita berdoa ke hadrat Ilahi agar diberikan kekuatan untuk melaksanakan amanah dan tanggungjawab dengan sebaik-baiknya.

Wassalam

DATO' SERI IR. MOHAMAD OTHMAN ZAINAL AZIM
Pengerusi
Lembaga Pengurus Pusat Perubatan UM

VISI

Pusat Perubatan UM berhasrat untuk menjadi sebuah pusat perubatan bertaraf dunia yang menyediakan perkhidmatan penjagaan kesihatan, latihan dan penyelidikan perubatan yang berkualiti tinggi berdasarkan standard-standard antarabangsa.

MISI

Membangunkan modal insan yang berpengetahuan, berkemahiran tinggi, berintegriti, berdaya saing dan berwawasan

Menjadikan Pusat Perubatan UM pusat kecemerlangan penyelidikan yang unggul dan bertaraf global setara dengan universiti perubatan terbaik dunia

Mengukuhkan kedudukan kewangan yang mampan dengan peningkatan penjanaan hasil dan mengurangkan kebergantungan geran kerajaan kepada sasaran yang telah ditetapkan pada tahun 2020 dan 2025

Memacu Pusat Perubatan UM kearah pengurusan perkhidmatan kesihatan cemerlang bagi memenuhi piawaian dan standard *Joint Commission International (JCI)* pada tahun 2025

NILAI TERAS (CORE VALUES)

Kecemerlangan

Efisien

Empati

Etika

Berpusatkan pesakit

Kemesraan



SEKAPUR SIRIH	2
MISI, VISI & NILAI TERAS	3
LAPORAN EKSEKUTIF	6
CARTA ORGANISASI	34
LEMBAGA PENGURUS & PENGURUSAN	39
JABATAN KLINIKAL	42
K1 JABATAN KAWALAN JANGKITAN	44
K2 JABATAN KEJURURAWATAN	48
K3 JABATAN MIKROBIOLOGI PERUBATAN	56
K4 JABATAN OBSTETRIK & GINEKOLOGI	59
K5 JABATAN OFTALMOLOGI	64
K6 JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL	68
K7 JABATAN OTORINOLARINGOLOGI	71
K8 JABATAN PATOLOGI	76
K9 JABATAN PATOLOGI FORENSIK	81
K10 JABATAN PEDIATRIK	83
K11 JABATAN PENGIMEJAN BIO-PERUBATAN	96
K12 JABATAN PENYELIDIKAN KLINIKAL (CIC)	99
K13 JABATAN PERUBATAN	103
K14 JABATAN PERUBATAN KECEMASAN	115
K15 JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN	119
K16 JABATAN PERUBATAN PSIKOLOGI	125
K17 JABATAN PERUBATAN RAWATAN UTAMA	133
K18 JABATAN PERUBATAN SUKAN	137
K19 JABATAN PERUBATAN TRANSFUSI	141
K20 JABATAN SURGERI	149
K21 JABATAN SURGERI ORTOPEDIK	153
K22 KLINIK KESIHATAN STAF PPUM	159
K23 UNIT ENDOSKOPI	165
K24 UNIT MAKMAL KARDIOLOGI	167
JABATAN SOKONGAN KLINIKAL	170
SK1 JABATAN DIETETIK	172
SK2 JABATAN FARMASI	178

SK3	JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN	187
SK4	JABATAN MAKLUMAT PESAKIT	191
SK5	UNIT FIZIK PERUBATAN	194
SK6	UNIT PERKHIDMATAN MAKMAL DIAGNOSTIK	200
	JABATAN BUKAN KLINIKAL	202
BK1	JABATAN AUDIT DALAM	204
BK2	JABATAN KEWANGAN	206
BK3	JABATAN KEJURUTERAAN	209
BK4	JABATAN KUALITI DAN TADBIR URUS KLINIKAL	214
BK5	JABATAN PERHUBUNGAN KORPORAT	221
BK6	JABATAN PEROLEHAN	223
BK7	JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT	227
BK8	JABATAN SUMBER MANUSIA	236
BK9	KOLEJ SAINS KESIHATAN (KSK)	244
BK10	UNIT KEJURUTERAAN BIOMEDIKAL	247
BK11	UNIT KESELAMATAN, KESIHATAN DAN PERSEKITARAN PEKERJAAN	249
BK12	UNIT PERUNDANGAN	253
BK13	UNIT PENGURUSAN FASILITI	256
BK14	UNIT KESELAMATAN	258
BK15	UNIT INTEGRITI	260
BK16	UNIT PENGURUSAN PSIKOLOGI & KAUNSELING	262
	PENYATA KEWANGAN	264
	DIARI LAWATAN & MAJLIS 2017	309
	KEJAYAAN DAN ANUGERAH 2017	317
	STATUS PENCAPAIAN OBJEKTIF KUALITI TERAS PPUM	323
	PIAGAM PELANGGAN	328
	PENYELIDIKAN	331



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 Pusat Perubatan UM 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.
- Pusat Perubatan UM ditadbir urus oleh Lembaga Pengurus yang dilantik dibawah subsekyen 15(1) Perlembagaan Universiti Malaya yang terdiri daripada anggota yang berikut:
 - a) Pengerusi yang dilantik oleh Lembaga Pengarah Universiti daripada kalangan anggotanya;
 - b) Naib Canselor Universiti, jika tidak dilantik sebagai Pengerusi;
 - c) Pengarah;
 - d) Dekan Perubatan;
 - e) Ketua Setiausaha Kementerian Kewangan atau wakilnya;
 - f) Ketua Setiausaha Kementerian Pendidikan atau wakilnya;
 - g) Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan atau wakilnya;

PRESTASI PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

STATISTIK PESAKIT DI PPUM

Pada tahun 2017, jumlah pesakit yang menerima rawatan daripada perkhidmatan pesakit luar telah mencatatkan penurunan daripada 1,027,621 pesakit pada tahun 2016 kepada 1,024,169 pesakit (-0.336%) pada tahun 2017. Manakala, perkhidmatan pesakit dalam mencatatkan peningkatan sebanyak 0.788% pada tahun 2017 dengan 54,902 pesakit yang menerima rawatan sebagai pesakit dalam berbanding tahun 2016 kerana penambahan bilangan penutupan kemasukan pesakit ke wad (*access block*) seperti Jadual 2.

Berdasarkan Jadual 3, jumlah kehadiran pesakit luar di Klinik Rawatan Utama merekodkan sedikit penurunan pada tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya kerana kerja-kerja pembinaan yang dilakukan di tapak Plaza Pusat Perubatan UM. Disamping itu, sesi Perawatan Di Rumah juga dikurangkan kerana ingin memberi fokus kepada pesakit psikiatrik. Bagi Klinik Kesihatan Kakitangan, pengurangan pesakit pada tahun 2017 adalah disebabkan oleh kekurangan staf dan dalam proses penggantian.

Jadual 1 : Statistik Pesakit Luar dan Dalam Tahun 2010 hingga 2017

Tahun	Pesakit Luar	Pesakit Dalam	Jumlah
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
Hospital KKM, 2016 _i	1,186,135	130,383	1,316,518
Hospital Swasta, 2016 _i	473,999	164,673	638,672

Nota : i. Berdasarkan kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sahaja.

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Sumber data perbandingan : Petunjuk Kesihatan (Health Indicators) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Jadual 2: Bilangan Penutupan Kemasukan Pesakit ke Wad (Access Block) Tahun 2016 dan 2017

DISIPLIN	BILANGAN PENUTUPAN KEMASUKAN	
	2016	2017
Semua Wad Perubatan	27	39
Neurosurgeri		26
Respiratori (Perubatan)	23	15
NICU		14
Onkologi	4	10
O&G Dan Wad Bersalin		7
ICU		4
Nefrologi (Perubatan)	3	2
Neurologi (Perubatan)	4	2
Surgeri Am (7U)	11	2
Urologi	4	2
Wad Surgeri Dewasa (6U, 7U)	2	2
Kardiologi (Perubatan)	3	1
PSY (L)		1
PSY (P)		1
Surgeri Am (6U)		1
PICU		1
NICU	3	
6PB	1	
Obstetrik & Ginekologi	2	
Pediatrik Surgeri	1	
Ortopedik	1	
Psikiatrik (Perempuan)	1	

Psikiatrik (Lelaki)	1	
Semua wad Perubatan dewasa dan ICU	1	
Semua wad dewasa (ventilator)	2	
Wad 6U, 7U dan MDW	1	
Semua wad Perubatan (ventilator)	2	
Wad Respiratori dewasa (ventilator)	1	
Semua wad Surgikal	3	
Wad Respiratori dan Kardiologi	1	
Jumlah	102	130

Sumber: Jawatankuasa Pengurusan Katil

Jadual 3: Statistik Pesakit Luar Mengikut Disiplin Klinikal Tahun 2015 - 2017

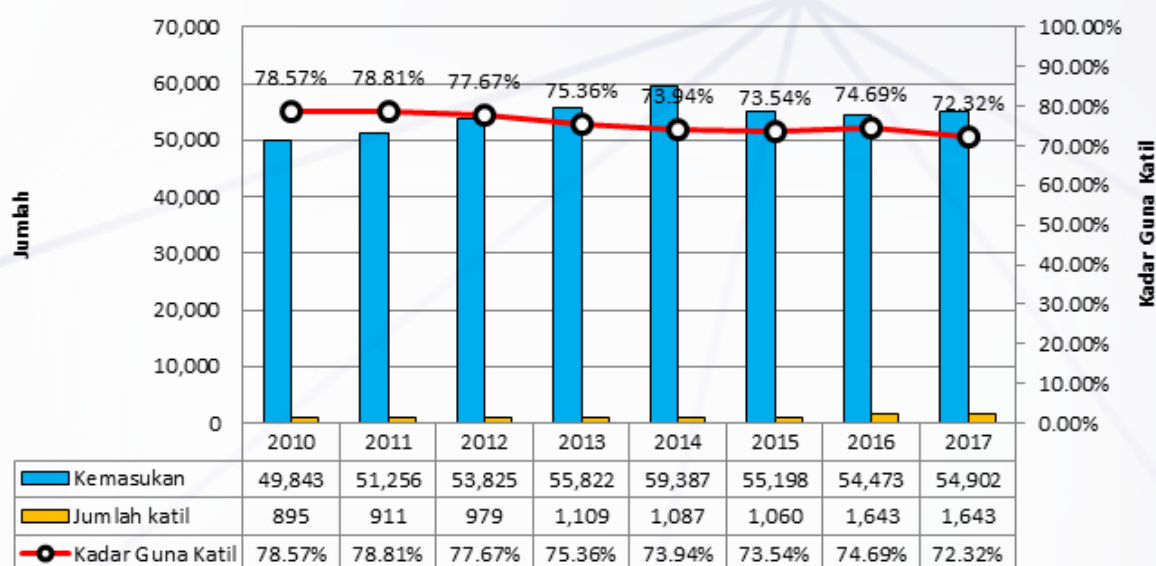
Klinik	Tahun		
	2015	2016	2017
Klinik Perubatan	129,720	131,209	130,109
Klinik Surgeri	41,770	46,788	46,878
Klinik Surgeri Ortopedik	41,150	39,603	40,654
Klinik Perubatan Psikologi	33,342	34,612	35,605
Klinik Pediatrik	28,559	33,335	35,767
Klinik Oftalmologi	49,150	49,820	49,214
Klinik Otorinolaringologi	36,427	36,663	37,411
Klinik Ginekologi	13,101	13,818	14,535
Klinik Obstetrik	45,448	60,767	70,516
Klinik Kesihatan Kakitangan	31,158	24,300	21,670
Klinik Perubatan Rawatan Utama	154,659	142,687	129,060
Klinik Perubatan Pemulihan	122,095	132,447	122,755
Pusat Pengambilan Darah	92,969	94,924	93,712
Klinik Onkologi	31,648	40,928	40,464
Trauma dan Kecemasan	112,589	110,422	109,897
Cucian Luka	15,688	12,881	10,825
Perawatan di Rumah	282	258	113
Klinik Perubatan sukan	-	11,008	10,502
Klinik Kesihatan Pelajar	-	11,151	24,482
Jumlah	979,755	1,027,621	1,024,169

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Pada tahun 2017, seramai 54,902 orang pesakit telah mendapatkan rawatan sebagai pesakit dalam berbanding 54,473 orang pada tahun 2016 dengan peningkatan sebanyak 0.79%. Manakala bilangan katil pada 2017 adalah sebanyak 1,643 buah katil dengan kadar penggunaan sebanyak 72.32%.

Jadual 7 menunjukkan kadar penggunaan

katil (*turnover*) lebih baik berbanding tahun sebelumnya yang mana ianya memberi kesan kepada purata tempoh tinggal (*ALOS*) pesakit di Pusat Perubatan UM. Bilangan pesakit dalam bagi semua disiplin klinikal mencatatkan peningkatan pesakit kecuali disiplin Otorinolaringologi dan Perubatan Psikologi yang menunjukkan pengurangan selama 3 tahun berturut-turut.

Rajah 1: Jumlah Kemasukan Pesakit dan Penggunaan Katil Tahun 2010 - 2017

Sumber: Jabatan Maklumat Pesakit

Jadual 4: Statistik Pesakit Dalam Mengikut Disiplin Klinikal Tahun 2015 - 2017

Disiplin	Tahun		
	2015	2016	2017
Perubatan	17,615	18,834	18,540
Surgeri	8,380	7,995	8,217
Surgeri Ortopedik	4,158	4,130	4,210
Obstetrik and Ginekologi	13,440	13,624	13,685
Paediatrik	7,044	6,924	7,143
Oftalmology	883	892	1,143
Otorinolaringologi	1,032	900	859
Perubatan Psikologi	1,348	1,174	1,105
Perubatan Kecemasan	1,298	0	0
Jumlah	55,198	54,473	54,902

Nota : Wad di Jabatan Perubatan Trauma telah tamat operasi berkuatkuasa Julai 2015

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Bilangan katil rasmi pada tahun 2017 adalah sebanyak 1,643 buah katil dengan kadar penggunaan katil (*Bed Occupancy Rate*) sebanyak 72.32%.

Jadual 5: Bilangan Katil Rasmi di Pusat Perubatan UM Tahun 2017

Tahun	Bilangan katil di Pusat Perubatan UM ⁱ	Bilangan katil di hospital KKM, Tahun 2016 ⁱⁱ	Bilangan katil di hospital swasta, Tahun 2016 ⁱⁱ
2017	1,643	2,131	2,972

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*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Jadual 6: Bilangan Katil dan Hospital di Kementerian Kesihatan Malaysia dan Sektor Swasta Tahun 2016

	Bilangan katil	Bilangan hospital
Hospital KKM	37,293	135
Hospital Swasta	13,957	187

Sumber: Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Berdasarkan perbandingan pencapaian PPUM bagi tahun 2017 dan tahun sebelumnya, terdapat sedikit penurunan pada peratusan Kadar Guna Katil (KGK) dan *Average Length of Stay (ALOS)*, manakala *Turnover Interval (TOI)* serta jumlah hari pesakit (*Total Patient*

Days, TOD) merekodkan peningkatan pada tahun tersebut, yang mana ia menunjukkan bahawa pencapaian Pusat Perubatan UM mengikut pengkelasan fungsi pada tahun 2017 mencatatkan prestasi yang lebih baik berbanding tahun sebelumnya.

Jadual 7: Pencapaian Pusat Perubatan UM mengikut Pengkelasan Fungsi Tahun 2015 - 2017

Perkara	2015	2016	2017
Jumlah kemasukan	55,198	54,473	54,902
Jumlah kehadiran pesakit di Jabatan Perubatan Kecemasan	112,589	110,422	109,897
Kadar Guna Katil (<i>BOR</i>)	73.54%	74.69%	72.32%
Purata Tempoh Tinggal (<i>ALOS</i>)	5.53 hari	5.81 hari	5.52 hari
Turnover Interval (<i>TOI</i>) days	1.89	1.85	2.05
Jumlah Hari Katil	391,283	384,742	393,260

Sumber : i. Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2016, Kementerian Kesihatan Malaysia
ii. Jabatan Maklumat Pesakit

Jadual 8 menunjukkan *Average Length of Stay (ALOS)* bagi setiap jabatan dan unit di Pusat Perubatan UM. Pada tahun 2017, purata pesakit tinggal di wad bagi Jabatan Ortopedik

Surgeri merupakan yang paling panjang berbanding jabatan-jabatan lain dengan 9.63 hari per pesakit.

Jadual 8: *Average Length of Stay (ALOS)* per jabatan tahun 2015 – 2017_p

Jabatan / Unit	2015	2016	2017 _p
Jabatan Perubatan	5.510	5.985	6.99
Jabatan Surgeri	4.429	4.521	6.7
Jabatan Surgeri Ortopedik	6.719	6.791	9.63
Jabatan Obstetrik & Ginekologi	3.975	3.991	2.62
Jabatan Pediatrik	5.805	5.773	4.68
Intensive care Unit (ICU)	6.066	5.454	5.66

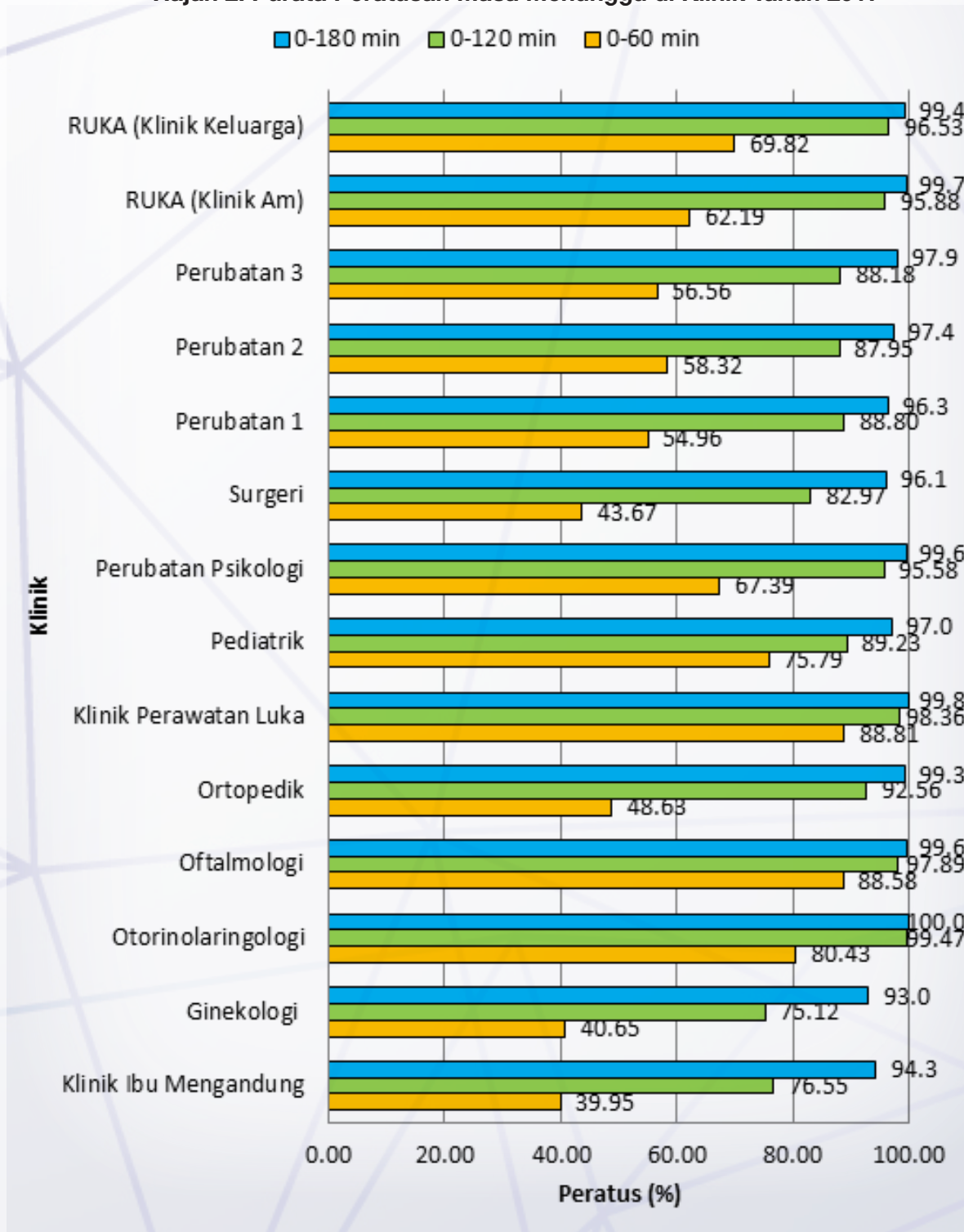
Nota:

- p = Permulaan (*Preliminary figures*)
- Statistik di Onkologi Klinikal dikira dalam Jabatan Perubatan
- Discaj ICU = Jumlah Pindah Keluar + Jumlah mata

Rajah 2 menunjukkan purata peratusan masa menunggu bagi pesakit yang mendapatkan perkhidmatan di klinik-klinik di Pusat Perubatan UM pada tahun 2017. Berdasarkan rajah tersebut, antara faktor kebanyakan klinik

tidak mencapai 100% masa menunggu kerana pesakit mempunyai dua (2) atau lebih janji temu seperti pengambilan darah, prosedur x-ray dan sebagainya pada masa janji temu di klinik.

Rajah 2: Purata Peratusan Masa Menunggu di Klinik Tahun 2017



Sumber: Sistem QMS

Pada tahun 2017, seramai 50,731 pesakit direkodkan telah discaj dari wad berbanding 51,283 pesakit pada tahun 2016. Jadual 9 turut menunjukkan kadar kematian pesakit yang mencatatkan sedikit peningkatan pada tahun 2017 dengan 1,995 kes berbanding

1,941 kes pada tahun 2016. Kadar kematian yang meningkat di wad ICU dan Ortopedik Surgeri telah diperhalusi melalui Jawatankuasa Siasatan yang telah ditubuhkan pada tahun 2018.

Jadual 9: Bilangan Discaj Dan Kematian Mengikut Disiplin Tahun 2016 – 2017_p

Disiplin	2016			2017 _p		
	Jumlah discaj	Bilangan kematian	Kadar kematian (setiap 1,000 discaj)	Jumlah discaj	Bilangan kematian	Kadar kematian (setiap 1,000 discaj)
Obstetrik M (Maternity)	7,691	0	0	8,188	1	0.12
Obstetrik B (Baby)	1,977	14	7.08	1,679	12	7.14
Otorinolaringologi	547	4	7.30	335	6	17.91
Oftalmologi	814	0	0	1,077	0	0.00
Ginekologi	2,805	36	12.84	2,960	33	11.15
ICU	1,306	225	172.28	-	256	-
Perubatan	17,284	1,373	79.44	16,718	1375	82.25
Pediatrik	7,728	68	8.80	8,154	80	9.81
Perubatan Psikologi	1,237	0	0	1,165	0	0.00
Surgeri Ortopedik	3,207	44	13.72	3,024	51	16.87
Surgeri	6,687	177	26.47	7,175	181	25.24
Jumlah	51,283	1,941	37.85	50,731	1,995	39.33

- Nota : i. Kadar kematian = Jumlah kematian/Jumlah discaj x 1,000
 ii. p = Permulaan (*Preliminary figures*)
 iii. Masalah sistem iPesakit yang memberi kesan kepada jumlah Kemasukan / Discaj Obstetrik (Baby)
 iv. Kaedah pengiraan jumlah discaj dan kadar kematian ICU di tahun 2017_p adalah berbeza dengan kaedah pengiraan di tahun 2016

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Jadual 10 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 Pusat Perubatan UM bagi tahun 2016 dan 2017.

Berdasarkan jadual tersebut, *Intensive Care Unit (ICU)* mencatatkan peratusan kes kematian kepada jumlah discaj yang tertinggi bagi tahun 2016 dan 2017 diikuti dengan Jabatan Perubatan. Peratusan kes kematian kepada jumlah keseluruhan kematian yang paling tinggi direkodkan pada tahun 2017

adalah dari Jabatan Perubatan dengan *Unit (ICU)* dengan 12.83% kes kematian pada 68.92% kes kematian diikuti *Intensive Care* tahun yang sama.

Jadual 10: Peratusan kematian kepada jumlah discaj per disiplin dan Peratusan kepada Jumlah Kematian tahun 2016 - 2017

Disiplin	2016		2017p	
	Peratusan kematian kepada jumlah discaj per disiplin	Peratusan kepada jumlah kematian	Peratusan kematian kepada jumlah discaj per disiplin	Peratusan kepada jumlah kematian
Obstetrik M (Maternity)	0%	0%	0.01%	0.05%
Obstetrik B (Baby)	0.71%	0.72%	0.71%	0.60%
Otorinolaringologi	0.73%	0.21%	1.79%	0.30%
Oftalmologi	0%	0%	0.00%	0%
Ginekologi	1.28%	1.85%	1.11%	1.65%
ICU	17.23%	11.59%	100%	12.83%
Perubatan	7.94%	70.74%	8.22%	68.92%
Pediatrik	0.88%	3.50%	0.98%	4.01%
Perubatan Psikologi	0%	0%	0%	0%
Surgeri Ortopedik	1.37%	2.27%	1.69%	2.56%
Surgeri	2.65%	9.12%	2.52%	9.07%
Total		100%		100%

Nota:

p = Permulaan (*Preliminary figures*)

Berdasarkan Jadual 11 kadar kematian di Pusat Perubatan UM merekodkan peningkatan sebanyak 3.93% kes pada tahun 2017 berbanding tahun 2016 dengan peratusan 3.78% kes sahaja. Nisbah mortaliti ibu bersalin (*Maternal mortality ratio*) turut mencatatkan peningkatan sehingga 83.26 kes kematian bagi setiap 100,000 kelahiran hidup (*live births*) pada tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya dengan peratusan 36.67 kematian. Kadar kematian di Pusat Perubatan UM secara keseluruhan adalah lebih rendah

berbanding kadar kematian di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Walau bagaimana, 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 2017 iaitu sebanyak 6.16 kematian bagi setiap 1,000 kelahiran hidup (*live births*) berbanding tahun 2016 dengan 2.2 kes sahaja. Kadar kelahiran mati (*Stillbirths*

rate) turut merekodkan peningkatan pada tahun 2017 dengan 8.83 kes bagi setiap 1,000 kelahiran hidup (*live births*) berbanding Tahun 2016 iaitu sebanyak 6.23 kes.

Terdapat pelbagai faktor yang menyebabkan kepada peningkatan kadar tersebut, antaranya Pusat Perubatan UM menerima kes-kes yang

rumit yang mana hospital lain tiada kepakaran untuk mengendalikannya. Kedua, terdapat isu *multiple pregnancy* yang dilakukan oleh beberapa klinik swasta melalui prosedur IVF dan ini menyebabkan bilangan *preterm baby* dilahirkan dengan kadar kematian yang lebih tinggi.

Jadual 11: Kadar Kematian di Pusat Perubatan UM Tahun 2015 – 2017

Indikator	2015	2016	2017p	Hospital KKM, Tahun 2016 ²
Kadar kematian (per 1,000 discaj)	35.26	37.85	39.33	
Kadar kematian (per 1,000 penduduk)	1.093	1.094	1.124	4.5
Nisbah Kematian Ibu (per 100,000 kelahiran hidup) ¹	18.88	36.67	83.26	27.2
Kadar Kematian Neonatal (per 1,000 kelahiran hidup) ¹	1.699	2.200	6.16	4.1
Kadar Kelahiran Mati (per 1,000 kelahiran) ¹	8.31	6.23	8.83	5.6

Nota:

- p = Permulaan (*Preliminary figures*)
 - 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
- ¹ Pengumpulan data melibatkan Wad Bersalin sahaja

Sumber:

- Jabatan Maklumat Pesakit
- Anggaran Penduduk Semasa Malaysia Tahun 2014 – 2016, Jabatan Perangkaan Malaysia

Sumber data perbandingan: Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Nota:

- ² 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 2017, jumlah kemasukan pesakit ke Pusat Perubatan UM mencatatkan peningkatan sebanyak 0.79% iaitu 54,902 pesakit berbanding tahun 2016 dengan kemasukan pesakit sebanyak 54,473 orang.

Jadual 12 menunjukkan lima (5) sebab utama kemasukan pesakit ke Pusat Perubatan

UM yang telah dicatatkan pada tahun 2016 berdasarkan *International Statistical Classification of Disease 10th Revision (ICD 10)* kod perkumpulan 3-digit. Pada tahun 2017, "*Pregnancy, childbirth and the puerperium*" menjadi punca utama kemasukan pesakit ke Pusat Perubatan UM dengan peratusan sebanyak 16.40% diikuti "*Diseases of the Circulatory System*" sebanyak 11.13% pesakit.

Jadual 12: 5 Sebab Utama Kemasukan Pesakit ke Pusat Perubatan UM

Bil.	Sebab Utama	Peratusan kepada jumlah kemasukan di Pusat Perubatan UM, 2017	Peratusan kepada jumlah kemasukan di hospital KKM, 2016 (# ¹)	Peratusan kepada jumlah kemasukan di hospital swasta, 2016 (# ²)
1	Pregnancy, Childbirth and The Puerperium	16.40%	23.07% (1)	9.90% (3)
2	Diseases of the Circulatory System	11.13%	7.50% (6)	7.32% (6)
3	Neoplasms	10.69%	4.17% (9)	4.24%(9)
4	Diseases of the Respiratory System	7.94%	12.80% (2)	15.93% (1)
5	Certain conditions originating in the perinatal period	6.74%	8.67% (4)	-

Nota : i. Berdasarkan kod perkumpulan 3-digit ICD 10
 ii. #¹ = Kedudukan (*ranking*) di peringkat Kementerian Kesihatan Malaysia
 iii. #² = Kedudukan (*ranking*) di peringkat sektor swasta

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Sumber data perbandingan : Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Pada tahun 2017 jumlah kematian pesakit (bagi semua sebab kematian) di Pusat Perubatan UM menunjukkan peningkatan berbanding tahun 2016 dengan peratusan sebanyak 2.78%. "Septicemia" merupakan punca utama kematian pesakit di Pusat Perubatan UM

pada tahun 2017 dengan peratusan sebanyak 14.54% diikuti "Pneumonia" (14.04%). Jadual (di bawah) menunjukkan lima (5) sebab utama kematian pesakit di Pusat Perubatan UM yang direkodkan pada tahun 2017.

Jadual 13: 5 Punca Utama Kematian di Pusat Perubatan UM Tahun 2017

Bil.	Punca Utama	Bilangan kematian yang dicatatkan di Pusat Perubatan UM	Peratusan kepada jumlah kematian di Pusat Perubatan UM
1	Septicaemia, unspecified	290	14.54%
2	Pneumonia, unspecified	280	14.04%
3	Unstable angina	107	5.36%
4	Malignant neoplasm of bronchus or lung, unspecified	87	4.36%
5	Pneumonitis due to food and vomit	60	3.01%

Nota : i. Berdasarkan kod perkumpulan 3-digit ICD 10
 ii. Kadar kematian bagi setiap 100,000 penduduk

Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Jadual 14: 5 Sebab Utama Kematian di Hospital Kementerian Kesihatan Malaysia Tahun 2016

Bil.	Punca Utama	Bilangan kematian	Peratusan kepada jumlah kematian
1	Diseases of the Circulatory System	12,597	22.62%
2	Diseases of the Respiratory System	12,061	21.65%
3	Certain infectious and parasitic diseases	7,405	13.30%
4	Neoplasms	7,023	12.61%
5	Diseases of the Genitourinary System	2,590	4.65%

Sumber : Berdasarkan Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Jadual 15: 5 Sebab Utama Kematian di Hospital Swasta Malaysia Tahun 2017

Bil.	Punca Utama	Bilangan kematian	Peratusan kepada jumlah kematian
1	<i>Neoplasms</i>	1,136	26.71%
2	<i>Diseases of the Circulatory System</i>	1,124	26.43%
3	<i>Diseases of the Respiratory System</i>	587	13.80%
4	<i>Certain infectious and parasitic diseases</i>	568	13.36%
5	<i>Diseases of the Genitourinary System</i>	178	4.19%

Sumber : Berdasarkan Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Merujuk kepada Jadual 16, terdapat peningkatan pada jumlah kelahiran di Pusat Perubatan UM iaitu sebanyak 6,005 kelahiran (10.1%) bagi tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya. Jadual (di bawah) menunjukkan perbandingan jumlah kelahiran mengikut mod kelahiran bagi tahun 2015 hingga 2017.

Jadual 16: Jumlah Kelahiran mengikut Mod Kelahiran

Mod Kelahiran	2015	2016	2017	W.P. Kuala Lumpur (Tahun 2016)
<i>Breech delivery</i>	28	30	27	
<i>Elective caesarean section</i>	610	619	601	
<i>Emergency caesarean section</i>	1,044	1,328	1,532	
<i>Assisted Forceps delivery</i>	77	109	158	
<i>Spontaneous Vaginal Delivery (SVD)</i>	3,189	2,953	3,165	
<i>Assisted Vacuum delivery</i>	286	294	455	
<i>Born before arrival</i>	21	72	20	
<i>Born at home</i>	47	49	47	
Jumlah Kelahiran (Hidup)	5,298	5,454	6,005	25,739
Purata kelahiran sehari	14.52	14.94	16.45	70.518

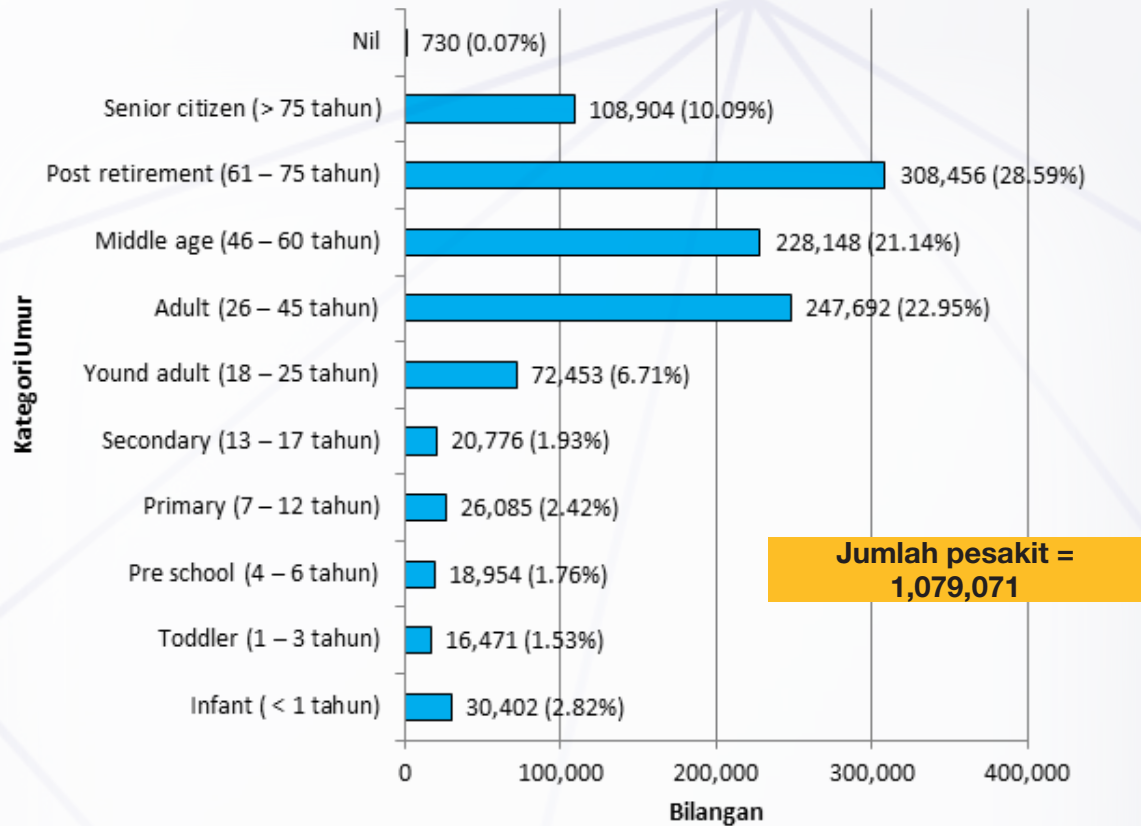
Sumber : Jabatan Maklumat Pesakit

Sumber data perbandingan : Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Jadual 17 menunjukkan bilangan pesakit yang dimasukkan ke Pusat Perubatan UM mengikut kumpulan umur pada tahun 2017. Jumlah pesakit bagi tahun 2017 adalah 1,079,071

orang. Majoriti pesakit adalah di antara kumpulan umur dari umur 61 tahun hingga 75 tahun dengan 308,456 orang.

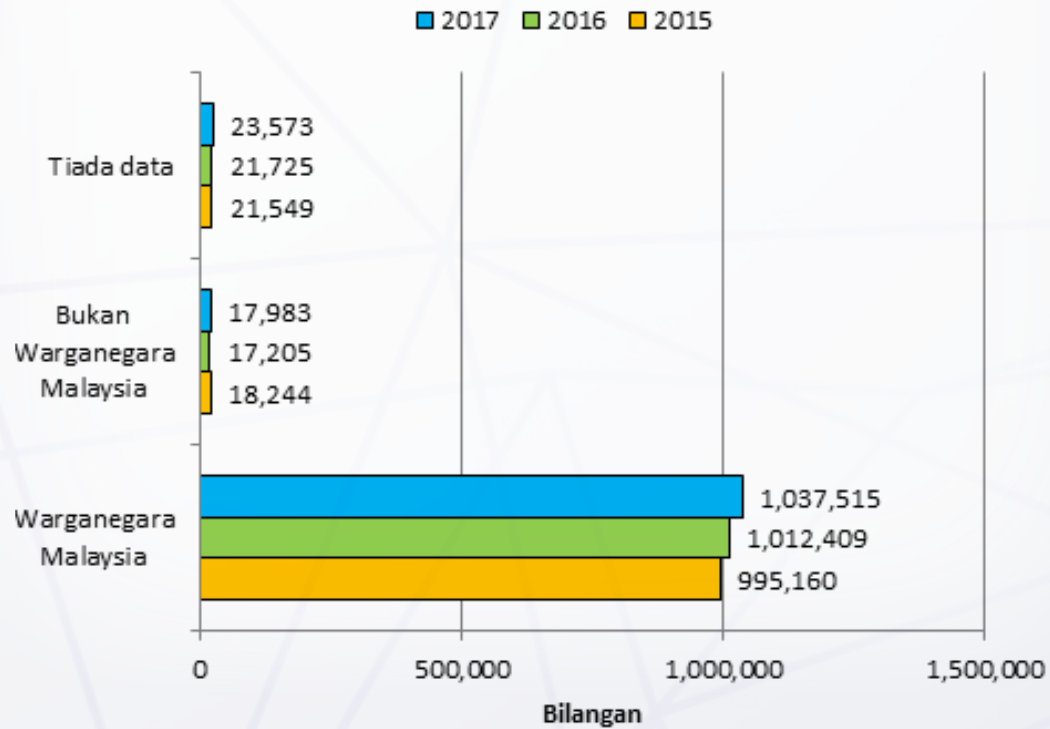
Jadual 17: Bilangan Pesakit mengikut Kumpulan Umur Tahun 2017p



Nota : p =Preliminary figures

Sumber : Sistem iPesakit, Pusat Perubatan UM

Rajah 3: Bilangan Pesakit mengikut Kewarganegaraan Tahun 2015 - 2017



Sumber: Sistem iPesakit, Pusat Perubatan UM

Pada tahun 2016, sebanyak 27,220 unit darah telah berjaya dikumpul dan angka ini menunjukkan peningkatan sebanyak 4.183% berbanding tahun sebelumnya. Antara faktor yang menyumbang kepada peningkatan jumlah pendermaan darah pada tahun tersebut kerana terdapat peningkatan

jumlah penderma-penderma baru pada tahun tersebut.

Jadual 18 menunjukkan perbandingan jumlah derma darah mengikut jenis penderma bagi tahun 2015 hingga 2017.

Jadual 18: Jumlah Pendermaan Darah Mengikut Jenis Penderma Tahun 2015- 2017

Aktiviti		2015	2016	2017
Penderma	Penderma Baru	11,995	11,415	12,237
	Penderma Berulang	15,218	14,712	14,983
Total		27,213	26,127	27,220

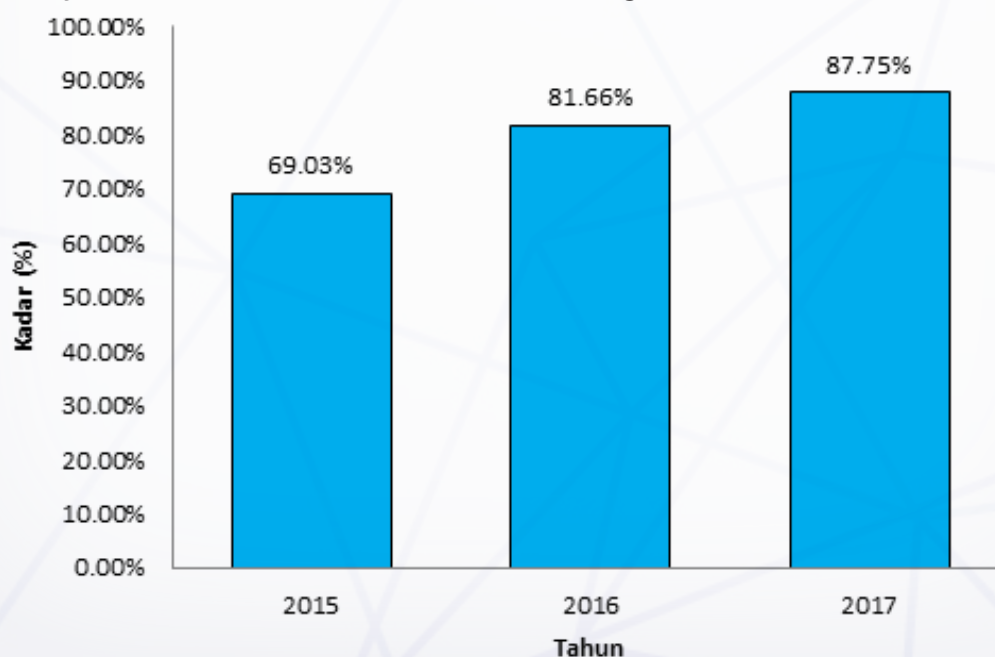
Sumber: Jabatan Perubatan Tranfusi

Bagi tahun 2017, kadar *hand hygiene compliance* mencatatkan peningkatan sebanyak 87.75% dan telah berjaya mencapai KPI iaitu >75%. Antara faktor penyumbangan kepada peningkatan ini adalah kerana

keberkesanan penganjuran bengkel dan kempen mengenai kepentingan membasuh tangan serta sesi pengajaran yang berterusan kepada semua staf.

Rajah 4 menunjukkan perbandingan pencapaian *Hand Hygiene Compliance* bagi tahun 2015 hingga 2017.

Rajah 4: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan Tahun 2015 - 2017



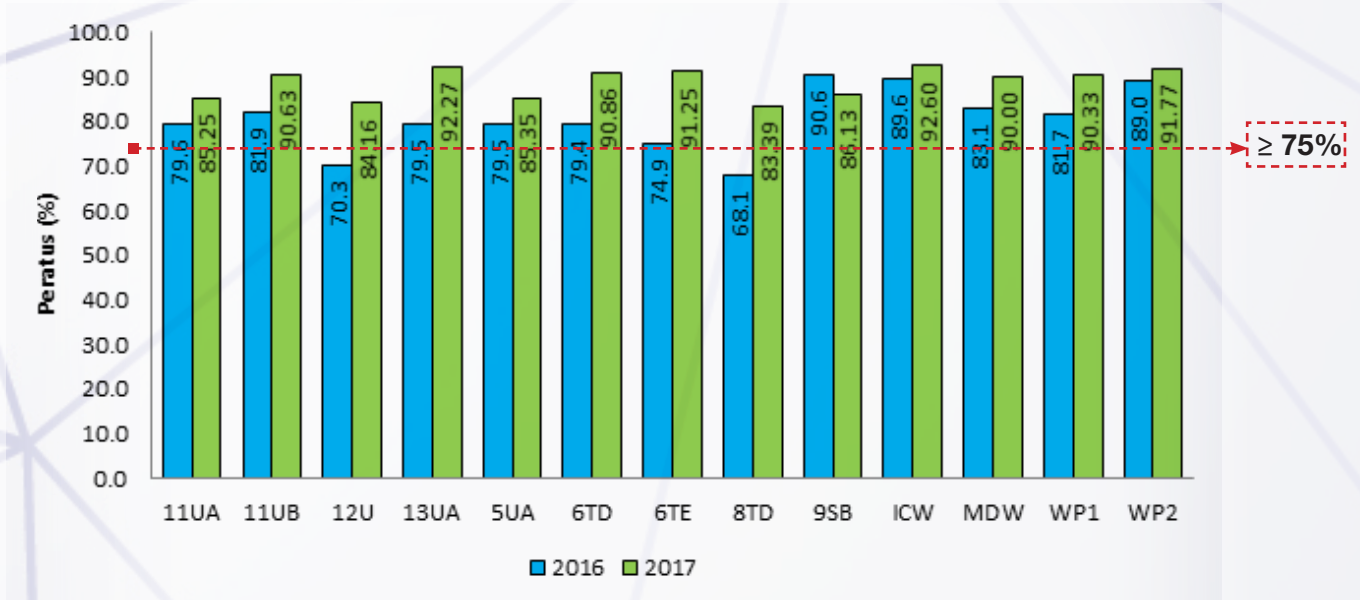
Sumber: Jabatan Kawalan Jangkitan

Berdasarkan Rajah 5, purata kadar pematuhan membasuh tangan di Wad Perubatan pada tahun 2017 menunjukkan Wad Kardiak Intervensi (ICW) mencatatkan peratusan paling tinggi iaitu dengan 92.60% diikuti dengan wad

13UA dengan 92.27%.

Rajah 5 menunjukkan perbandingan purata kadar pematuhan membasuh tangan di wad-wad Perubatan pada tahun 2016 dan 2017.

Rajah 5: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Perubatan Tahun 2016 & 2017

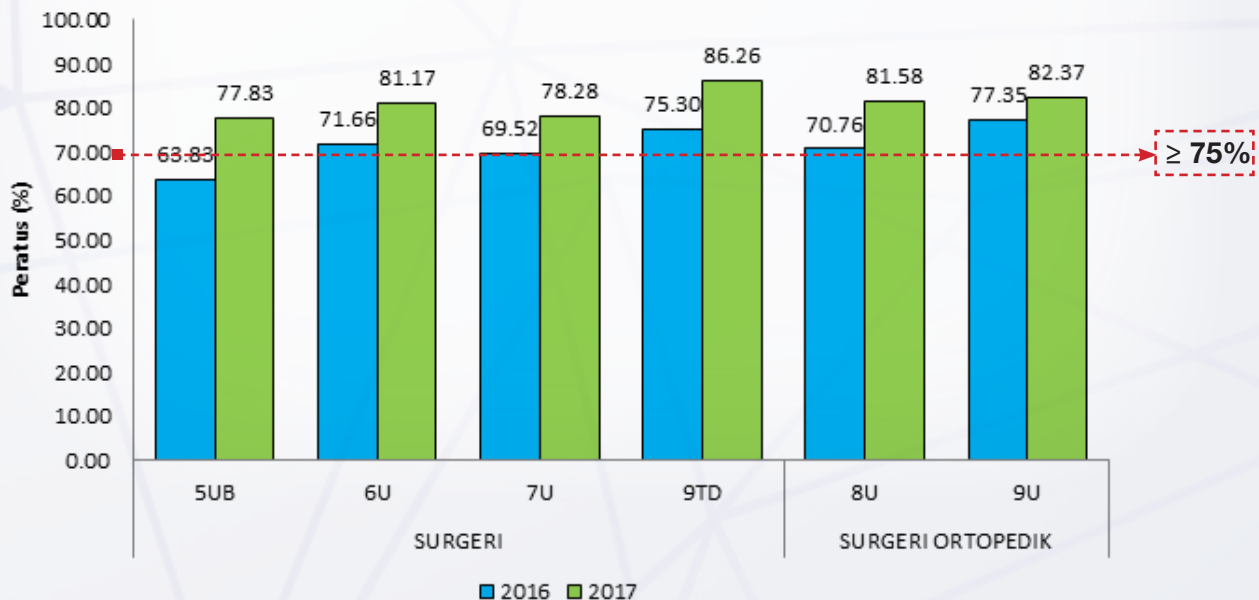


Pada tahun 2017, purata kadar pematuhan membasuh tangan di Wad Surgikal menunjukkan Wad 9TD mencatatkan peratusan paling tinggi iaitu dengan 86.26% diikuti dengan Wad 6U dengan 81.17%. Manakala di Jabatan Bedah, Wad 9U merekodkan peratusan pematuhan membasuh tangan paling tinggi

dengan 82.37% diikuti Wad 8U dengan 81.58% pada tahun yang sama.

Rajah 6 menunjukkan perbandingan purata kadar pematuhan membasuh tangan di wad-wad Surgikal pada tahun 2016 dan 2017.

Rajah 6: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Surgikal Tahun 2016 & 2017

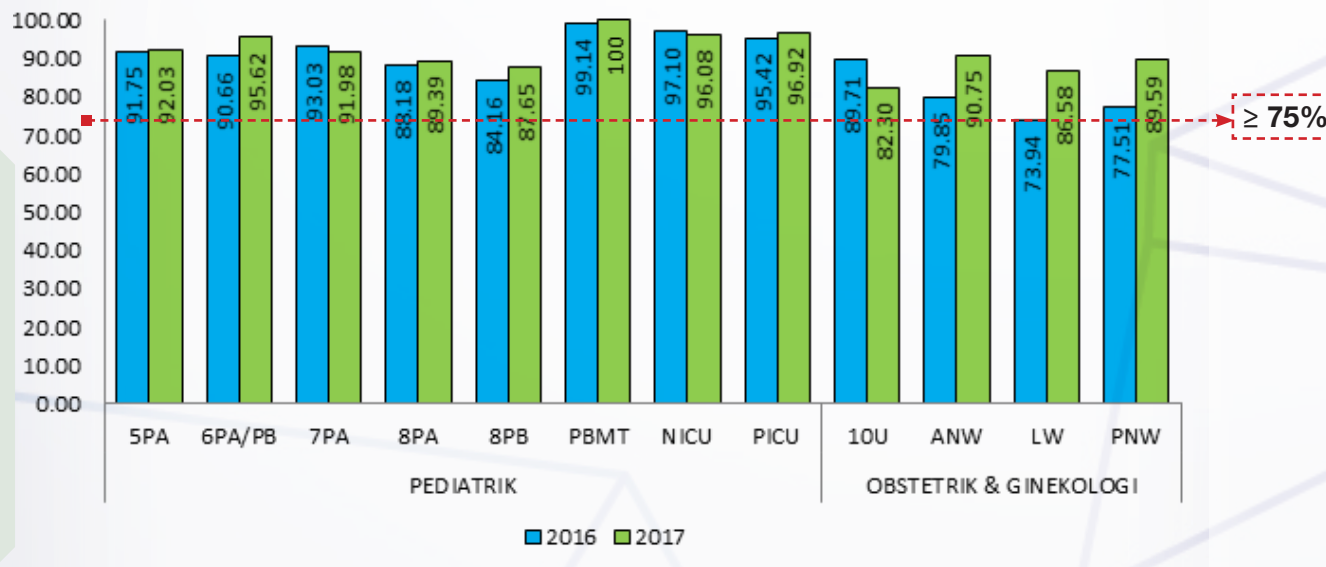


Berdasarkan Rajah 7 purata kadar pematuhan membasuh tangan di Wad Pediatrik pada tahun 2017 menunjukkan Wad PBMT mencatatkan peratusan paling tinggi iaitu dengan 100% diikuti dengan Wad PICU dengan 96.92%. Manakala di Wad Obstetrik & Ginekologi, Wad Antenatal (ANW) merekodkan peratusan pematuhan membasuh tangan paling tinggi

dengan 90.75% diikuti Wad Posnatal (PNW) dengan 89.59% pada tahun yang sama.

Rajah 7 menunjukkan perbandingan purata kadar pematuhan membasuh tangan di wad-wad Pediatrik dan Obstetrik & Ginekologi pada tahun 2016 dan 2017.

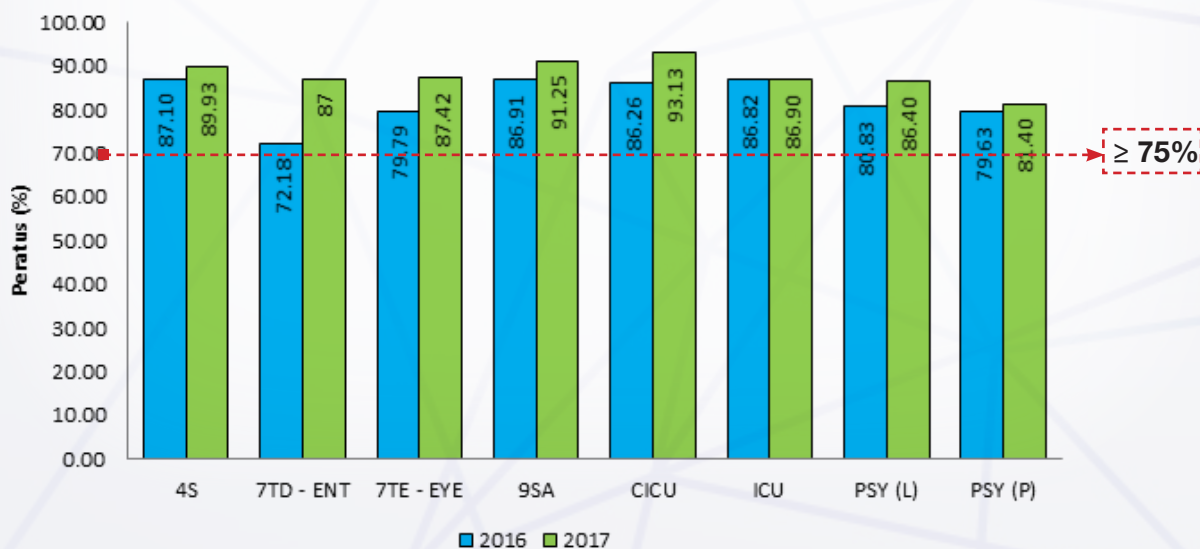
Rajah 7: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Pediatrik dan Obstetrik & Ginekologi Tahun 2016 & 2017



Rajah 8 menunjukkan perbandingan purata kadar pematuhan membasuh tangan di lain-lain wad pada tahun 2016 dan 2017. Berdasarkan Rajah 8, semua wad yang dinyatakan dalam

raja tersebut mencatatkan peningkatan dalam peratusan pematuhan membasuh tangan pada tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya.

Rajah 8: Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Lain-lain Wad Tahun 2016 & 2017



Jadual 19 menunjukkan perbandingan jumlah pembedahan elektif dan kecemasan yang telah dijalankan bagi tahun 2015 hingga 2017. Berdasarkan jadual 19, terdapat peningkatan sebanyak 5.17% (6,225) bagi pembedahan

elektif dan sebanyak 7.61% (7,032) bagi pembedahan kecemasan pada tahun tersebut. Hal ini kerana berlakunya penurunan jumlah kemasukan pesakit dalam ke Pusat Perubatan UM pada tahun tersebut.

Jadual 19: Jumlah Pembedahan Elektif dan Kecemasan yang dijalankan Tahun 2015 - 2017

KEPAKARAN / SUB-KEPAKARAN	ELEKTIF			KECEMASAN		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
<i>GYNAECOLOGY & OBSTETRICS</i>	651	650	714	277	303	245
<i>CARDIOTHORACIC</i>	291	258	318	68	48	68
<i>NEUROSURGERY</i>	312	308	344	431	370	387
<i>OBSTETRICS (O.T)</i>	610	25	16	1,360	89	123
<i>CAESARIAN SECTION</i>	-	600	576	-	1,284	1453
<i>OPHTHALMOLOGY</i>	544	565	557	64	50	86
<i>OTORHINOLARYNGOLOGY</i>	382	332	389	251	156	188
<i>UROLOGY</i>	665	625	581	274	195	198
<i>GENERAL SURGERY</i>	26	65	0	919	957	1202
<i>BREAST</i>	333	314	305	62	26	2
<i>HEPATOLOGY</i>	96	104	139	81	11	0
<i>COLORECTAL</i>	203	203	231	199	36	0
<i>UPPER GASTROINTESTINAL</i>	109	99	122	30	8	0
<i>ENDOCRINE</i>	89	81	99	20	13	0
<i>ORTHOPEADIC SURGERY</i>	1,258	1,132	1,185	2,764	2,713	2834
<i>PLASTIC</i>	129	128	161	139	40	119
<i>MAXILLOFACIAL</i>	106	88	91	12	3	4
<i>PAEDIATRICS</i>	395	342	378	227	233	123
<i>VASCULAR</i>	-	-	19	-	-	-
TOTAL	6,199	5,919	6,225	7,178	6,535	7,032

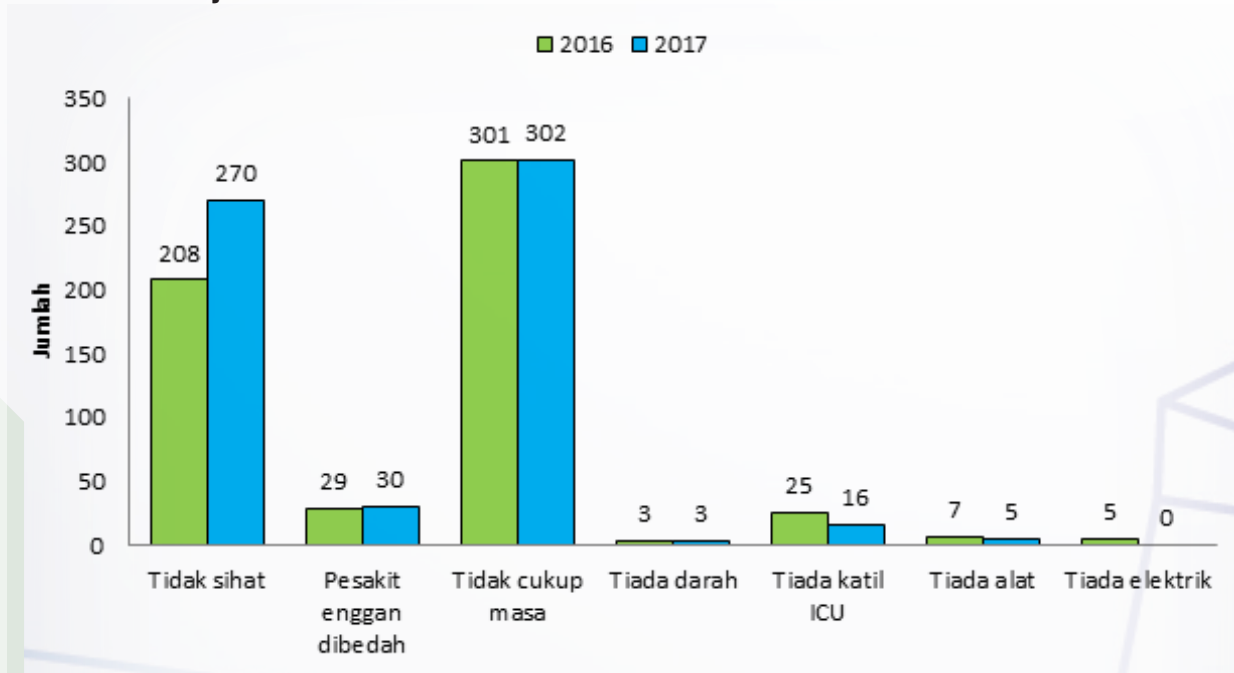
Sumber: Jabatan Kejururawatan

Pada tahun 2017, jumlah pembatalan pembedahan ke atas pesakit telah mencatatkan peningkatan sebanyak 626 kes berbanding tahun 2016 dengan 578 kes sahaja. Antara sebab utama yang menyumbang kepada pembatalan pembedahan bagi kedua-dua tahun tersebut adalah kerana tiada masa

dengan 302 kes pembatalan pembedahan pada tahun 2017 dan 301 kes pembatalan pembedahan bagi tahun 2016, di mana perkara ini berlaku apabila pesakit yang dikendalikan oleh Pakar Bedah terlalu ramai pada sesuatu masa sehingga pembedahan tidak dapat dilakukan pada masa yang ditetapkan.

Rajah 9 menunjukkan sebab-sebab kepada pembatalan pembedahan yang direkodkan bagi tahun 2016 dan 2017.

Rajah 9: Sebab-sebab Pembatalan Pembedahan Tahun 2016 & 2017



Sumber: Jabatan Kejururawatan

Jadual 20 menunjukkan perbandingan pencapaian petunjuk klinikal *Malaysian Patient Safety Goals (MPSG)* Pusat Perubatan UM bagi tahun 2015 hingga 2017.

Jadual 20: Pencapaian Petunjuk Klinikal *Malaysian Patient Safety Goals (MPSG)* Tahun 2015 – 2017

Goal No.	Indicator	Target	2015	2016	2017
1	Implementation of CG	CG Implemented	YES	YES	YES
2	Hand hygiene compliance rate	≥ 75% at each audit	67.0%	81.7%	87.75%
3	Number of “wrong surgery” performed	Zero (0)	0	0	0
	Number of cases of unintended “retained foreign body”	Zero (0)	0	0	0
4	Incidence rate of MRSA infection	≤ 0.4%	0.20%	0.20%	0.20%
	Incidence rate of ESBL – <i>Klebsiella pneumonia</i> infection	≤0.3%	0.30%	0.30%	0.31%
	Incidence rate of ESBL – <i>E.coli</i> infection	≤ 0.2%	0.20%	0.10%	0.13%
5	Compliance rate for “at least 2 identifiers implemented”	100%	99.60%	93.90%	98.88%
6	Number of transfusion error (actual)	Zero (0)	0.08	0	0
	Number of transfusion error (near miss)	*	2.1	0	0
7	Medication errors (actual)	Zero (0)	7.25	0	0
	Medication error (near miss)	*	4.08	0	0
8	% of critical value notified within 30 minutes	100%	90.50%	93.20%	96.30%
9	% reduction in the number of falls (adult)	**	(-)6.6%	(-) 6.6%	(+) 14.56%
	% reduction in the number of falls (pediatric)	**	11.80%	(+) 5.2%	(-) 1.2%
10	Incidence rate of pressure ulcers	≤3%	0.90%	1.29%	1.47%
11	Rate of CRBSI	<5 per 1000 catheter days	3.20%	0.40%	2.62%
12	Rate of VAP	<10 per 1000 ventilator days	7.3%	3.20%	5.86%
13	Implementation of Incident Reporting or other methods to investigate incidents	System Implemented	YES	YES	YES

Nota : * to be determined later pending national data analysis and trending.

** ≥ 10% reduction each year based on the previous year's data

Sumber : Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal

Jadual 21 menunjukkan perbandingan pencapaian *Key Performance Indicators (KPI)* Pusat Perubatan Universiti Malaya bagi tahun 2015 hingga 2017.

Jadual 21: Pencapaian *Key Performance Indicators (KPI)* Tahun 2015 - 2017

Bil.	Key Performance Indicators	Standard	2015	2016	2017
1	To achieve and sustain certifications and accreditations	Yearly / As per requirement	MS ISO certification/ accreditation	MS ISO 9001:2008 & Baby Friendly Hospital certification	MS ISO 9001:2015 recertification
2	Achievement of hospital performance and quality indicator	≥ 80%	95.8%	94.1%	95%
3	Hand hygiene compliance	≥ 75%	67.0%	81.7%	87.75%
4	Incidence rate of MRSA	≤ 0.4%	0.2%	0.2%	0.2%
5	Healthcare-associated infection rate (HAI)	< 5%	3.1%	4.05%	4.2%
6	Elective surgery cancellation rate	<10%	5.7%	4.4%	5.7%
7	Patient satisfaction	≥ 80%	97.6%	87.6%	83.3%
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	100%	97.9%	95.6%	97.7%
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 15,349,538.43	Total Grant : RM 20,735,235.27	Total Grant : RM 21,620,675.00
12	Percentage of CME attendance for individual houseman comply to mandatory training requirement	100%	100%	100%	100%

Sumber: Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal

STATISTIK KEWANGAN DAN SUMBER MANUSIA

Prestasi Perbelanjaan Operasi tahun 2017

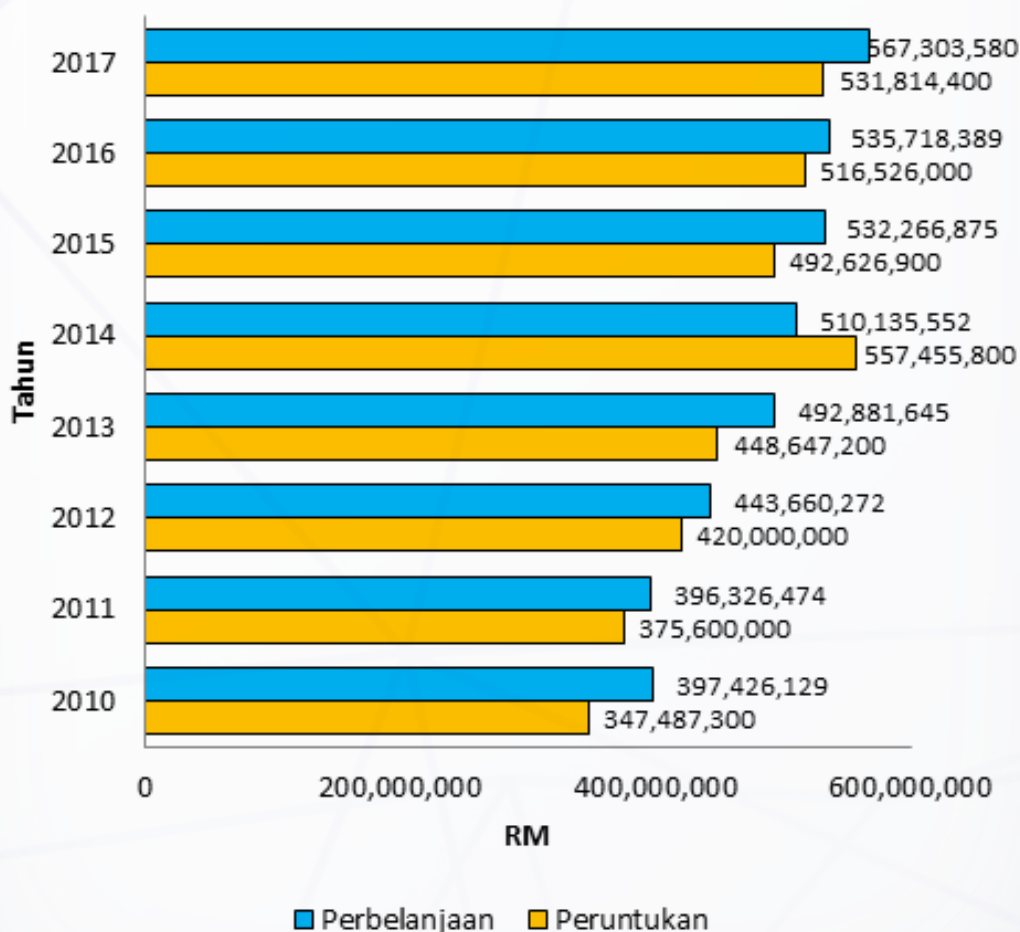
Pada tahun 2017, perbelanjaan Pusat sebanyak 5.896% iaitu RM567,303,580 Perubatan UM mencatatkan peningkatan berbanding tahun sebelumnya.

Prestasi Keseluruhan Bajet Operasi tahun 2010 – 2017

Bagi tempoh lapan (8) tahun yang lalu (2010-2017), peruntukan Bajet Operasi Pusat Perubatan UM meningkat daripada RM347,487,300 (2010) kepada RM531,814,400 (2017).

Rajah 10 menunjukkan laporan perbelanjaan Pusat Perubatan UM pada tahun 2010 hingga 2017. Sementara itu, perbelanjaan bagi bajet mengurus mencatatkan peningkatan daripada RM397,426,129 (2010) kepada RM567,303,580 (2017).

Rajah 10: Laporan Perbelanjaan Pusat Perubatan UM Tahun 2010 – 2017



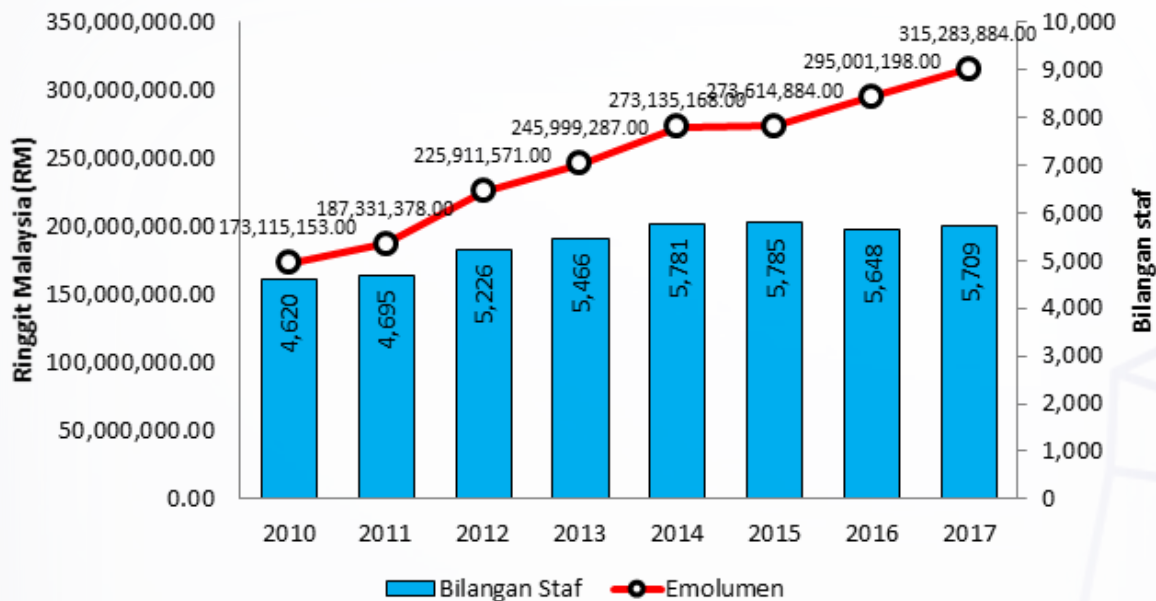
Sumber: Jabatan Kewangan

Berdasarkan rajah 11, peruntukan emolument bagi staff Pusat Perubatan UM pada tahun 2017 menunjukkan peningkatan sebanyak 6.88% iaitu RM315,283,884 berbanding

tahun sebelumnya dan bilangan staf Pusat Perubatan UM yang direkodkan menunjukkan peningkatan kepada 5,709 orang berbanding tahun 2016 iaitu sebanyak 5,648 orang.

Rajah 11 menunjukkan jumlah emolumen dan jumlah staf mengikut tahun 2010 hingga 2017 serta purata gaji bulanan dikalangan staf Pusat Perubatan UM bagi tahun 2010 hingga 2017.

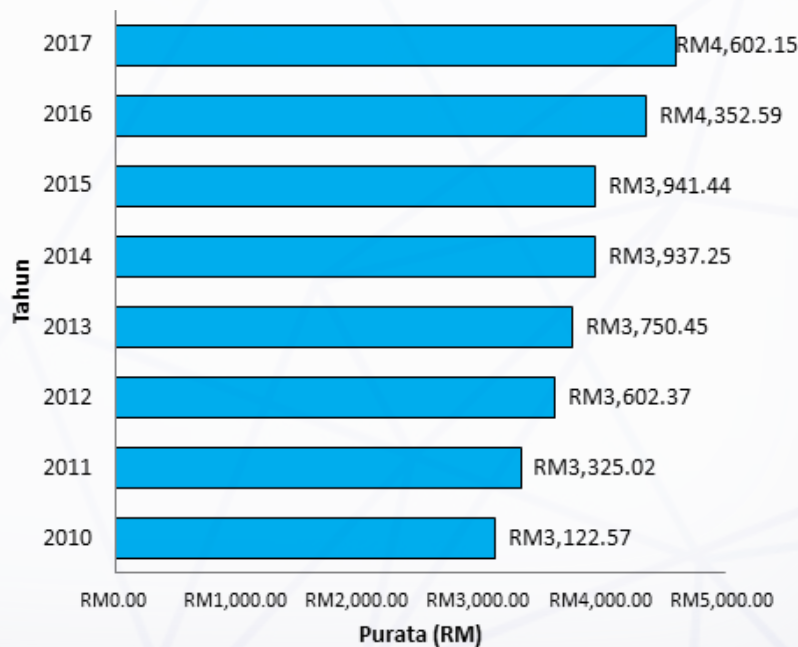
Rajah 11: Emolumen dan Jumlah Staf Tahun 2010 – 2017



Nota: Jumlah staf adalah termasuk lantikan Kontrak, Sementara dll. (OS 29000)
 Sumber: Jabatan Sumber Manusia

Purata emolumen bulanan dikalangan staf Pusat Perubatan UM pada rajah di bawah merekodkan peningkatan sebanyak 5.733% (RM4,602.15) pada tahun 2017 berbanding tahun 2016 (RM4,352.59).

**Rajah 12:
 Purata Emolumen Bulanan dikalangan Staf Pusat Perubatan UM Tahun 2010 - 2017**



Kedudukan perjawatan dari segi bilangan perjawatan, pengisian dan kekosongan pada 31 Disember 2017 adalah seperti berikut:

Jadual 22: Kedudukan Perjawatan Tahun 2017

Kumpulan perkhidmatan	Perjawatan	Pengisian (%)	Kekosongan (%)
Pengurusan Tertinggi	8	7 (87.5%)	1 (12.5%)
Pengurusan & Profesional	504	474 (94%)	30 (6%)
Pelaksana	4,978	4,846 (97.3%)	132 (2.7%)
Jumlah	5,490	5,327 (97%)	163 (3%)

Nota: Berdasarkan lantikan bertaraf tetap sahaja.

Sumber: Jabatan Sumber Manusia

Jadual 23: Kedudukan Perjawatan Mengikut Skim Perkhidmatan Tahun 2016 dan 2017

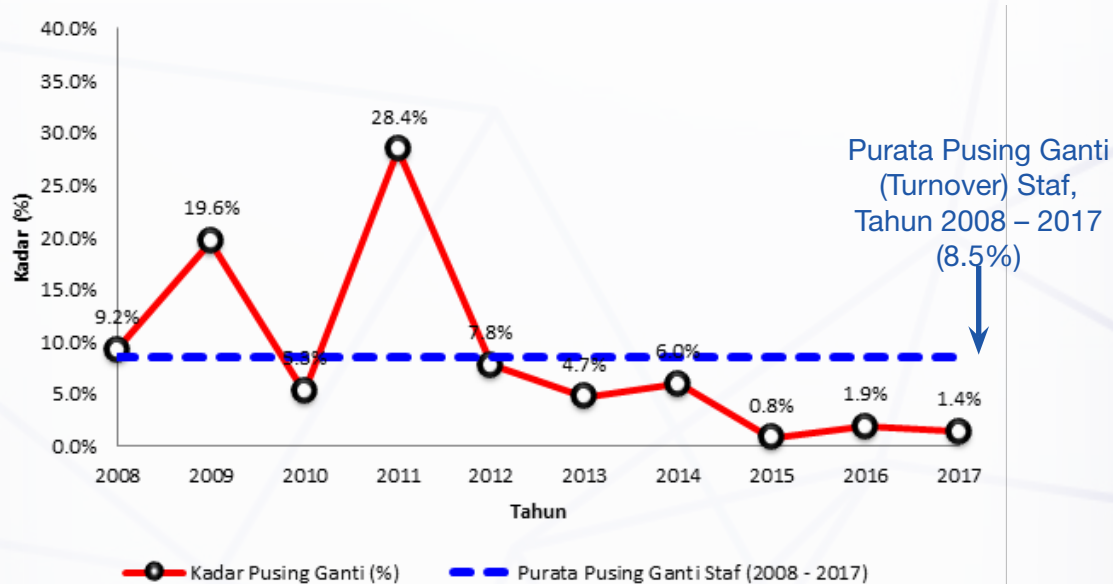
Bil.	Skim Perkhidmatan	Pengisian 2016	Pengisian 2017	Pengisian di Hospital KKM, 2016 _i	Pengisian di Hospital Swasta, 2016 _i
1	Pengarah (Terbuka)	1	1		
2	Timbalan Pengarah (Klinikal), Pegawai Perubatan	1	1		
3	Timbalan Pengarah (Pengurusan), Pegawai Tadbir	1	1		
4	Timbalan Pengarah (Ikhtisas), Pegawai Sains/Pegawai Dietetik/Pegawai Farmasi	1	0		
5	Bakat dan Seni (B)		1		
6	Sains (C)	29	27		
7	Sistem Maklumat (F)	49	49		
8	Kemahiran (H)	110	118		
9	Kejuruteraan (J)	108	108		
10	Keselamatan dan Pertahanan Awam (K)	145	159		
11	Perundangan dan Kehakiman (L)	1	1		
12	Pentadbiran dan Sokongan (N)	655	654		
13	Kewangan (W)	51	51		
14	Mahir/Separuh Mahir/Tidak Mahir (R')	4	3		
15	Sosial (S)	28	29		
16	Perubatan dan Kesihatan (U)	4,162	4,124		
i.	Pegawai Perubatan	113	118	2,870	2,465
ii.	Pegawai Perubatan Siswazah	0	0		
iii.	Penolong Pegawai Perubatan	42	41	651	426
iv.	Pegawai Pemulihan Perubatan	43	44		
v.	Pegawai Farmasi	36	37	395	611
vi.	Pegawai Farmasi Provisional	16	19		
vii.	Penolong Pegawai Farmasi	71	71	218	223
viii.	Pegawai Optometri	2	2	22	152
ix.	Pegawai Dietetik	17	17		
x.	Juru X-Ray	178	177	214	
xi.	Jururawat	2,108	2,071	4,749	6,071

Bil.	Skim Perkhidmatan	Pengisian 2016	Pengisian 2017	Pengisian di Hospital KKM, 2016 _i	Pengisian di Hospital Swasta, 2016 _i
xii.	Pengajar	49	49		
xiii.	Jurupulih Perubatan	170	165	179	
xiv.	Juruteknologi Makmal Perubatan	263	265	659	
xv.	Juruteknik Perubatan	25	25		
xvi.	Jururawat Masyarakat	11	7	663	17
xvii.	Penolong Jururawat	2	1		
xviii.	Pembantu Perawatan Kesihatan	1,016	1,015		
	Jumlah Keseluruhan	5,346	5,327		

Nota : i = Data meliputi kawasan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sahaja
 Sumber : Jabatan Sumber Manusia
 Sumber data perbandingan : Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

Merujuk kepada Rajah 13 kadar pusing ganti penurutan pada tahun 2017 iaitu sebanyak ganti (*turnover*) dikalangan kakitangan Pusat 1.4% berbanding tahun sebelumnya. Perubatan UM telah mencatatkan sedikit

Rajah 13: Kadar Pusing Ganti (*Turnover*) Staf Pusat Perubatan UM Tahun 2008 - 2017



Jadual 24 dan 25 menunjukkan perbandingan Pegawai Perubatan Siswazah di antara perjawatan bagi Pegawai Perubatan dan Hospital Pengajar (HPU) bagi tahun 2017.

Jadual 24: Perjawatan Pegawai Perubatan di antara Hospital Pengajar Universiti (HPU) Tahun 2017

PEGAWAI PERUBATAN	Pusat Perubatan UM	PPUKM	HUSM	PPUIAM	JUMLAH
Sedia ada	135	101	84	60	380
Keperluan	555	350	320	152	1,377
Bilangan katil	1,643	880	774	350	3,647
Nisbah Pegawai : Katil	1:12	1:9	1:9	1:6	-

Jadual 25: Perjawatan Pegawai Perubatan Siswazah di antara Hospital Pengajar Universiti (HPU) Tahun 2017

	Pusat Perubatan UM	PPUKM	HUSM	PPUIAM	JUMLAH
Sedia ada	193	230	150	-	573
Keperluan	193	230	250	-	673
Bilangan katil	1,643	880	774	350	3,647
Nisbah Pegawai : Katil	1:8	1:4	1:5	-	-

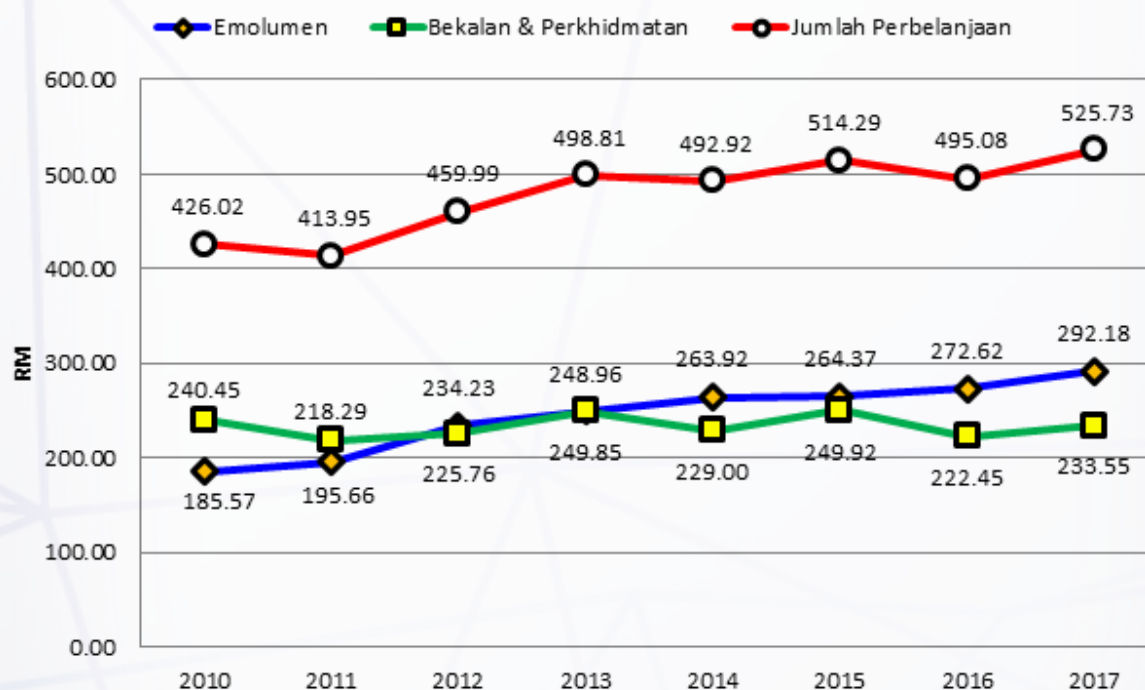
Nota : Pusat Perubatan UM = Pusat Perubatan Universiti Malaysia
 PPUKM = Pusat Perubatan Universiti Kebangsaan Malaysia
 HUSM = Hospital Universiti Sains Malaysia
 PPUIAM = Pusat Perubatan Universiti Islam Antarabangsa Malaysia

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

Rajah 14 menunjukkan purata perbelanjaan Pusat Perubatan UM per pesakit secara keseluruhan bagi tahun 2010 hingga 2017. Pada tahun 2017, perbelanjaan keseluruhan Pusat Perubatan UM per pesakit mencatatkan peningkatan kepada RM525.73 per pesakit berbanding tahun 2016.

Perbelanjaan keatas bekalan dan perkhidmatan turut merekodkan peningkatan dengan purata RM233.55 per pesakit berbanding tahun 2016. Purata perbelanjaan yang melibatkan emolumen juga merekodkan peningkatan pada tahun 2017 iaitu sebanyak RM292.18 per pesakit berbanding tahun sebelumnya.

Rajah 14: Purata Perbelanjaan Pusat Perubatan UM per Pesakit Tahun 2010 - 2017



Jadual 26 menunjukkan anggaran kos per pesakit luar dan pesakit dalam bagi tahun 2017. Berdasarkan rajah, anggaran kos bagi setiap pesakit dalam pada tahun 2017 adalah RM6,676.11 per pesakit yang mana kebanyakan tenaga kerja Pusat Perubatan

UM (secara langsung dan tidak langsung) disumbangkan kepada perkhidmatan yang melibatkan pesakit dalam. Bagi pesakit luar, anggaran kos yang dicatatkan pada tahun tersebut adalah sebanyak RM73.00 per pesakit luar.

Jadual 26: Anggaran Kos Perbelanjaan Pusat Perubatan UM per Pesakit Luar & Pesakit Dalam Tahun 2015 – 2017_p

Tahun	2015 _e	2016 _e	2017 _p
Kos per Pesakit Luar	RM 66.27	RM 71.84	RM 73.00
Kos per Pesakit Dalam	RM 6,102.95	RM 6,335.99	RM 6,676.11
Kos Pesakit Dalam sehari *	RM 1,103.61	RM 1,090.53	RM 1,209.44

Nota:

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

* Berdasarkan Purata Masa Tinggal (ALOS) tahunan.

p = Permulaan (*Preliminary figures*)

e = Anggaran (*Estimated*)

Jadual 27: Anggaran Kos Perbelanjaan per Pesakit Berbanding Jumlah Dana Kerajaan yang Diberikan di Kementerian Kesihatan Malaysia

Tahun	2015 _e	2016 _e
Belanja Mengurus	RM21,714,209,921	RM21,422,814,524
Kos per Pesakit Dalam ⁱ	61,409,859	63,774,109
Kos per Pesakit ⁱⁱ	RM353.59	RM335.92
Kos per Pesakit di PPUM	RM514.29	RM495.08

Nota:

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

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

e = Anggaran (*Estimated*)

Sumber data:

iii. Laporan Penyata Kewangan dan Pengurusan Perakaunan Kementerian Kesihatan Malaysia, Tahun 2016

iv. Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2017, Kementerian Kesihatan Malaysia

v. Petunjuk Kesihatan (*Health Indicators*) 2016, Kementerian Kesihatan Malaysia

Sebagai rumusan, Pusat Perubatan UM telah melaksanakan penambahbaikan demi penambahbaikan bagi membolehkan Pusat Perubatan ini menyediakan perkhidmatan perawatan kesihatan yang terbaik di samping turut menyediakan kemudahan pengajaran dan penyelidikan untuk Fakulti Perubatan UM.

Sebagai sebuah hospital pengajaran yang pertama di negara ini, Pusat Perubatan UM menjanjikan komitmen yang terbaik dalam memberikan perkhidmatan yang terancang dan lengkap dengan pelbagai perkhidmatan kepakaran.

Sekian, terima kasih.



Profesor Dr. Tunku Kamarul Zaman bin Zainol Abidin

Pengarah
Pusat Perubatan Universiti Malaya





CARTA ORGANISASI



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

CARTA ORGANISASI

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA



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



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

- JABATAN AUDIT DALAM
- JABATAN KUALITI DAN PERKEMBANGAN PERUBATAN
- JABATAN PERHUBUNGAN KORPORAT
- UNIT PERUNDANGAN
- UNIT INTEGRITI
- UNIT KESELAMATAN
- UNIT KESELAMATAN, KESIHATAN DAN PERSEKITARAN PEKERJAAN (OSHE)



**TIMBALAN PENGARAH KLINIKAL
 (SURGIKAL)**
 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 (SURGIKAL)
- 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 & PENGURUSAN TERTINGGI PPUM



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

LEMBAGA PENGURUS



Pengerusi
(Ahi Lembaga Pengarah Universiti Malaya)
Dato' Seri Ir. Mohamad Othman bin Zainal Azim



Wakil, Ketua Setiausaha
Kementerian
Pendidikan Malaysia
YBhg. Datin Paduka Ir. Dr.
Siti Hamisah binti Tapsir



Naib Canselor Universiti Malaya
Datuk Ir. (Dr.) Abdul Rahim bin Hashim



Wakil, Ketua Pengarah Kementerian Kesihatan
Dr. Ahmad Razid bin Salleh



Wakil, Ketua Setiausaha Kementerian Kewangan
Puan Normazli binti Abdul Rahim



Dekan Fakulti Perubatan Universiti Malaya
Profesor Dato' Dr. Adeeba binti Kamarulzaman



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



Setiausaha Lembaga Pengurus
Timbalan Pengarah (Pengurusan)
Pusat Perubatan Universiti Malaya
Encik Iskandar bin Ahmad



Pengarah
YM Profesor
Dr. Tunku Kamarul Zaman
bin Tunku Zainol



**Timbalan Pengarah
Klinikal (Perubatan)**
Profesor Madya
Dr. Nazirah binti Hasnan



**Timbalan Pengarah
Klinikal (Surgikal)**
Profesor Madya
Dr. Azura binti Mansur



**Timbalan Pengarah
(Pengurusan)**
Encik Iskandar bin Ahmad



**Timbalan Pengarah
(Ikhtisas)**
Puan Che Zuraini binti Sulaiman

AHLI PENGURUSAN TERTINGGI PPUM



Ketua Akauntan
Encik Hashim bin Anuar



Ketua Juruaudit
Puan Maisarah binti Abdul Rahman



JABATAN KLINIKAL



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

Fungsi utama jabatan ini adalah :-

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

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Profesor Madya Gred DU54	1
2.	Pegawai Perubatan Gred UD43	1
3.	Jururawat Gred U32 (termasuk KUP)	8
4.	Jururawat Gred U29	7
5.	Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U29	1
6.	Pembantu Tadbir (P/O) Gred N22	1
JUMLAH		19

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di Pusat Perubatan UM

Jenis Perkhidmatan yang disediakan:

1. Lawatan ke Wad

Membuat lawatan rutin ke wad dan unit-unit bagi memastikan prosedur dalam pengawalan infeksi dipatuhi dan membuat teguran segera sekiranya diperlukan.

2. Mengumpul data Multidrug Resistant Organisms (MDRO) dan data berkaitan dengan Pencegahan Infeksi di hospital

- i. Mengumpul dan merekodkan data MDRO seperti *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA), *Extended Spectrum Beta Lactamase inhibitors* (ESBL) producing *Enterobacteriaceae*, *Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae* (CRE), *Multidrug Resistant Acinetobacter baumannii* (MDR AB) dan *Vancomycin Resistant Enterococcus* (VRE); tempat infeksi, punca infeksi dan lain-lain yang berkaitan.
- ii. Melakukan *Point Prevalence Survey on HAI* (*Hospital Acquired Infection*) dua kali setahun.
- iii. Audit Hand Hygiene setiap bulan.

- iv. *Audit CVC Insertion and Maintenance Compliance* untuk wad medikal setiap bulan.
- v. Mengumpul dan merekodkan data *Surgical Site Infection (SSI)* bagi CABG, *mastectomy* dan EVD.
- vi. Audit pembersihan persekitaran.
- vii. Audit pemantauan *operation theater (OT)*.

3. *Environmental sampling* untuk microorganism

- i. Membuat *environmental swab* pada wad dan unit-unit jika terdapat peningkatan kes atau outbreak di unit/wad tersebut.
- ii. Menyediakan laporan lengkap tentang *environmental swab* yang telah dijalankan.
- iii. Menjalankan *environmental swabbing* ulangan jika perlu.
- iv. Menjalankan *environmental swabbing* terhadap peralatan dan persekitaran

4. Pendidikan

- i. Memberi bimbingan dan khidmat nasihat berkaitan dengan 'Standard Precaution' kepada anggota - anggota yang bertugas di wad dan juga di unit - unit yang berkenaan.
- ii. Memberi khidmat nasihat dalam penjagaan kebersihan persekitaran melalui sesi ceramah atau perbincangan secara terus di tempat - tempat yang terlibat.
- iii. Membuat teguran - teguran membina secara terus semasa lawatan sekiranya terdapat prosedur yang tidak diikuti

5. Penyiasatan *outbreak*

Outbreak MDRAB di wad NICU pada bulan Januari dan Febuari 2017 berjaya ditamatkan.

6. Mesyuarat

- i. Mengadakan mesyuarat Jawatankuasa Kecil Kawalan Jangkitan setiap 4 bulan.

viii. *Surveillance Needle stick injury (NSI)* bersama dengan Jabatan OSHE.

ix. 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.

untuk mengetahui punca infeksi.

- v. Membuat *air sampling* untuk mikroorganisma dalam Dewan Bedah dan bilik tekanan positif selepas renovasi, pertukaran hepa filter, outbreak dan apabila diperlukan.
- vi. Rutin *air sampling for microorganism in sterile complex*.
- vii. *Water sampling for microorganisms* apabila diperlukan.

atau bercanggah dalam pengawalan infeksi seperti yang terkandung dalam Polisi Kawalan Infeksi.

- iv. Memberi Continuous Nursing Educating dan bengkel kawalan jangkitan untuk semua kakitangan kesihatan.
- v. Menjalankan aktiviti hand hygiene awareness campaign sekali setahun.
- vi. Mengadakan booth informasi kawalan jangkitan semasa World Antibiotic Awareness Campaign and Anesthesia day.

- ii. Membentangkan laporan aktiviti pengawalan jangkitan dalam HIACC and MAC
- iii. Memberi taklimat/ berbincang dengan jururawat penghubung (link nurse) dan hand hygiene champion bila perlu.
- iv. Dijemput ke mesyuarat OT subcommittee.
- v. Dijemput membentangkan data infection control di Audit Tahunan Jabatan Surgeri yang diadakan dua kali setahun.
- vi. Memberi taklimat/ berbincang dengan pihak Pengurusan Fasiliti dan kontraktor pembersihan persekitaran setiap bulan dan bila perlu.

7. Program Atau Perkhidmatan Yang Diperkenalkan:

- i. Perlantikan *Hand Hygiene Champion*.
- ii. Sistem pop-up untuk kes-kes MDRO di EMR.
- iii. Sistem Audit hand hygiene online (secara elektronik).
- iv. *The role of nurses in Antimicrobial stewardship* program.
- v. *Disinfectant committee*.
- vi. Sistem audit CVC care bundle online (secara elektronik).
- vii. Audit pemantauan *operation theater* (OT).
- viii. Audit pembersihan persekitaran menggunakan *cleaners checklist* dan *glogerm*.
- ix. *Infection control Training modules*
 - *Infection Control Training And Assessment For House Officers* yang diadakan semasa Program orientasi Pegawai Perubatan Siswazah dan Pre-housemanship.
 - *Infection Control Training And Assessment For Medical Officers* yang diadakan semasa Program orientasi Pegawai Perubatan Sarjana.
 - Kursus Pembersihan Persekitaran.
 - *Training on Proper Blood collection procedure for House Officers*.
 - *Training on OT cleaning*.

8. International Collaboration:

Kualiti projek penambahbaikan di NICU telah dimulakan pada 19 Jun 2017 dengan kerjasama Johns Hopkins School of Medicine USA, Jabatan Kualiti & Tadbir Urus Klinikal dan Jabatan Pediatrik dengan

tujuan untuk mengurangkan kadar *hospital acquired Bloodstream Infections* (HA BSI) dan *Central Line-Associated Bloodstream Infections* (CLABSI).

9. Pengenalan Prosedur Baru:

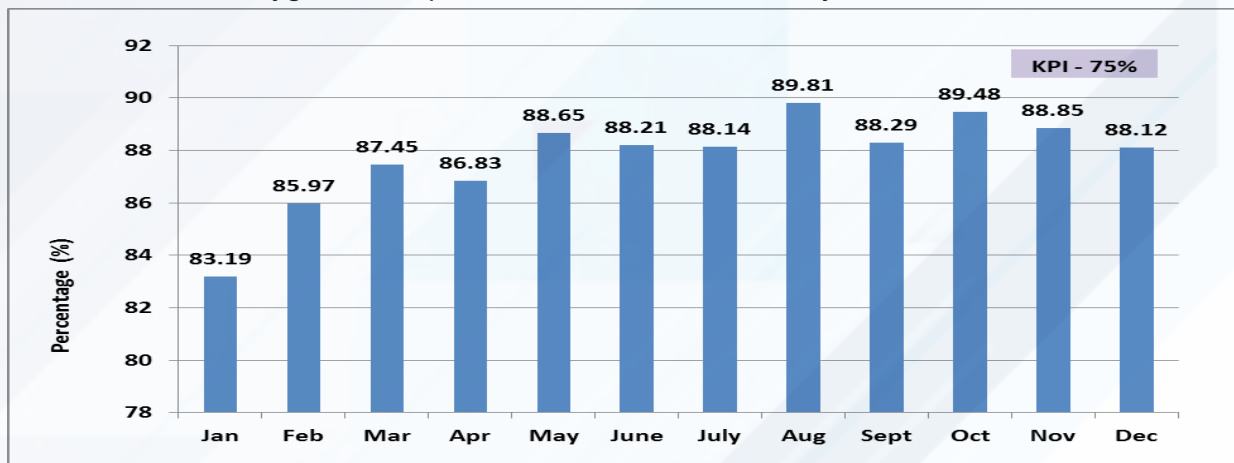
- i. Video tatacara pembersihan persekitaran hospital.
- ii. Video tatacara pengambilan darah untuk kultur.
- iii. *Patient information leaflet: Hand hygiene and MDRO*
- iv. Bersama dengan Pusat Harian Penjagaan Payudara memperkenalkan *Surgery Surgical Site Infection Prevention Bundle* untuk pembedahan *mastectomy*.
- v. OT monitoring and cleaning procedures

10. Maklumat Statistik Perbandingan Program / Aktiviti:

Point Prevalence Survey dilakukan pada bulan 4 April 2017 dan 3 Oktober 2017. Kadar jangkitan adalah seperti berikut:

Type of infection	Cases - April 2017	Cases - Oct. 2017
Pneumonia	19	16
Bloodstream Infection	9	9
SSI – (Surgical Site Infection - Superficial)	3	5
SSI – (Surgical Site Infection - Deep)	1	2
SSI - (Surgical Site Infection – Organ/space)	0	0
Clinical sepsis	2	3
Others	2	10
UTI	0	0
Total No. of pts with HCAI cases	35	45
HCAI Prevalence Percentage	4.21	5.07

Hand Hygiene Compliance Rate in UMMC January – December 2017



Data MDRO Januari – Disember 2017.

MTH	MRSA	ESBL Kleb.	ESBL E.coli	MDRAB	CRE	Colistin Resistant CRE	VRE	TOTAL
JAN	14	17	5	30	11	0	0	77
FEB	20	28	7	32	9	1	3	100
MAC	20	32	10	33	15	1	7	118
APRIL	27	14	19	29	5	0	1	95
MAY	22	24	11	34	13	1	5	110
JUN	18	30	13	26	7	3	3	100
JUL	20	32	14	16	8	0	6	96
AUG	14	20	7	23	21	1	1	87
SEPT	19	30	9	18	10	2	4	92
OCT	15	30	8	34	4	1	3	95
NOV	18	29	9	18	7	2	3	86
DEC	18	34	18	14	9	0	5	98

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 mengambilkira kestabilan fizikal, emosi dan keperluan sosial tanpa mengira bangsa, agama dan taraf kedudukan.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ini ialah:

1. Perkhidmatan Pesakit Dalam
2. Perkhidmatan Penjagaan Kritikal
3. Perkhidmatan Dewan Bedah dan UPAS
4. Perkhidmatan Ambulatori dan Perubatan Kecemasan
5. Perkembangan Kejururawatan

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan & Gred	Jumlah
1.	Jururawat Gred U48/U52	5
2.	Pegawai Tadbir Gred N48/N52	1
3.	Jururawat Gred U41/U42/U44	20
4.	Jururawat Gred U36	25
5.	Jururawat Gred U32	90
6.	Jururawat Gred U29/U32 (TBK 13 Tahun)	1,964
7.	Setiausaha Pejabat N29/N32 (TBK 13 Tahun)	1
8.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) Gred N22	6
9.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) Gred N19/N22 (TBK 13 Tahun)	131
10.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) Gred N19/N22 (TBK 13 Tahun), (KUP), Jawatan Hakiki Operator Mesin Prosesan Data Gred F11/F14, Jawatan Jumud	3
11.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) Gred N19/N22 (TBK 13 Tahun), (KUP), Jawatan Hakiki Pembantu Tadbir Rendah Gred N11/N14, Jawatan Jumud	6
12.	Jururawat Masyarakat Gred U19/U24 (TBK 13 Tahun)	21
13.	Penolong Jururawat Gred U11/U14	8
14.	Pembantu Perawatan Kesihatan Gred U14	8
15.	Pembantu Perawatan Kesihatan Gred U11/U14	665
16.	Pembantu Perawatan Kesihatan U3/U12 (KUP)	1
17.	Pembantu Operasi Gred N11/N14 (TBK 13 Tahun)	1
Jumlah		2,956

Nota : Kedudukan perjawatan ini adalah berdasarkan S.K.P S27/2017 bertarikh 27 Januari 2017. Kedudukan perjawatan adalah bagi Jabatan Kejururawatan dan turut mengambilkira Jururawat yang ditempatkan di Jabatan Kawalan Jangkitan.

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

1. Perkhidmatan Pesakit Dalam

- i. Pembukaan Wad Remaja 5PB

Wad Remaja 5PB telah mula beroperasi di Tingkat 5 Kompleks

Wanita dan Kanak-Kanak pada 9 Oktober 2017. Kategori umur pesakit

adalah dari umur 12 tahun dan ke atas dari pelbagai disiplin seperti endokrin, respiratori, kes SCAN dan sebagainya. Jumlah katil adalah sebanyak 8 katil dan 1 katil digunakan untuk pesakit bagi prosedur *sleep study* dan video

EEG di Neurorespiratory Lab. Statistik penerimaan pesakit di wad ini adalah seramai 68 orang (termasuk pindah masuk dari wad pediatrik lain) dari tarikh 9 Oktober 2017 sehingga 29 Januari 2018.

2. Perkhidmatan Dewan Bedah dan UPAS

i. Pembedahan Hati Pertama di PPUM

Pembedahan pemindahan hati yang pertama di PPUM telah berjaya diadakan pada 10 Januari 2017. Pembedahan pemindahan hati ini dijalankan kepada pesakit berusia 23 tahun yang menghidapi penyakit *biliari atresia* semenjak kecil dan telah menjalani pembedahan *KASAI*.

Pembedahan yang telah berjalan dengan jayanya ini melibatkan seramai 5 orang pakar PPUM dan seorang pakar bius daripada Hospital Queen Mary, Hong Kong dan telah mengambil masa selama 10 jam untuk penderma dan 12 jam untuk penerima hati tersebut.

ii. Pembedahan Vaskular

Perkhidmatan ini telah disambung semula di PPUM setelah ia terhenti kerana ketiadaan Pegawai Perubatan Pakar. Dengan kembalinya Dr. Ahmad Rafizi Hariz bin Ramli ke PPUM sebagai Pakar Bedah Vaskular, perkhidmatan

ini telah dimulakan semula dan pembedahan telah mula dilakukan pada bulan Mei 2017. Sepanjang tahun 2017, terdapat sebanyak 110 kes pembedahan elektif serta di Bilik Prosedur Khas telah dilakukan.

3. Perkhidmatan Penjagaan Kritikal

i. Comprehensive Unit-Based Safety Program (CUSP)

CUSP merupakan satu program/kaedah intervensi yang akan membantu kakitangan kesihatan dalam meningkatkan budaya keselamatan perawatan pesakit. Jabatan Kualiti dan

Tadbir Urus Klinikal dengan kerjasama Jabatan Kawalan Jangkitan telah merancang untuk menggunakan kaedah ini untuk PPUM. NICU adalah merupakan unit yang pertama menjalani program ini.

ii. Bilik ROOM IN

Wad NICU telah membuka Bilik ROOM IN sebanyak 4 katil. Bilik ini mula beroperasi pada 18hb September 2017. Pesakit-pesakit yang memenuhi kriteria boleh dipindahkan ke bilik tersebut bagi membolehkan ibu

menjaga bayi mereka 24 jam dan menggalakkan penyusuan susu ibu. Di Bilik ROOM IN ini juga ibu bapa diberi pendedahan awal sebagai persediaan penjagaan bayi sebelum discharge ke rumah.

iii. **Wad PICU**

Perkhidmatan baru bagi Wad PICU adalah menerima rujukan dari hospital lain bagi pesakit Tracheal Stenosis

dengan bantuan ventilator yang memerlukan pembedahan.

4. **Perkhidmatan Ambulatori dan Perubatan Kecemasan**

i. **Klinik Perubatan**

Klinik Obesiti telah ditutup pada 30.12.2016 dan digantikan dengan

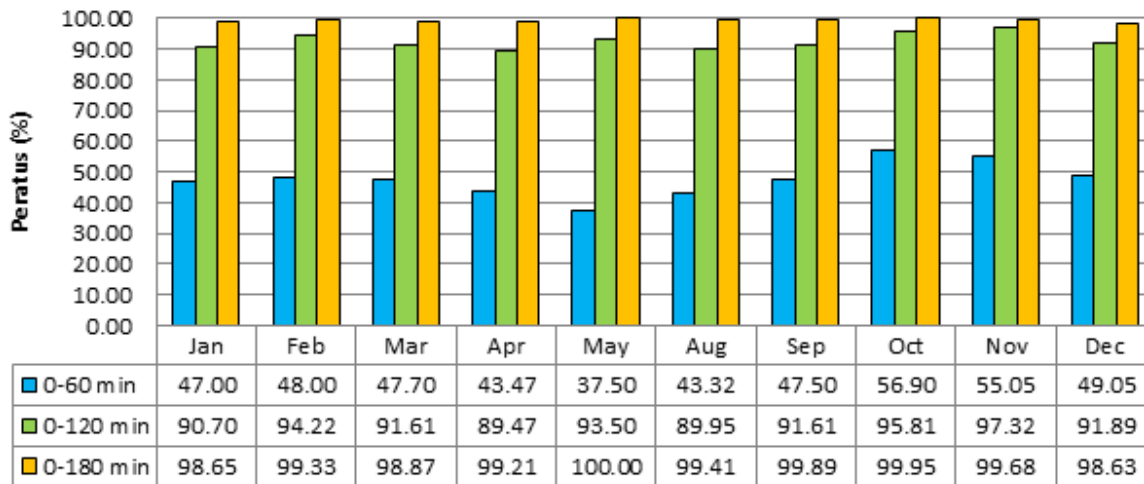
Klinik Type 1 Diabetis/ Insulin Pump yang mula beroperasi pada 3.1.2017.

ii. **Klinik Ortopedik**

Klinik Ortopedik telah menyediakan prosedur dressing dan juga membuka jahitan untuk pesakit yang dilihat oleh Pegawai Perubatan pada hari yang sama. Ini adalah bagi memudahkan pesakit supaya tidak perlu ke Klinik

Pengurusan Luka untuk melakukan prosedur tersebut. Terdapat 2 orang Jururawat yang akan bertugas pada satu-satu masa untuk melakukan prosedur tersebut.

Masa Menunggu di Klinik Ortopedik Tahun 2017



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.
Tiada data bagi bulan Jun dan Julai 2017

iii. **Unit Penjagaan Diabetes**

Program Saringan Komplikasi Diabetes (Fast Track)

Program ini adalah merupakan perjanjian di antara PPUM dengan Syarikat Astra Zeneca yang mana

PPUM akan memberi perkhidmatan kepada pesakit Diabetes yang dirujuk dari klinik swasta.

iv. Pusat Setempat Pengambilan Darah

Memperkenal dan menggalakkan kepada semua pegawai perubatan di klinik dan wad supaya menggunakan

sistem *Lab Odering EMR On Line* untuk penyiasatan darah.

v. Klinik Endoskopi

Peroral Endoscopic Myotomy (POEM)

Prosedur Peroral Endoscopic Myotomy (POEM) adalah satu prosedur terapeutik bagi merawat penyakit Achalasia. Achalasia adalah gangguan menelan yang disebabkan oleh hilangnya fungsi pada sphincter esofagus bahagian bawah (otot di persimpangan kerongkongan dan perut). Biasanya, ketika seseorang menelan, sphincter akan berehat untuk

memberi laluan makanan dan cecair untuk masuk ke dalam perut. Dengan Achalasia, sphincter tidak berehat dan ini menyebabkan makanan tidak dapat turun dengan baik. Oleh itu prosedur POEM akan dilakukan dengan tujuan merehatkan sphincter tersebut. Prosedur ini mula dilaksanakan pada bulan April 2017.

vi. Klinik Perubatan Pemulihan

Memperkenalkan perkhidmatan rawatan pemulihan baru kepada pesakit seperti:

- Acute Pain Care Rehabilitation (APCR) mulai Februari 2017
- SMART Intervention mulai Mac 2017
- Motor Neurone Disease (MND) mulai September 2017

vii. Klinik Perubatan Sukan

Sports Medicine Enrichment Programme (SMEP) adalah merupakan program usaha sama dengan Jabatan Pembangunan Perniagaan yang menawarkan pemeriksaan kesihatan dan kecergasan komprehensif untuk

atlet-atlet dan mereka yang aktif bersukan. Pada masa sekarang, klinik ini telah memberikan perkhidmatan kepada Majlis Sukan Negara dan juga dua skuad bolasepak.

viii. Klinik Pengimejan Bio-Perubatan

Position Emission Tomography (PET-CT) telah mula dilaksanakan pada bulan Oktober 2017 pada setiap hari Rabu.

5. 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.

Di antara program baru yang telah dilaksanakan pada tahun 2017 adalah Nurse Leader Workshop. Objektif program ini adalah meningkatkan pengetahuan,

kemahiran dan kompetensi pengurusan dan profesionalisma dalam kepimpinan di kalangan Jururawat Kanan (Pengurusan) dan ke atas.

Pusat Jagaan Kanak-Kanak PPUM

Pusat Jagaan Kanak-Kanak, PPUM telah dibuka secara rasmi oleh Pengarah PPUM pada 1 November 2017. Pusat jagaan ini adalah di bawah kelolaan Kelab Jururawat Pusat Perubatan Universiti Malaya dan Jabatan Kejururawatan dengan bantuan tenaga kerja dari tujuh orang Pembantu Perawatan Kesihatan. Pusat jagaan ini bertempat di Lobi Menara Timur dengan kapasiti keluasan ruang penjagaan seluas 97.07 m/p. Tujuan penubuhannya adalah untuk memenuhi tanggungjawab majikan kepada kakitangan

yang memerlukan penjagaan anak-anak semasa bekerja. Ia adalah penting supaya kakitangan dapat menjalankan tugas dengan lebih baik apabila masalah penjagaan anak dapat diatasi. Pusat jagaan ini telah menempatkan 20 orang kanak-kanak tetap dan 60 orang kanak-kanak telah berdaftar untuk transit di mana penjaga akan menghantar anak jika diperlukan. Kadar bayaran adalah RM200.00 sebulan bagi kanak-kanak tetap dan RM5.00 sejam bagi kanak-kanak transit dengan maksimum bayaran RM20 sehari.

Rancangan Masa Hadapan

- i. Semua pesakit yang akut dan memerlukan ventilasi akan ditempatkan di Unit Rawatan Rapi (ICU) selaras dengan pengubahsuaian
- ii. Beberapa perkhidmatan daripada disiplin medikal telah menghantar kertas cadangan kepada Pihak Pengurusan dalam merangka kerja untuk memindahkan beberapa perkhidmatan daripada Pesakit Dalam ke Rawatan Harian Medikal. Di antaranya ialah daripada disiplin Neurologi, Endokrin dan Gastroenterologi. Antara perkhidmatan yang dicadangkan adalah seperti berikut:
 - Biopsi otot
 - Biopsi liver

dan tambahan katil yang telah dilaksanakan di wad tersebut. Dengan itu, perawatan untuk pesakit akut di wad-wad biasa akan dikurangkan.

- IV Mitoxantrone
- IV Methylprednisolone
- Infusi bisphosphonate kepada pesakit dengan osteoporosis atau hypercalcemia
- Pemerhatian selama 6 jam untuk ubat oral fingolimod (kali pertama)
- Ujian Synacthen
- Ujian insulin tolerance
- MRI di bawah sedasi
- Parasentesis

Mewujudkan unit rawatan hemodialisis secara berasingan bagi Pesakit Luar dan Pesakit Dalam. Ini adalah supaya fokus rawatan dapat diberikan kepada pesakit dan jadual rawatan dapat diurus dengan lebih efisien.

program latihan yang dianjurkan yang dapat memberi nilai tambah kepada kompetensi staf kejururawatan yang meliputi attitude, skills and knowledge. Selain itu, memastikan pencapaian menghadiri kursus 4 hari setahun disamping mencapai mata kredit CPD seperti yang ditetapkan oleh Bahagian Kejururawatan, Kementerian Kesihatan Malaysia.

Meneruskan fungsi perkhidmatan dan membuat penambahbaikan dalam program-

Masalah Yang Dihadapi

i. Kekurangan Katil

Kekurangan katil di wad medikal dan wad surgikal masih berlaku serta menimbulkan masalah Access Block dalam pengurusan kemasukan pesakit. Pesakit terpaksa menunggu

lama untuk mendapatkan katil kerana pesakit yang dijadualkan discaj di wad terpaksa menunggu waris yang kebiasaannya mengambil mereka selepas waktu pejabat.

ii. Kemasukan dan discaj pesakit

Jumlah pesakit yang menunggu kekosongan katil melebihi 5 jam masih belum dapat diatasi di Kaunter Kemasukan. Kaunter Discaj juga

masih lagi menunggu dokumen discaj melebihi 3 jam selepas pesakit tiba di Kaunter Discaj.

iii. Kekurangan Staf Terlatih

Jabatan masih menghadapi kekurangan jururawat terlatih dalam pelbagai bidang pengkhususan kritikal, neurosains, ortopedik, pemulihan, oftalmologi, otorinolaringologi, pediatrik, paliatif, renal, geriatrik,

onkologi dan kebidanan. Masalah kekurangan jururawat terlatih juga berlaku di Dewan Bedah kerana terdapat penambahan bilangan Bilik Bedah dan lis pembedahan serta rawatan harian (day care).

iv. Masalah Infrastruktur, Kemudahan dan Persekitaran

Penggunaan mesin "air compressor" untuk mengeringkan silicon tubing dan oksigen jar adalah tidak praktikal dan tidak sesuai kerana ia menyebabkan masalah pendengaran (bunyi bising) kepada staf dalam jangkamasa panjang. Bagi mengatasi masalah tersebut pihak UPAS mencadangkan mesin tersebut digantikan dengan mesin drying cabinet yang lebih selamat dan kondusif.

Masalah kerosakan Autoclave dan Washer Disinfector juga kerap berlaku di TSSU disebabkan penggunaan dan bebanan yang bertambah setiap hari. Masalah ini akan mengakibatkan set set tidak dapat diproses steril

mengikut jadual. Proses pencucian dan pensterilan terpaksa menumpang di UPAS bagi bagi memastikan set dapat dibekalkan mengikut jadual.

Keluasan stor pukal UPAS ialah 7.67 m x 6.04 m persegi tidak cukup untuk menampung pertambahan bekalan guna habis daripada pihak pembekal.

Ruang dan persekitaran Klinik Perubatan 2 perlu dipindahkan ke kawasan yang lebih sesuai (sekiranya terdapat ruang lain) bagi memastikan keselesaan pesakit. Ruang sedia ada agak sempit bagi menampung jumlah pesakit yang ramai.

v. Kekurangan Peralatan

Kekurangan alat sokongan hayat di bawah Perkhidmatan Pesakit Dalam juga masih berlaku dan peralatan tersebut perlu dipinjam dari wad

lain ataupun daripada Jabatan Perubatan Kecemasan. Ini sudah pasti menjejaskan perawatan optimum yang perlu diberikan kepada pesakit.

Unit Penjagaan Diabetes hanya mempunyai sebuah kamera fundus CRR2. Pembelian tambahan sebuah kamera lagi kamera adalah perlu untuk

Perkembangan Kejururawatan juga mempunyai kekurangan peralatan audio visual (AVA) seperti komputer riba, LCD dan pointer untuk digunakan semasa pelaksanaan program yang

penilaian saringan komplikasi yang telah diperluaskan kepada pesakit swasta di unit tersebut.

semakin bertambah dari semasa ke semasa. Manakala peralatan yang sedia ada telah berusia melebihi 5 tahun.

Unit Pembekalan Alat Steril (UPAS)

BEKALAN PERALATAN STERIL	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Pek Peralatan Steril	103,834	107, 593	3.6
Kain-Kain Steril	69,881	78, 797	12.7
Set Jabatan Pengimejan & Bio Perubatan	3,796	3, 975	4.7
Alat-Alat Sedutan & Pernafasan	63,566	74, 377	17.0
Pensterilan Item Melalui Gas Ethlene Oxide Sterilizer	59,118	60, 488	2.3
Kain Dari Wad Pemindahan Sum-Sum Tulang	2,499	2, 997	19.9
Supplementary Dressing	1,352,041	1,618,076	19.6
JUMLAH	1,654,735	1,946,303	17.6

Terdapat peningkatan terhadap semua bekalan peralatan dan set yang disterilkan menggunakan kaedah stim dan gas *Ethylene Oxide* (ETO) kerana pertambahan bilangan pesakit serta prosedur di Dewan Bedah serta wad-wad. Bekalan alat sedutan dan inhalasi

juga meningkat kerana pertambahan kes-kes jangkitan kuman serta isolasi. Peratus bekalan "*supplementary dressing*" juga telah bertambah sebanyak 19.6% dibandingkan dengan tahun 2016 kerana bertambahnya permintaan dari pengguna.

Theatre Sterile Supply Unit (TSSU)

BEKALAN PERALATAN STERIL	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Alat -alat yang diproses dengan autokleb suhu tinggi	77,045	82,454	7.0
Alat -alat yang diproses dengan autokleb suhu rendah	117,924	118,658	0.6
Alat alat yang diproses dengan ETO	64,191	67,005	4.4
Alat - alat yang diproses dengan sterrad	20,279	24,361	20.1
JUMLAH	279,439	292,478	4.7

Terdapat pertambahan terhadap pensterilan menggunakan semua jenis proses tahun 2017 jika dibandingkan dengan tahun 2016 kerana permintaan yang tinggi dari dewan bedah

yang disebabkan oleh peningkatan jumlah pembedahan dan prosedur yang memerlukan kuantiti set yang banyak.

Statistik bilangan peserta yang menghadiri Seminar dan Bengkel

Bil	Jenis Kursus	2016	2017	Perbezaan (%)
1.	Seminar Kejururawatan	525	-	-
2.	Bengkel Kejururawatan	526	435	- 17.30
3.	Seminar Laporan Kursus	593	276	- 53.45
4.	Bengkel Pembantu Perawatan Kesihatan	512	270	- 47.30
5.	Ceramah Khusus (Peringkat Wad)*	-	10,483	-
	Jumlah	2,156	11,464	+ 81.19

Statistik bilangan peserta yang menghadiri Ceramah

Bil	Jenis Kursus	2016	2017	Perbezaan (%)
1.	Ceramah Kejururawatan Umum Tambahan	2,420	3,554	+ 46.86

Statistik bilangan peserta yang menghadiri kursus Luar PPUM dan Luar Negara

Bil	Jenis Kursus	2016	2017	Perbezaan (%)
1.	Kursus Luar PPUM	923	738	- 20.04
2.	Kursus Luar Negara	35	21	- 40.00
	Jumlah	958	759	- 20.77

Pengurangan kursus Luar PPUM dan Luar Negara disebabkan kekangan peruntukan kewangan.

Statistik peperiksaan yang dikendalikan

Bil	Jenis Kursus	2016	2017	Perbezaan (%)
1.	Jumlah Peperiksaan	66	74	+ 5.7
2.	Jumlah Calon Peperiksaan	4,333	4,288	- 0.5

Statistik Program Preceptorship Kejururawatan 2017

Bil	Jenis Kursus	Jumlah Sesi	Jumlah Penceramah	Jumlah Peserta
1.	<i>Preceptorship Training Programme</i>	1	12	38
2.	Ceramah Pembangunan Preceptor	52	94	906
3.	Ceramah Pembangunan Presepte	100	189	2,329

Statistik bilangan peserta menghadiri program Cardio-Pulmonary Resuscitation (CPR)

Jenis Kursus	2016	2017	Perbezaan (%)
<i>BLS for Healthcare Provider</i>	650	489	- 24.76
<i>BLS for Lay Rescuer</i>	360	167	- 53.61

Jabatan Mikrobiologi Perubatan menyediakan perkhidmatan diagnostik makmal untuk mengesan penyakit berjangkit disebabkan oleh bakteria, virus, fungi dan parasit untuk

Pusat Perubatan Universiti Malaya dan Pusat Pakar Universiti Malaya. Jabatan ini juga menawarkan perkhidmatan ujian diagnostik kepada hospital dan institusi luar.

Perkhidmatan diagnostik makmal yang disediakan adalah:

Bakteriologi	Hepatitis & HIV
Virologi	Ujian Saringan darah penderma untuk Jabatan Transfusi Perubatan/Pemindahan Organ
Mikobakteriologi	Kawalan Jangkitan
Mikologi	<i>Advanced Diagnostic Molekular</i>
Serologi dan Imunologi	Parasitologi

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Jumlah
1.	Pegawai Perubatan	3
2.	Pegawai Sains	2
3.	Juruteknologi Makmal Perubatan	42
4.	Pembantu Tadbir	3
5.	Pembantu Perawatan Kesihatan	8
	Jumlah Keseluruhan	58

Program/perkhidmatan dan prosedur terbaru yang diperkenalkanW

- *Detection of Tuberculosis and genotyping by PCR*
- *ZIKA by Real-Time PCR*
- *Subtyping of Hepatitis C Genotyping*

Permintaan untuk Perkhidmatan Diagnostik Makmal secara keseluruhannya meningkat sebanyak +498.38% daripada 322,814 bagi tahun 2016 kepada 348,377 pada tahun 2017. Bidang perkhidmatan yang mengalami peningkatan permintaan adalah perkhidmatan diagnostik serologi & imunologi

(0.51%), advanced diagnostik (510.58%) dan mikobakteriologi (10.11%). Manakala, perkhidmatan yang mengalami penurunan adalah bakteriologi (-4.81%), mikologi (-0.42%), virologi (-1.98%) dan parasitologi (-15.61%).

Permintaan ujian diagnostik dan sampel dari pesakit Pusat Perubatan UM kekal teratas iaitu sebanyak 316,146 permintaan ujian

atau 90.64%, selebihnya adalah daripada pelanggan luar iaitu hospital, klinik dan makmal swasta serta hospital awam yang lain.

Permintaan Mengikut Perkhidmatan

Permintaan Untuk Perkhidmatan Diagnostik Makmal	2016	2017	Perbezaan (%)
Bakteriologi (termasuk kawalan jangkitan)	100,270	95,440	-4.8
Serologi & Immunologi	42,550	42,766	0.5
Virologi (termasuk HIV/ hepatitis, saringan Jab Transfusi dan pemindahan organ)	158,054	154,917	-2.0
Mikologi	3,574	3,559	-0.4
Mikobakteriologi (TB)	12,546	13,815	10.1
Advanced Diagnostic (molekular) *Ujian NAT tidak dimasukkan di dalam pengiraan statistik 2016 * *Bagi tahun 2017 ujian NAT darah penderma dimasukkan di dalam pengiraan statistik. Jumlah ujian darah penderma adalah 27251 dan TBPCR, 1156, TB genotyping, 1479)	5,820*	35,536	510.58
Parasitologi	2,896	2,444	-15.6
JUMLAH	322,814	348,377	498.4

Permintaan Mengikut Pelanggan

Pelanggan Perkhidmatan Makmal Diagnostik Mikrobiologi	Jumlah Permintaan	Permintaan %
Pusat Perubatan UM	316,146	90.6
Pusat Pakar UM	11,385	3.3
Hospital, Klinik dan Makmal Swasta	16,346	4.7
Hospital Awam Kerajaan	4,434	1.3
Lain-Lain	466	0.1
JUMLAH	348,777	100

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 akan membuat penilaian

dengan menggunakan Sistem Ujian Gene Xpert untuk ujian molekular seperti CT/NG (ujian molekular *chlamydia trachomatis* dan *neisseria gonorrhoeae*), MTB/RIF, FLU A/RSV dan sebagainya.

Rancangan Jangka Panjang

Perancangan untuk mengubahsuai makmal agar mencapai piawai yang ditetapkan untuk perkhidmatan makmal dan seterusnya

meningkatkan keupayaan perkhidmatan diagnostik makmal.

MASALAH YANG DIHADAPI

Masalah Kekurangan Staf

Sejak tahun 2015, atas permintaan Jabatan Perubatan Tansfusi, makmal virologi telah memulakan ujian saringan NAT untuk semua penderma darah dengan bebanan kerja bertambah sebanyak 35 ribu ujian saringan namun kami tidak mendapat sebarang

peruntukan untuk staf Juruteknologi Makmal Perubatan tambahan Pusat Perubatan UM. Dengan persaraan wajib, kami sekarang mengalami masalah kekurangan staf di samping menjalankan ujian saringan kritikal ini.

Masalah Ruang Untuk Peralatan dan Ruang Bekerja

Beberapa makmal di Jabatan Mikrobiologi Perubatan memerlukan pengubahsuaian dan penambahan ruang bagi mematuhi akreditasi dan keselamatan. Di antara makmal yang memerlukan penambahan ruang adalah Makmal Diagnostik Termaju, Makmal Diagnostik Bakteriologi, Makmal

Diagnostik HIV & Hepatitis 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.

Jabatan Obstetriks 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 Obstetriks
- Rawatan Kehamilan Awal
- Perkhidmatan Ultrasound

Rawatan Pesakit Dalam

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

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Profesor Gred VK7	5
2.	Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU54	7
3.	Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU53	6
4.	Pegawai Perubatan Gred UD52	1
5.	Pensyarah Gred DU51	2
6.	Pensyarah Gred DS51	1
7.	Pegawai Perubatan Sarjana	75
8.	Pegawai Perubatan Gred UD43	1
9.	Pegawai Perubatan Siswazah Gred UD41	32
10.	Pegawai Sains Gred C41	1
11.	Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U32 dan U29	9
12.	Penolong Pegawai Tadbir Gred N29	1
13.	Pembantu Tadbir Gred N22 dan N19	2
JUMLAH		143

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Klinik Ante Natal - Klinik ini memberi tumpuan kepada penekanan aspek pengurusan kesihatan kepada ibu-ibu mengandung. Program-program pendidikan bagi kemahiran 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 5,672 orang pada tahun 2017 berbanding pada tahun 2016 seramai 5,064 orang. Jadual 1 menunjukkan perbandingan bilangan kehadiran pesakit di Klinik Antenatal antara tahun 2017 dan 2016.

Statistik Bilangan Pesakit Yang Hadir Ke Klinik Ante-Natal

	Bilangan Pesakit	
	2016	2017
Pesakit Baru (<i>New Booking</i>)	5,064	5,672
Rawatan Susulan (<i>ANC</i>)	13,551	17,302
Rawatan Susulan (<i>PNC</i>)	589	491

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 jumlah kehadiran pesakit ke Klinik Ginekologi pada tahun 2017.

Statistik Kehadiran Pesakit ke Klinik Ginekologi

	2016	2017
Jumlah kehadiran pesakit ke Klinik Ginekologi	13,683	14,535

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 2017, bilangan pemeriksaan ujian *ultrasound* yang dijalankan terhadap pesakit adalah sebanyak 14,265 pemeriksaan berbanding tahun sebelumnya iaitu 12,899

pemeriksaan. Jumlah pesakit yang datang untuk pemeriksaan bertambah sebanyak 1,366 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 mendapatkan rawatan sepanjang tahun 2017 adalah seramai 1,544 orang.

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 Kardiotokograph (CTG)**.

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

Urodinamik - menyediakan kemudahan analisa kebolehan dan kekuatan fungsi pundi kencing.

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 ujikaji sepanjang tahun 2017 adalah seramai 59 orang.

Kolposkopi – ujikaji bagi meneliti peringkat awal perubahan kepada serviks yang boleh membawa kepada barah pangkal rahim dan perawatan awal. Seramai 80 pesakit positif dikesan dari bulan Januari hingga Disember 2017 setelah menjalani ujian PAP Smear.

Suit Bersalin

Bagi Suit Bersalin pula, bilangan pesakit bersalin pada tahun 2017 ialah seramai 5,675 orang. Maklumat terperinci mengenai

kemasukan ke Suit Bersalin adalah seperti di Jadual 5 berikut.

Bilangan dan Jenis Kelahiran di Wad Bersalin

Jenis Kelahiran	2016	2017
SVD	3,036	3,047
Breech	39	9
Vacuum	308	464
Forceps	126	149
Elective LSCS	643	565
Emergency LSCS	1,324	1,441
TOTAL DELIVERIES	5,476	5,675

Bilangan kematian semasa kelahiran pada Tahun 2017

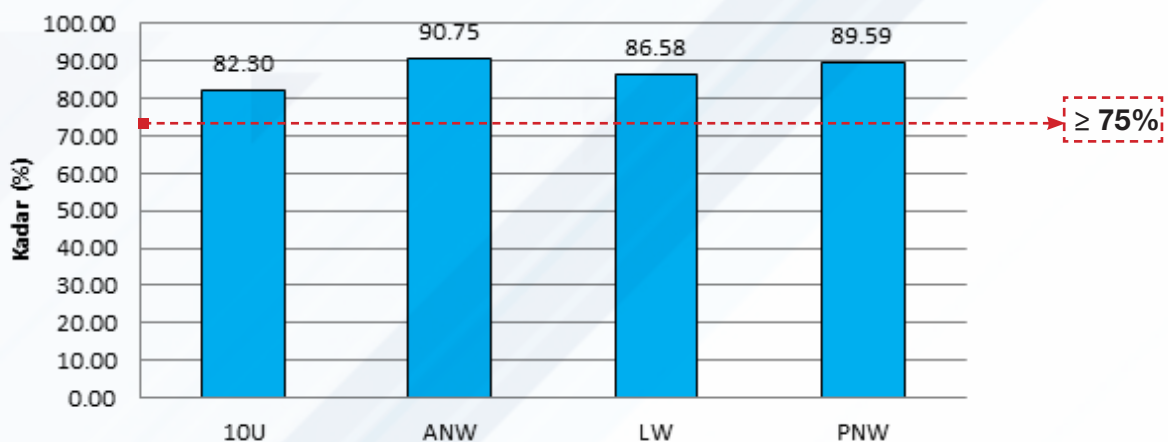
JENIS	2016	2017
MATERNAL DEATH	2	5
KEMATIAN FSB & MSB	34	41
KEMATIAN NND	12	9

Dewan Bedah Obstetrik dan Ginekologi

Statistik Pembedahan OBS & GINE

	2016		2017	
	<i>Elective</i>	<i>Emergency</i>	<i>Elective</i>	<i>Emergency</i>
OT Obs	608	1374	565	1441
OT Gine	594	273	573	95

Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Obstetrik & Ginekologi Tahun 2017



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 Menjalani Rawatan Kesuburan

Statistik bagi rawatan IVF / ICSI	
Total Cycle	127
Cencelled Cycle	17
Ivf Ovum Pick Up	110
Frozen Embryo Transfer (Fet)	22
Embryo Freezing	49
Total Pregnancy Ivf	30
Total Pregnancy Fet	8
Percentage Pregnancy per Embryo Transfer	31.00%
Percentage Pregnancy for Frozen Embryo Transfer (Per Embryo Transfer)	36.40%

Statistik bagi Rawatan IUI	
Total Cycle	211
Cancelled Cycle	64
Completed Intra Uterine Insemination Cycle	87
Time Sexual Intercourse(TSI)	60
Percentage Intra Uterine Insemination Pregnancy	6.90%
Percentage Time Sexual Intercourse Pregnancy	5%

Antara aktiviti yang dijalankan bagi rawatan kemandulan adalah:

- Forum mengenai masalah ketidaksuburan untuk orang awam – forum ini bertujuan untuk memberikan maklumat kepada orang awam mengenai masalah ketidaksuburan dan kaedah rawatan yang di tawarkan di Pusat Perubatan UM.
- “Infertility study day” – Seminar ini bertujuan untuk memberi maklumat terkini mengenai rawatan ketidaksuburan dan juga untuk memberi pengetahuan mengenai kaedah-kaedah rawatan yang ditawarkan oleh Pusat Perubatan UM kepada para doktor yang bertugas di klinik swasta dan klinik pesakit luar di kawasan berdekatan dengan Pusat Perubatan UM.
- Annual Conference of Malaysian Association of Clinical embryologists (MACE) 2017 (16-17 December 2017): dianjurkan oleh para embryologists dengan kerjasama LPPKN, Kuala Lumpur.

Unit Ginekologi Onkologi

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 diagnosis dan perawatan yang

setimpalnya secara holistik. Fasiliti Pusat termasuklah *Full External Beam Radiotherapy* dan *Brachytherapy*, rawatan harian kemoterapi dan perkhidmatan perawatan paliatif.

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 Uro-Ginekologi

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.

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.

Aktiviti-aktiviti Jabatan

5th Laparoscopic Gynaecology Surgery and Hands-On Animal Workshop telah diadakan pada 29 April 2017 bertempat di **NORCERAL** Universiti Malaya dan Jabatan Obstetrik dan Ginekologi PPUM bertujuan untuk memberi

pendedahan dan latihan praktikal kepada pelajar-pelajar perubatan mengenai teknologi, teknik dan informasi terkini dalam bidang Pembedahan Ginekologi.

MOG PART II COURSE 2017

- Basic Surgical Skills Workshop - 2017
- Nuchal Translucency Ultrasound Course (NT Course)
- Basic Obstetrics & Gynaecology Course

Di antara pencapaian jabatan yang membanggakan pada tahun 2017 adalah seperti berikut:

- Pelajar-pelajar Sarjana telah mengambil bahagian di dalam kuiz antara Universiti (UM, UKM, USM, IIUM, dan KKM) sempena Konferen tahunan Obstetrik dan Ginekologi anjuran OGSM pada 27-29 Julai 2017. Universiti Malaya diwakili oleh Drs Doris, Jesrine, Vicknesh, Chua SC, Fathilaila dan telah menjadi juara.
- Di arena yang sama pelajar Sarjana O&G UM juga mendapat pingat pelajar sarjana yang terbaik yang dianugerahkan kepada Dr. Maherah Kamarudin.
- Dr. Michael telah menerima “The Young Gynaecologist Travelling Fellowship in Seoul Korea” anjuran Persatuan Ginekologi Onkologi Korea.

Fungsi utama jabatan ini 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 menghasilkan pelajar Sarjana yang berkualiti.

Jenis perkhidmatan yang disediakan mengikut 'sub-speciality' ;

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

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Pakar Perunding Kanan	2
2.	Pakar Perunding	9
3.	Pakar Klinikal	5
4.	Pegawai Perubatan	44
5.	Pegawai Optometri	2
6.	Juruteknologi Makmal Perubatan	2
7.	Juruteknologi Perubatan	1
8.	Pembantu Tadbir N19	1
JUMLAH		66

Bilangan Kehadiran Pesakit ke Klinik Mata

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Kes Baru	2,604	2,107	-19%
Kes Susulan	47,254	47,321	0.14%
Jumlah	49,858	49,428	-0.86%

Bilangan Kemasukan Pesakit di Wad 7TE

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pesakit Dalam	879	943	7.3%

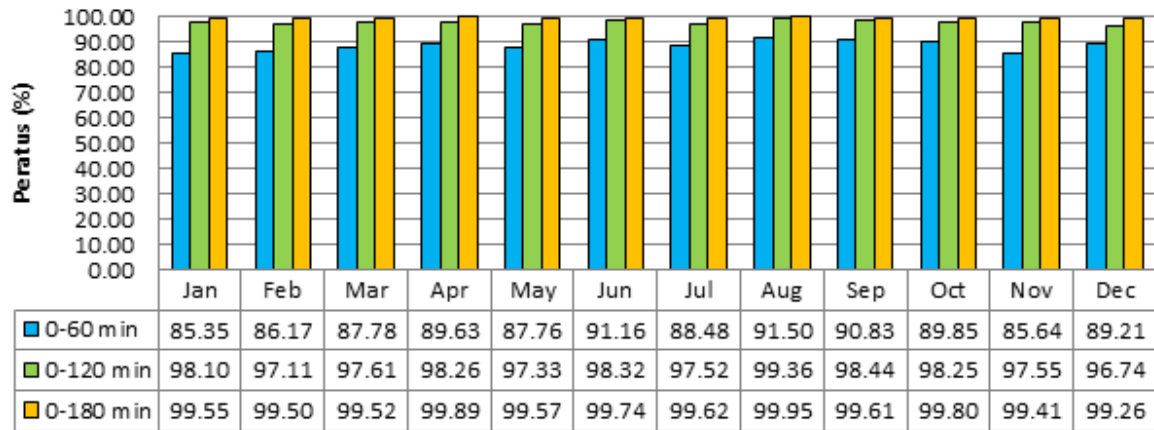
Statistik Pembedahan Mata di Dewan Bedah Harian

Jenis Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	1,018	964	-5.3%
Pembedahan Oculoplastic	44	34	-22.7%
Pembedahan Glaucoma	5	9	80%
Pembedahan Pterygium/Conjunctive	37	39	5.4%
Intravitreal Injections	704	740	5.1%
Pembedahan lain	87	88	1.1%
Jumlah	1,895	1,874	-1.1%

Statistik Pembedahan Mata Pesakit Dalam

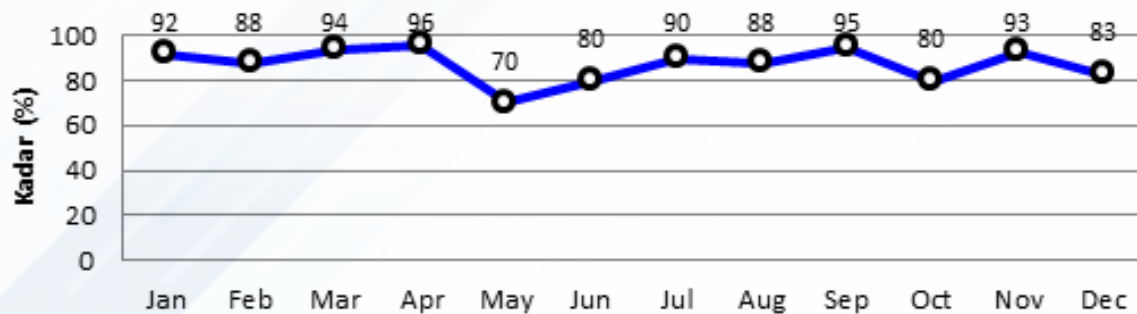
Jenis Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pembedahan Katarak	380	367	-3.4%
Pembedahan Vitreo Retina	109	102	-6.4%
Pembedahan Oculoplastic	31	34	9.7%
Pembedahan Glaucoma	26	20	-23.1%
Pembedahan Pemindahan Kornea	1	6	500%
Pembedahan lain	68	61	-10.3%
Pembedahan mata Kanak-kanak & Strabismus	-	53	-
Jumlah	615	652	6%

Masa Menunggu di Klinik Oftalmologi Tahun 2017



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Oftalmologi Tahun 2017



Pencapaian Jabatan

- **7th Conjoint Ophthalmology Scientific Conference (COSC2017)**

Dr. Goh Yihui (Pegawai Perubatan Sarjana) telah memenangi *Best Student Award for Part 1 2016/2017*. Dr. Chow Rhuen Chiou (Pegawai Perubatan Sarjana) pula telah memenangi *1st Prize for Best Poster Award*. Manakala Dr. Ng Ker Hsin, Dr. Ee Chye Li dan Dr. Chua Lausanne (Pegawai

Perubatan Sarjana) pula telah memenangi *Winner of Inter-University Quiz for COSC2017*. Pencapaian ini telah diterima di *7th Conjoint Ophthalmology Scientific Conference (COSC2017)* di Pullman Bangsar Kuala Lumpur.

- **Asia-Pacific Strabismus and Paediatric Ophthalmology Society (APSPoS) 2017**

Dr. Christine Ong Pei Yee (Pegawai Perubatan Sarjana) telah memenangi Travel Grant dari Malaysian Society of Ophthalmology. Pencapaian ini telah

diterima di Asia-Pacific Strabismus and Paediatric Ophthalmology Society (APSPoS) 2017 di Hong Kong, China.

- **118th Annual Meeting of the Korean Ophthalmological Society**

Dr. Goh Yihui dan Dr. Chan Suet Mei (Pegawai Perubatan Sarjana) telah memenangi Korean Ophthalmological Society Travel Grant. Pencapaian ini telah

diterima di 118th Annual Meeting of the Korean Ophthalmological Society di Seoul, South Korea.

- **Asia Cornea Foundation 2017**

Dr. Sujaya Singh (Pensyarah Perubatan) telah memenangi Asia Cornea Society-Santen Asia Educational Observership

Grant. Pencapaian ini telah diterima di 5th Asia Cornea Society – Santen Asia Educational Grant 2017 di Qingdao, China.

- **Asia-Pacific Vitreo-retina Society Congress (APVRS) 2017**

Dr. Tan Sor Earn (Pegawai Perubatan Sarjana) telah memenangi APVRS Congress-MSO Travel Grants. Manakala Dr. Lee Wen Yee dan Dr. Fatin Nadia Zamawi (Pegawai Perubatan Sarjana) telah

memenangi Keshmahinder Singh Travel Grants. Pencapaian ini telah diterima di Asia-Pacific Vitreo-retina Society Congress (APVRS) 2017 di Kuala Lumpur Convention Centre, Malaysia.

Aktiviti Jabatan

Jabatan juga telah menjalankan aktiviti seperti:

1. World Glaucoma Week 2017
2. World Sight Day 2017
3. 7th Conjoint Ophthalmology Scientific Conference 2017
4. Ophthalmology Oncology Course
5. Vitreoretinal Updates in Conjunction with the 4th AGM of the College of Ophthalmologists, Academy of Medicine Malaysia
6. Pre-Conference Workshop "Beyond Angles and Curves"
7. The ABC's of starting research for Clinical Masters in Ophthalmology

Rancangan Masa Hadapan

Unit Oftalmologi merancang untuk mempunyai ruang bagi setiap pengkhususan seperti *vitreo retinal, oculoplastik, glaucoma, cornea,*

uveitis, strabismus, paediatric ophthalmology dan *refractive surgery* dengan peralatan yang tersendiri.

Fungsi Jabatan

Secara amnya, Jabatan ini bertanggungjawab untuk menyediakan pengajaran, penyelidikan dalam bidang Onkologi Klinikal dan 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

1. Perkhidmatan Pesakit Luar

Menawarkan perkhidmatan pesakit luar untuk pesakit baru yang datang dengan surat rujukan atau pesakit lama yang datang dengan janji temu susulan dan masalah baru "walk in". Perkhidmatan tambahan seperti

klirik 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.

2. Perkhidmatan Pusat Rawatan Harian

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

itu perkhidmatan pendidikan kesihatan diberi kepada setiap pesakit yang akan menjalani rawatan kimoterapi atau biologik untuk pertama kali.

3. Perkhidmatan Radioterapi

Menyediakan perkhidmatan perancangan rawatan yang meliputi prosedur simulasi dan

perancangan berkomputer, selain daripada perkhidmatan rawatan radioterapi.

4. Perkhidmatan Wad Onkologi

Memberi perawatan kepada pesakit kanser dalam pemberian ubat kimoterapi, pemberian tranfusi 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

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Profesor VK7	1
2.	Profesor Madya DU54	4
3.	Pegawai Perubatan DU53	2
4.	Pegawai Perubatan DU52	1
5.	Pegawai Perubatan UD43	2
6.	Pegawai Perubatan Sarjana	21
7.	Juru X-Ray Terapi U41	1
8.	Jururawat U36	1
9.	Juru X-Ray Terapi U32	1
10.	Jururawat U32	1
11.	Juru X-Ray Terapi U29 (5 Sementara)	15
12.	Jururawat U32 (KUP)	10
13.	Jururawat U29	1
14.	Juruteknik Perubatan U19	1
15.	Pembantu Tadbir N22	1
16.	Pembantu Tadbir N22 (KUP) (1 Staf UM)	6
17.	Pembantu Tadbir N19	4
18.	Pembantu Operasi N11 (Staf UM)	1
19.	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	9
JUMLAH		83

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Statistik Pesakit Mengikut Jenis Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN(%)
Pesakit Baru	1,289	1,169	-9.3
Pesakit Susulan	8,152	8,743	7.2
Kimoterapi	,5284	4,355	-17.5
Pengambilan Darah	9,388	11,228	19.6
Brakiterapi	172	127	-26.1
Radioterapi	11,331	8,367	-26.1
Simulasi	902	800	-11.3
IORT	7	18	157.14
SRS/SRT	48	38	-20.8
Flushing Chemoport	869	666	-23.3
Pengajaran Kesihatan	1,058	4,036	281.4
Jumlah	38,500	39,547	2.7

Penurunan jumlah pesakit baru adalah disebabkan langkah yang diambil oleh pihak jabatan mengurangkan penerimaan pesakit baru dari luar Pusat Perubatan UM bagi memastikan kelancaran ubahsuai jabatan onkologi yang dirancang bermula daripada Oktober 2016.

Pembelian Peralatan Baharu

Nama Peralatan: Elektra Versa HD

Nilai Pembelian (RM): 13,000.00

Fungsi Peralatan: Memberi perkhidmatan rawatan radioterapi kepada pesakit kanser dengan pelbagai teknik pengimejan bagi tujuan verifikasi yang lebih baik dan tepat.

Kesan Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit:

Elekta Versa HD merupakan model yang pertama di Asia Tenggara. Mesin ini menawarkan perkhidmatan menggunakan

teknologi yang terkini. Mesin ini akan dijangka beroperasi pada bulan Mac 2018.

Dengan pembelian mesin ini, segala teknik rawatan terkini dapat dijalankan kepada pesakit iaitu IMRT (Intensity Modulated Radiotherapy), SRS/SRT (Stereotactic Radiosurgery/ Stereotactic Radiotherapy), SBRT (Stereotactic Body Radiotherapy), Gated dan lain-lain. Teknik verifikasi yang pelbagai membolehkan ketepatan dalam pemberian rawatan kepada pesakit.



Mesin Versa HD yang pertama di Asia Tenggara

Masalah Yang Dihadapi

Jabatan Onkologi Klinikal masih lagi kekurangan jururawat onkologi untuk memberikan perawatan kanser yang sempurna, efisien dan

berkualiti dengan penambahan pesakit yang menerima rawatan dan juga regim kimoterapi yang pelbagai pada masa kini.

Fungsi Jabatan

Mewujudkan sistem pengurusan dan perkhidmatan perubatan dan kesihatan yang bersepadu, selamat, selesa dan berterusan bagi meningkatkan taraf kesihatan masyarakat kearah menjadikan sistem Pusat Perubatan lain Negara. Jabatan Otorinolaringologi (ENT) menawarkan perkhidmatan perundingan,

pemeriksaan telinga, hidung dan tekak, endoskopi dan diagnostik, serta perawatan dan pembedahan berdasarkan maklumat terkini dan perawatan termaju. Hasil objektifnya adalah untuk 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
- Unit Pertuturan
- Unit Audiologi
- Unit ENG
- Unit Pembedahan

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.

1. Memberi rawatan Pemulihan Pertuturan mengikut keperluan individu.
2. Mengambil bahagian aktif sebagai ahli sokongan klinikal di dalam rawatan Pemulihan Pertuturan.
3. Menilai merancang dan merawat pesakit dalam dan luar yang memerlukan rawatan pemulihan pertuturan mengikut pengkhususan masing-masing.
4. Menghadiri dan mengambil bahagian di dalam "ward round", Klinik-klinik dan mesyuarat jabatan.
5. Menghadiri mesyuarat Jabatan lain dan Pemulihan bila di kehendaki.
6. Menentukan penamatan Pemulihan Pertuturan.
7. Mengadakan perbincangan dengan pakar-pakar dari disiplin yang lain yang terlibat dengan seseorang pesakit.
8. Menyimpan dan melengkapkan rekod dan laporan pesakit kepada pihak perubatan yang terlibat di dalam rawatan.
9. Mencatat dan merekod penilaian pesakit dan rawatan di dalam fail pesakit.
10. Menyediakan statistik bulanan bagi terapi yang di jalankan.
11. Memberi temujanji kepada pesakit.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Profesor Gred VK6	3
2.	Pensyarah Gred DU54	2
3.	Pegawai Perubatan Gred UD51	1
4.	Pensyarah Gred DU53	3
5.	Pensyarah Gred DU51	2
6.	Pegawai Perubatan Gred UD48	4
7.	Pegawai Perubatan Sarjana	66
8.	Pegawai Pemulihan Perubatan Gred U44	1
9.	Pegawai Pemulihan Perubatan Gred U41	2
10.	Jurupulih Perubatan Gred U32	1
11.	Juruteknik Perubatan Gred U24-U26	3
12.	Pembantu Tadbir (P/O) Gred N19	1
13.	Juruteknik Perubatan Gred U19	5
14.	Pembantu Perawatan Kesihatan Gred U11	2
JUMLAH		96

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	329	489	48.63
Pesakit Susulan	1,283	1,036	-19.25
Jumlah	1,612	1,525	-5.39

Bilangan pesakit baru telah bertambah daripada tahun lepas sebanyak 48.63% kerana pesakit-pesakit pediatrik yang sedang mendapat rawatan terapi pertuturan dikendalikan oleh Terapi Pertuturan, Jabatan ENT. Bilangan pesakit susulan pula menurun

sebanyak -19.25% daripada tahun 2016 kerana kes-kes dewasa dan kanak-kanak diuruskan oleh Jabatan Pemulihan dan pesakit terpaksa menunggu lama untuk temujanji seterusnya disebabkan jadual temujanji yang penuh.

Unit Vestibular (ENG)

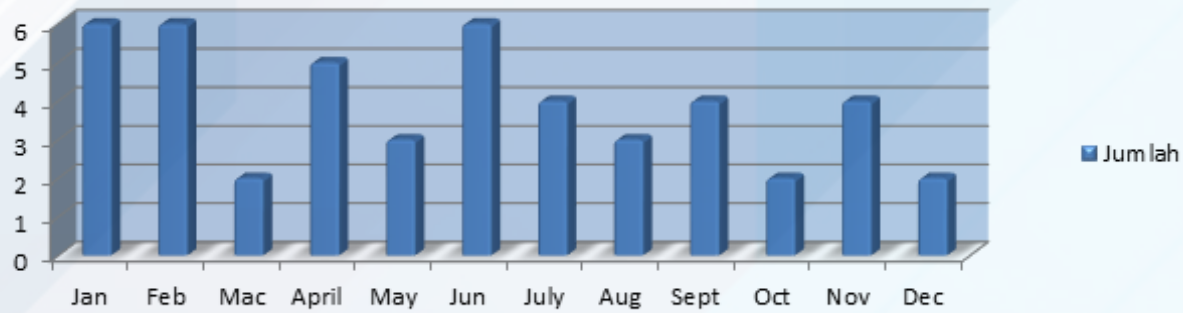
Perkhidmatan yang disediakan di unit ENG:

- Full ENG (Electronystagmography) Testing (Both video or electrode recording)
- Electronystagmography (ENG) adalah ujian diagnostic untuk merakam gerakan tidak terkawal darimata disebabkan oleh keadaan yang dikenali sebagai nystagmus. Ujian ini juga boleh digunakan untuk mendapatkan diagnosis penyebab vertigo, pening atau masalah keseimbangan dengan menguji

sistem vestibular pesakit. Senarai ujian yang dijalankan adalah seperti berikut:

1. Nystagmus testing
2. Caloric testing
3. Saccade testing
4. Smooth pursuit testing
5. Optokinetic testing

Pesakit Hadir Ke Unit ENG 2017



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 Keseluruhan Pesakit

Pesakit	2016	2017	Perbezaan
Kes Baru	5,249	3,772	-1477
Kes Lama	2,964	2,919	-45
Jumlah	8,213	6,692	-1521

Pesakit Dewasa

Pesakit	2016	2017	Perbezaan
Kes Baru	2,621	2,544	-77
Kes Lama	2,167	1,819	-348
Jumlah	4,792	4,102	-690

Pesakit Kanak-Kanak

Pesakit	2016	2017	Perbezaan
Kes Baru	2,521	1,228	-1293
Kes Lama	849	941	92
Jumlah	3,370	2,169	-1201

Secara keseluruhan, jumlah pesakit di unit berkurangan terutamanya pesakit kanak-kanak kerana Perkhidmatan Ujian saringan Universal

Bayi (UNHS) yang terpaksa ditangguhkan disebabkan oleh masalah peralatan.

Pembahagian Pesakit Dewasa Mengikut Jenis Masalah Pendengaran

Bil.	Jenis	2016	2017
1	Kehilangan Pendengaran Sensorineural	3,489	3,139
2	Kehilangan Pendengaran Konduktif	497	498
3	Kehilangan Pendengaran Bercampur	517	488
4	Pendengaran Normal	659	671
	JUMLAH	5,162	4,796

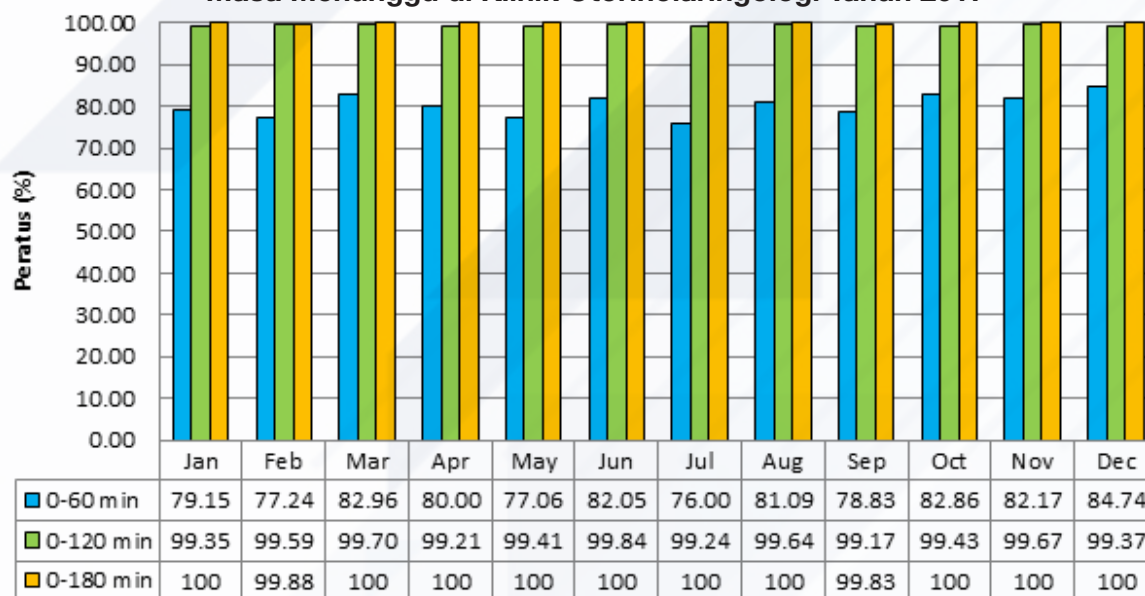
Pembahagian Pesakit Kanak-Kanak Mengikut Jenis Masalah Pendengaran

Bil.	Jenis	2016	2017
1	Kehilangan Pendengaran Sensorineural	278	356
2	Kehilangan Pendengaran Konduktif	924	655
3	Kehilangan Pendengaran Bercampur	12	14
4	Pendengaran Normal	2,196	1,135
	JUMLAH	3,410	2,160

Pembahagian Pesakit Berdasarkan Ujian Audiometri

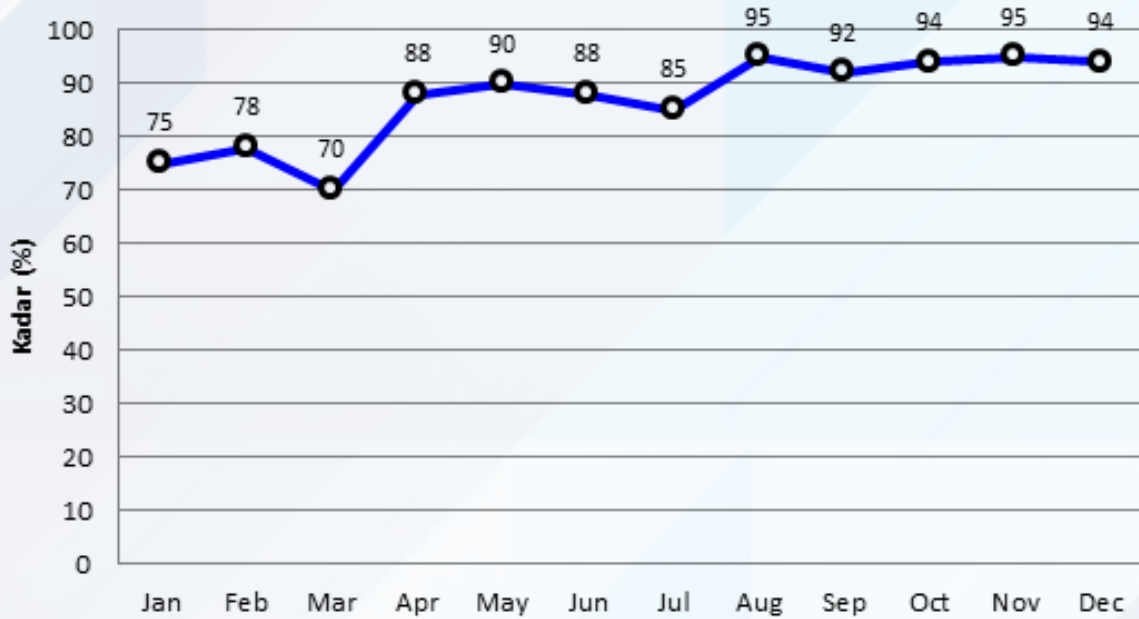
BIL	JENIS UJIAN	2016	2017
1	Ujian Pure Tone Audiometry (PTA)	3,789	3,602
2	Ujian Impedans Akustik	3,312	3,508
3	Hearing Aid Evaluation	1,384	1,373
4	Hearing Aid Recommendation	285	200
5	Ujian " Auditory Brainstem Response" (ABR)	334	411
6	Ujian Otoacoustic Emission (OAE)	863	1094
7	Evaluasi Implan Koklea	142	169

Masa Menunggu di Klinik Otorinolarologi Tahun 2017



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Otorinolaringologi Tahun 2017



Aktiviti Jabatan

- Advanced Endoscopic Rhinology Anterior and Advanced Otology Lateral Skullbase Workshop
- Advanced Endoscopic Rhinology Anterior and Advanced Otology Lateral Skullbase Workshop
- Speech And Hearing Day
- Seminar Speech And Hearing Day
- Seminar Paediatric Hearing Screening
- CME Pediatric Hearing

Rancangan Masa Hadapan

1. Menaik taraf terapi dengan kaedah-kaedah terbaru supaya dapat memaanfatkan pesakit.
2. Menjalankan penyelidikan untuk mendapat kaedah baru untuk memberi terapi yang lebih berkesan.
3. Memberi ceramah kepada ibu-bapa dan sebagainya untuk meningkatkan pengetahuan.
4. Menjalani sesi berkumpulan untuk pesakit koklear supaya perkembangan dapat dilihat dengan lebih cepat.
5. Mengadakan sesi dialog / secara bertulis dengan ibu-bapa untuk mengetahui pendapat / *feedback* untuk mempertingkatkan kualiti terapi.
6. Meningkatkan perkhidmatan dan memulakan slot Auditori Training dan Auditori Verbal Terapi kepada pesakit kanak-kanak yang memakai alat bantu pendengaran dan koklea implan.

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

Bahagian Patologi Anatomik

Bahagian Patologi Anatomik memberi perkhidmatan diagnostik dalam bidang Histopatologi dan Sitopatologi kepada Pusat Perubatan Universiti Malaya. Pakar Perunding dan Klinikal serta staf sokongan di Bahagian Patologi Anatomik juga terlibat dalam pengajaran/penyelidikan bagi kursus-kursus ijazah MBBS, BDS, BBiomedSc dan kursus pascaijazah 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

Perkhidmatan yang disediakan oleh Makmal Histopatologi, Bahagian Patologi Anatomik

termasuklah perkhidmatan diagnostik Histopatologi rutin yang berasaskan pewarnaan H+E, pewarnaan istimewa, imunohistokimia dan *in-situ hybridization*. Makmal Histopatologi juga memberi perkhidmatan diagnostik segera melalui *intraoperative frozen section diagnosis*. Pakar Perunding dan Klinikal di Bahagian ini terlibat dalam perkhidmatan perundingan untuk hospital-hospital Kementerian Kesihatan dan sektor swasta dalam bidang biopsi ginjal, transplantasi kardiak, otot, neurologi dan lain-lain. Ujian calitan ginekologik dan bukan ginekologi serta *Fine Needle Aspiration Cytology* adalah di antara perkhidmatan yang diberi oleh Makmal Sitopatologi, Bahagian Patologi Anatomik untuk pesakit Pusat Perubatan UM di wad dan klinik. Ia diadakan dua kali seminggu (setiap Selasa dan Rabu). Makmal Sitopatologi juga turut terlibat semasa prosedur *Ultrasound guided Fine Needle Aspiration Cytology*, termasuk perkhidmatan *Rapid On-Site Assessment*. Bahagian Patologi Anatomik juga telah berkembang dengan menyediakan perkhidmatan ujian diagnostik molekular sejak tahun 2014.

Perjawatan Jabatan

Jawatan	Bilangan
Pakar Patologi Anatomik	13
Pegawai Perubatan Sarjana	56
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	1
JUMLAH	102

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Beberapa ujian imunohistokimia telah ditawarkan pada tahun 2017 iaitu:

1. Iso-Citrate Dehydrogenase Mutation Immunohistochemistry (IDH)
2. NeuN Immunohistochemistry (NeuN)
3. myc Amplification (c-myc) Immunohistochemistry

Statistik Perbandingan Aktiviti Tahun 2016 dan 2017

BUTIRAN	PENUNJUK KECEKAPAN		PERBEZAAN (%)
	2016	2017	
HISTOPATHOLOGY			
Histopathology (cases)	13,055	13,136	0.6 ↑
Histopathology (paraffin blocks)	39,616	39,849	0.6 ↑
Histopathology (H+E slides)	46,323	47,887	3.4 ↑
Special Histochemistry (slides)	10,386	9,982	-3.9 ↓
Immunohistochemistry (slides)	10,911	11,614	6.4 ↑
Intraoperative Frozen Sections (cases)	92	101	9.8 ↑
Molecular (cases)	304	218	-28.3 ↓
ISH (slides)	144	86	-40.3 ↓
CYTOPATHOLOGY			
Gynae smears (cases)	4,061	4,031	-0.7 ↓
Non-Gynae smears (cases)	1,514	1,542	1.8 ↑
FNA (cases)	822	772	-6.1 ↓

Aktiviti Jabatan

- Hodgkin lymphomas and their mimics
- Clinico-pathological conference and updates in the WHO 2016 classification
- Approach to diagnosis of NK and T cell neoplasms (I)
- Approach to diagnosis of NK and T cell neoplasms (II)
- Digital slide seminar: Hodgkin lymphomas, NK and T cell lymphomas
- Bengkel Updates on Haematological Neoplasms
- Aktiviti Penambahbaikan di Bahagian Patologi Anatomik
- Latihan yang lebih terperinci kepada *cyto-screener* baru
- Prosedur kawalan kualiti yang lebih baik bagi ujian imunohistokimia bagi mengelak keputusan negatif palsu
- Pengasingan slaid *cytology smear* mengikut kes bagi mengelakkan kontaminasi silang
- Bahagian Perubatan Makmal (BPM)

Selain memberikan perkhidmatan makmal diagnostik kepada Pusat Perubatan UM, Pakar Perunding dan Pakar Klinikal serta staf sokongan BPM juga terlibat dalam pengajaran/penyelidikan bagi kursus-kursus ijazah MBBS, BDS, BBiomedSc dan kursus pascaijazah 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, menyelidikan 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 Pusat Perubatan UM.

BPM memberikan perkhidmatan diagnostik bagi bidang-bidang berikut:

1. Patologi Kimia (Kimia Klinikal, Kimia Khas, Endokrin, Imunologi, Bendalir dan Perkumuhan, Pemantauan Dadah Terapeutik)
2. Hematologi (Hematologi Rutin, Hematologi Khas, Koagulasi, Pemeriksaan Sumsum Tulang)
3. 'Inborn Errors of Metabolism'
4. Sitogenetik
5. Genetik Molekul
6. Immunogenetik dan Transplantasi
7. Toksikologi klinikal
8. Fertiliti (kiraan dan kualiti sperma)

Perjawatan Jabatan

Jawatan	Bilangan
Pakar Patologi (Patologi Kima)	3
Pakar Patologi (Hematologi)	5
Pegawai Perubatan Sarjana	48
Pegawai Sains C52	1
Pegawai Sains C48/52	1
Pegawai Sains C44	5
Pegawai Sains C41	1
JMP U38	1
JMP U36	1
JMP U32	12
JMP U32 (KUP)	20
JMP U29	49
JMP U29 (Sementara)	16
Pembantu Tadbir N22 (KUP)	3
Pembantu Tadbir N19 (KUP)	3
Pembantu Tadbir N19	3
Pembantu Operasi N11	1
Pembantu Perawatan Kesihatan U11	12
JUMLAH	185

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

BPM telah menawarkan beberapa ujian diagnostik baru bagi memenuhi keperluan Pakar-pakar Klinikal. Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM. Ujian-ujian tersebut ialah:

1. TSI/TRAB (Thyroid Stimulating Antibodies)
2. Trace elements (Aluminium, Arsenic, Chromium, Manganese, Nickel, Selenium, Zinc)
3. GBM Antibodies
4. Ujian *Trace Element Analysis* telah dinaiktaraf dengan penggunaan teknologi *Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry* (ICPMS) yang lebih sensitif dan spesifik. PPUM merupakan Hospital pertama di Malaysia yang menggunakan ICPMS untuk analisa trace element dalam sampel-sampel klinikal. Teknologi ini membolehkan banyak elemen dianalisa dalam satu tempoh masa yang singkat.

Jumlah Ujian Yang Telah Dijalankan

Butiran	PENUNJUK KECEKAPAN		Perubahan %
	2016	2017	
Kimia Klinikal ¹	4,015,103	3,816,152	-4.96
Kimia Khas	104,637	100,415	-4.03
Bendalir & Perkumuhan	77,459	78,262	1.04
Endokrin	242,130	234,070	-3.32
Immunologi	66,646	67,813	1.75
Hematologi	334,002	331,860	-0.64
Hematologi Khas ²	11,301	11,222	-0.7
Makmal Poliklinik ³	38,205	26,644	-30.3
Koagulasi ²	169,960	161,688	-4.87
Sitogenetik ⁵	720	681	-5.42
IEM	3,741	3,599	-3.79
Genetik Molekul	1,753	2,289	30.58
Toksikologi/Trace Element	562	1,009	79.54
Sum-Sum Tulang	2,038	2,161	0.06
Jumlah	5,097,165	4,856,270	

Catatan:

Penurunan beban kerja secara keseluruhannya disebabkan oleh pengurangan jumlah pesakit yang melawat Pusat Perubatan UM pada tahun 2017 berbanding 2016.

Integrasi *e-lab ordering* di eMR 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.

Aktiviti Jabatan

Bengkel Data Interpretation in Clinical Chemistry

BPM telah menganjurkan bengkel ini pada 26 Julai 2017 di Dewan Sekapur Sirih, Bangunan Trauma dan Kecemasan. Bengkel menerima 126 peserta dari dalam dan luar Pusat Perubatan UM. Pakar Patologi Kimia bertindak

sebagai penceramah/fasilitator untuk bengkel ini. Rata-rata peserta berpuas hati dengan bengkel ini dan mengesyorkan agar ia dianjurkan lagi pada masa akan datang.

Bengkel Haematology Morphology

Bengkel ini dianjurkan pada 23 Ogos 2017 di Auditorium Menara Selatan, Pusat Perubatan UM. Ia mendapat sambutan seramai 113 peserta dari dalam dan luar Pusat Perubatan

UM. Pakar patologi Hematologi dan staf makmal merupakan penceramah/fasilitator untuk bengkel ini.

Kursus Train the Trainer for Phlebotomy

Program ini dijalankan pada 11 – 13 Oktober 2017 di Bilik Latihan, Bahagian Perubatan Makmal dengan kerjasama daripada Becton Dickinson (M) Sdn. Bhd. Peserta-peserta merupakan staf makmal dan juga jururawat terlatih di Pusat Perubatan UM. Objektif

kursus ialah melatih peserta berkenaan teknik pengambilan darah, amalan selamat semasa pengendalian darah, interaksi dengan pesakit serta pengetahuan asas berkaitan kesan kualiti darah ke atas ujian-ujian makmal klinikal.

Kursus Pre-Housemanship Phlebotomy Course

Seramai 38 orang graduan MBBS telah mengikuti kursus ini yang telah diadakan pada 7 dan 8 November 2017.

Aktiviti Penambahbaikan di Bahagian Perubatan Makmal

Memperkenalkan *Minimal Retesting Interval* bagi ujian *Liver function test*.

Mengadakan kajian kepuasan pelanggan bagi

pelanggan-pelanggan dalaman PPUM.

Mengadakan perbincangan berkala dengan Jabatan Kejururawatan berkaitan penolakan sampel dan penggunaan bekas sampel yang betul.

Meningkatkan peratusan pencapaian *turn-around time* yang pendek untuk keputusan ujian *urinalysis* bagi pesakit-pesakit dari Jabatan Trauma dan Kecemasan.

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 perkara tentang mayat.

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.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Pensyarah Kanan DU53	1
2.	Pegawai Perubatan UD43	2
3.	Penolong Pegawai Perubatan U29	3
4.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N22	1
5.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N22 (KUP)	1
6.	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	9
JUMLAH		17

Bilangan Pendaftaran Mayat dan Bedah Siasat

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pengurusan Mayat	2730	2690	1.4%
Pemeriksaan Bedah Siasat	391	367	7%

Pada tahun 2017, Jabatan Patologi Forensik telah menguruskan sebanyak 2,690 kes kematian iaitu pengurangan sebanyak 40 kes bersamaan dengan 1.4% dari tahun 2016

sebanyak 2,730. Manakala sebanyak 367 kes bedah siasat telah dilakukan pada tahun 2017 dengan pengurangan sebanyak 24 kes atau 7 % berbanding 391 kes pada tahun 2016.

Masalah yang dihadapi

- Jabatan ini hanya mempunyai 2 orang Pegawai Perubatan yang dilantik oleh Pusat Perubatan UM untuk melaksanakan pemeriksaan bedah siasat. Ini memberikan
- Laporan Bedah Siasat yang memerlukan Laporan Toksikologi tidak dapat disiapkan dengan cepat kerana Jabatan Kimia
- Jabatan ini tidak mempunyai kakitangan yang mencukupi iaitu Penolong Pegawai Perubatan dan Pembantu Perawatan Kesihatan untuk melaksanakan tugas terutamanya apabila mereka perlu bercuti
- Peralatan-peralatan bedah siasat seperti troli bedah siasat, troli hidraulik sudah berusia dan mengalami kerosakan. Kerosakan berlaku terutama pada sistem brek, roda dan pengubah ketinggian.

bebanan kerja yang berat kepada mereka. Tiada calon yang berminat untuk berkhidmat di jabatan ini kerana masalah-masalah tertentu.

Malaysia mengambil masa yang lama untuk memberikan laporan.

rehat, sakit atau menghadiri kursus. Jabatan ini juga memerlukan jawatan Pegawai Tadbir untuk melaksanakan kerja pentadbiran

Penyelenggaraan dan pembaikan tidak dapat dilaksanakan kerana kekurangan peruntukan dan perhatian daripada Jabatan Kejuruteraan.

Objektif Jabatan

Untuk menjadi sebuah jabatan yang cemerlang dan berperanan di dalam mengendalikan semua peringkat rawatan kanak-kanak daripada lahir hingga umur 18 tahun. Ini ialah supaya semua

kanak-kanak di rantau ini amnya dan di negara ini khususnya dapat 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 dimana

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

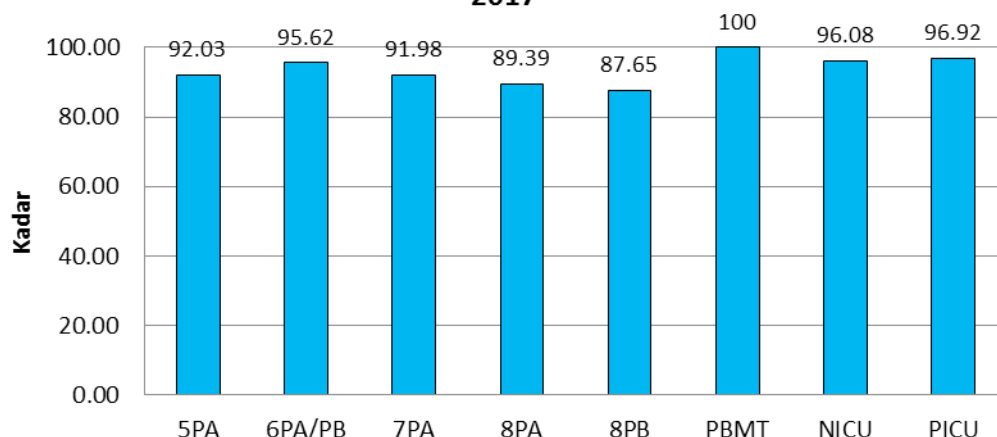
Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Profesor Gred VK7	3
	Profesor Gred VK6	3
2.	Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU54	7
	Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU53	18
3.	Pegawai Perubatan Gred UD52 dan UD51	4
	Pensyarah Pelatih Gred DU51P	1
6.	Pegawai Perubatan Gred UD48	5
7.	Pegawai Perubatan Sarjana	71
8.	Pegawai Perubatan Gred UD43	5
9.	Pegawai Perubatan Siswazah Gred UD41	34
10.	Pegawai Perkhidmatan Pendidikan Siswazah Gred DG41	13
11.	Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U32-U29	6
12.	Setiausaha Pejabat Gred N29	1
13.	Penolong Pegawai Tadbir Gred N29	1
14.	Pembantu Tadbir (P/O) Gred N19	3
JUMLAH		175

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Bilangan Kemasukan Pesakit di Wad Pediatrik

Tahun	2016	2017	Perbezaan %
Kemasukan pesakit	6,924	7,143	1.6

kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Pediatrik Tahun 2017

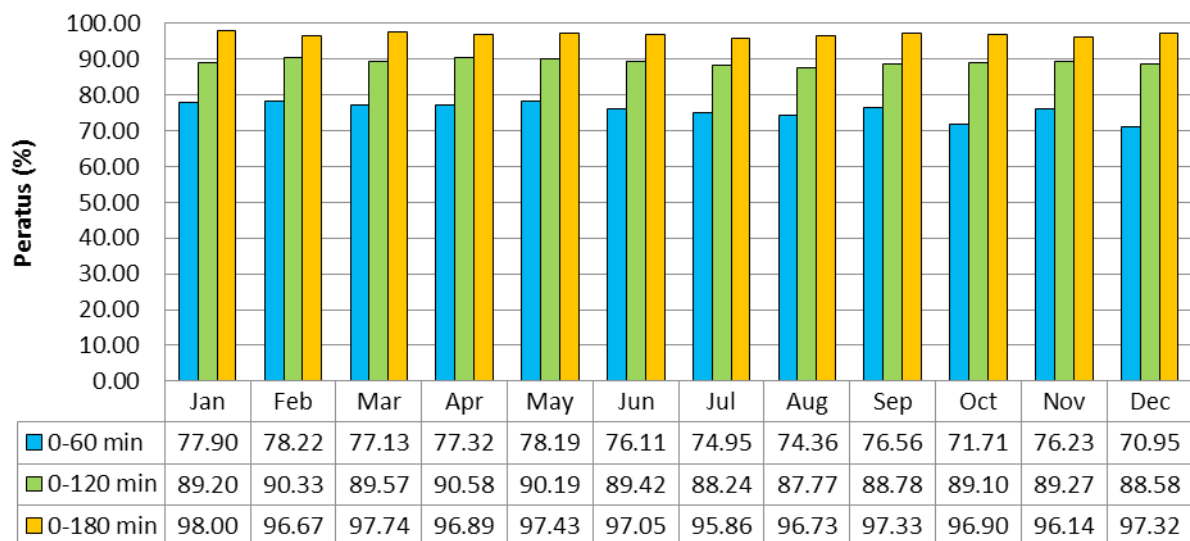


Perbezaan Beban Kerja Klinik Pediatrik 2016 dan 2017

Pengkhususan Klinik	Pesakit Luar 2016	Pesakit Luar 2017	Perbezaan %
1.Endokrinologi			
Kes baru	209	228	9.09
Endokrinologi	139	172	23.74
Diabetes	23	22	-4.34
Obesiti	25	19	-24
Endo-Enko	22	15	-31.81
Kes Susulan	2,039	2,270	11.32
Endokrinologi	1,498	1,628	8.68
Diabetes	366	414	13.11
Obesiti	68	80	17.64
2. Nefrolog	213		
3. Respiratori			
i.Respiratori Am	905	781	-13.70
ii.Asma	886	797	-10.045
4. Unit Rawatan Rapi	81	63	-22.22
5. Genetik & Metabolisma			
i.Klinik Kes baru	167	117	+42.7%
ii.Klinik Kes Susulan	1,076	915	+17.5%
6. Gastroentropologi & Hepatologi	1,193	1,105	-7.38
7. Kawalan Jangkitan	276		
8.kardiologi			
i.Kardiologi Am	1,208		
ii.Kawasaki	247		
9. Perkembangan Kanak-kanak	470	562	+19.5%
10.Komuniti Pediatrik	232	316	+36%
11.Neonatalogi	1,468	1,708	

12.Pediatrik Am	5,334		
13.Neurologi	749		
14.Hematologi / Onkologi			
i.Hematologi / Pemindahan	1,361	1,338	-1.6
Sum-sum Tulang	1,684	1,895	+12.5
ii.Onkologi			
15.Child Health Pediatric	1,681	3,018	+79.53
Jumlah	20,907	22,576	+7.98

**Masa Menunggu di Klinik Pediatrik
Tahun 2017**



Unit Pediatrik Kemasyarakatan

Statistik Pesakit Yang Mendapatkan Perkhidmatan

Kategori	2016	2017	Perbezaan %
<i>Developmental clinic</i>	470	562	19.5
<i>Paediatric community clinic</i>	232	316	36
<i>Child protection referrals</i>	214	221	3.0
Jumlah	916	1,099	19.9

Unit Pediatrik Endokrinologi dan Diabetes

Fungsi unit adalah:-

- Sebagai pusat rujukan bagi kanak-kanak yang mengalami masalah hormon dan kencing manis (diabetes melitus); menyediakan perkhidmatan diagnostik klinikal, pengurusan, pengajaran dan rawatan yang khusus bagi penyakit-penyakit tersebut.

- Menaiktaraf pengajaran pediatrik endokrinologi di kalangan mahasiswa perubatan dan kakitangan kesihatan bersekutu, pegawai perubatan Sarjana
- Melatih pakar pediatrik dari dalam dan luar negara dalam bidang subkepakaran

Perkhidmatan yang disediakan

- Menyediakan perkhidmatan klinik pesakit luar untuk rujukan, diagnosis, rawatan dan pengajaran bagi kanak-kanak yang mengalami masalah hormon, kencing
- Memberi perkhidmatan rujukan pesakit dalam (wad pediatrik) bagi kanak-kanak
- Memberi kuliah dan pengajaran kepada mahasiswa perubatan, pelajar kejururawatan, doktor lepasan ijazah
- Menyediakan program latihan subkepakaran pediatrik endokrinologi dan diabetes.

Antara perkhidmatan terbaru diperkenalkan

Klinik MDT obesiti (yang terdiri daripada unit paediatric endokrin, perubatan sukan dan jabatan dietetic). Setiap bulan seramai 6 orang pesakit dari klinik obesiti akan dipanggil

Program KidsFTT anjuran Perubatan sukan akan di gabungkan dengan unit pediatric endokrin mulai tahun 2018. Kanak-kanak

(Pediatrik) serta pendidikan kepada orang ramai berkenaan penyakit berkaitan hormon dan kencing manis (diabetes melitus).

pediatrik endokrinologi dan diabetes.

manis dan berat badan. Unit ini juga menyediakan perkhidmatan klinik susulan bagi pesakit barah dan thalasemia yang mengalami masalah hormon.

yang mengalami masalah hormon, kencing manis atau berat badan berlebihan.

dan kakitangan kesihatan bersekutu dalam bidang pediatrik endokrinologi dan diabetes.

untuk menghadiri sesi ini. Sesi ini melibatkan ujian saringan, sesi senaman dan ceramah pemakanan sihat.

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

Statistik Bilangan Pesakit Klinik Mendapat Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	Perbezaan
Kes Baru	209	228	9.09%
Endokrinologi	139	172	23.74%
Diabetes	23	22	-4.34%
Obesiti	25	19	-24%
Endo-Onko	22	15	-31.81%
Kes Susulan	2,039	2,270	11.32%
Endokrinologi	1,498	1,628	8.68%
Diabetes	366	414	13.11%
Obesiti	68	80	17.64%
Jumlah	2,262	2,497	10.38%

Masalah Yang Dihadapi

Tidak cukup pengajar diabetes yang khusus dan berkemahiran untuk pesakit pediatrik.

Unit ini belum lagi mendapat perkhidmatan seorang pakar psikologi kanak-kanak yang berkemahiran dalam rawatan diabetes dikalangan kanak-kanak. Perkhidmatan psikologi ini sangat penting dan merupakan salah satu daripada keperluan asas bagi

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

Masalah kekurangan bajet/sumber kewangan untuk pembelian ubat “growth hormone” walaupun setelah 25 tahun kepakaran rawatan ini disediakan untuk pesakit di Pusat Perubatan UM. Peruntukan bagi ubat ini dianggarkan lebih kurang RM 400,000 setahun. Oleh itu, jumlah

Ini sangat penting kerana pengetahuan yang betul adalah asas utama penjagaan diabetes.

perawatan diabetes secara menyeluruh. Lebih daripada separuh masalah kawalan diabetes yang kurang memuaskan adalah berpunca daripada masalah psikologi samada di rumah atau di sekolah.

ilmu melalui penulisan saintifik. Kami amat berharap pihak pengurusan Pusat Perubatan UM dapat menyediakan “diagnostic molecular laboratory” bagi memartabatkan Pusat Perubatan UM sebagai sebuah pusat perubatan terulung di Malaysia. Buat masa ini, perkhidmatan ini hanya dijalankan di Institut Penyelidikan Perubatan (IMR), dan perkhidmatan yang disediakan amatlah terhad.

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 Gastroenterologi, Hepatologi dan Nutrisi

Fungsi Unit Gastroenterologi, Hepatologi dan Nutrisi adalah menyelidik dan merawat kanak-

Pada tahun 2017 bilangan pesakit yang dilihat menurun sebanyak 7.38% iaitu seramai 1105 orang jumlah pesakit berbanding 1193 orang pesakit pada tahun 2016. Walaubagaimanapun,

kanak dengan masalah usus, hati dan nutrisi.

jumlah kes baru adalah lebih kurang sama iaitu 157 pada tahun 2016 dan 155 pada tahun 2017.

Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan Klinik	2016	2017	Perbezaan %
Kes Baru	157	155	
Kes Susulan	531	547	
Kes Overbook/ Walk-n	504	403	
Jumlah	1,193	1,105	-7.38%

Statistik Bilangan Prosedur yang Dijalankan

Prosedur	2016	2017
Liver biopsy (in-ward, Menghini's method)	11	17
Liver biopsy (ultrasound-guided by interventional radiologist)	25	6
Oesophageal-gastro-duodenoscopy	111	97
Colonoscopy	55	50
Capsule endoscopy	-	1
Enteroscopy	1	1
Foreign body removal	-	8
Variceal banding	10	1
Sclerosant injection	3	4
Scope via stoma	3	2
Oesophageal dilatation	2	0
PEG insertion	0	14

Pembedahan pemindahan hati (*liver transplant*) yang pertama untuk pesakit pediatrik telah dilakukan pada 3 Mei 2017 ke atas pesakit

berumur 13 tahun yang mengidapi *acute liver failure*.

Unit Perubatan Genetik

Fungsi unit

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 Pediatrik serta pendidikan orang ramai 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
- Memberi perkhidmatan genetik rujukan di wad pediatrik dan sebagai ahli dalam pasukan pelbagai disiplin dalam bidang diagnosis prenatal serta penyakit orang dewasa seperti kanser genetik dan

bibir dan langit, klinik kraniomaksilofasial dan klinik "Risk Assessment" untuk penyakit kanser berunsur keturunan

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
- Berkerjasama dengan Unit Genetik dan Metabolisma tempatan seperti Institut Penyelidikan Perubatan, hospital

lepasijazah dan kakitangan kesihatan bersekutu dalam bidang genetik klinikal

kerajaan dan universiti luar negara dalam perkhidmatan genetik makmal.

Statistik Bilangan Pesakit Klinik Mendapat Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	Perbezaan
Kes Klinik Baru	117	167	+42.7%
Kes Klinik Susulan	915	1076	+17.5%
Jumlah	1032	1243	+20.4%

Pertambahan 20.4% adalah kerana bilangan pesakit penyakit genetik semakin bertambah, termasuk pesakit dewasa dan keluarga

mereka dengan penyakit genetik, genomik dan metabolik

Pada tahun 2017, bilangan pesakit yang hadir di Klinik Genetik & Metabolik ialah seramai 1,147 orang, iaitu 146 kes baru dan selainnya adalah 1,001 orang pesakit susulan.

Manakala bagi klinik *Risk Assessment*, sebanyak 19 kes dilihat, 16 daripadanya adalah kes baru dan 3 adalah kes susulan.

Bagi klinik *combined Oro-Craniomaxillofacial deformities* sebanyak 77 kes dilihat tahun

2017, 5 adalah kes baru dirujuk dan 72 lagi adalah kes susulan.

Masalah yang dihadapi

Akibat kekurangan pakar genetik klinikal dan kaunselor genetik, perkhidmatan perubatan genetik terpaksa dihadkan kepada Jabatan Pediatrik, Obstetrik dan Surgeri buat masa kini. Masih diperlukan jawatan 'Kaunselor

Genetik' yang amat diperlukan bukan sahaja bidang genetik pediatrik, tetapi juga di 'Cancer Genetics', 'Feto-maternal medicine' dan 'Neurogenetics'

Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) telah bermula pada Oktober 2014 mengenakan caj untuk kesemua ujian genetik dan metabolisma bagi pesakit PPUM sama seperti caj yang dikenakan untuk hospital swasta. Ini menyebabkan pesakit kanak-kanak dan keluarga berpendapatan rendah

tidak mampu menjalankan ujian tersebut. Masalah kekurangan sumber kewangan untuk membayar kos penyiasatan darah untuk penyakit metabolik dan genetik, khususnya yang hanya boleh didapati di luar negara seperti di Singapura dan Australia.

Masalah kekurangan bajet untuk pembelian ubat metabolik dan 'enzyme replacement therapy' untuk penyakit lisosomal. Dana tersebut hanya wujud di hospital Kementerian

Kesihatan Malaysia tetapi tiada di hospital universiti mengakibatkan unit terpaksa merujuk kesemua kes tersebut ke Hospital Kuala Lumpur.

Akibat masalah di atas, ia akan mengganggu latihan dan menjejaskan program pendidikan

pelajar perubatan, lepasijazah dan kaunselor genetik di Pusat Perubatan UM.

Unit Neurologi

TYPE of SERVICES	2015	2016	2017
Paediatric Neurology Inpatients			
Total seen	<u>215</u>	<u>412</u>	<u>287</u>
• Follow-up patients admitted	79	350	67
• New referrals	131	62	220
Paediatric Neurology Daycare			
Total seen	<u>34</u>	<u>50</u>	<u>51</u>
• Elective Brain MRI or CT	15	33	36
• Muscle biopsy or LP	4	10	0
• Muscle botulinum toxin injection	4	6	9
• Others, consultation	11	1	6
Paed Neuro Outpatient clinic (PD09)			
Total no. of outpatient visits	<u>805</u>	<u>689</u>	<u>851</u>
• New referrals	92	72	85
Joint Paed Neuro-rehab clinic (RE07)			
Total no. of outpatient visits	<u>451</u>	<u>471</u>	<u>570</u>
• New referrals	49	25	21
Total number of outpatient visits seen in PD09 + RE07	1256	1160	1338
Diagnosis of patients seen in outpatient clinic PD09			
Diagnosis of patients seen PD09	<u>805</u>	<u>689</u>	<u>851</u>
• Epilepsy	596	466	443
• Cerebral palsy	5	25	20
• Neuromuscular disorders	17	15	15
• Others	187	183	192
Diagnosis of patients seen in outpatient clinic RE07			
Total number of patients			
• Epilepsy	<u>451</u>	<u>471</u>	<u>547</u>
• Cerebral palsy	191	117	44
• Neuromuscular disorders	109	133	179
• Others	36	32	37
• Spina bifida	115	190	174
	NA	NA	72
EEGs performed			
Total	<u>208</u>	<u>183</u>	<u>219</u>
• Outpatient	85	89	98
• Inpatient	110	84	76
• Overnight inpatient 5PB	13	10	45
Nerve Conduction Study/EMG	28	19	19
Muscle biopsy performed	7	4	1

Unit Rawatan Rapi Neonatal (Neonatal Intensive Care Unit)

Fungsi unit;

1. Memberi rawatan dan penjagaan untuk bayi-bayi yang memerlukan perawatan intensif, yakni bagi bayi berisiko tinggi, lahir pramatang, masalah kurang berat badan dan masalah 'congenital' (*congenital birth defects*).
2. Mengurangkan kadar mortaliti serta morbiditi bayi dengan tindakan dan rawatan yang cekap dan sewajarnya.
3. Menerima bayi-bayi yang mengalami masalah 'congenital' (*congenital birth defects*), "birth trauma", masalah kardiorespiratori, "hypoglycaemia" dan jaundis.
4. Menerima bayi-bayi yang memerlukan perawatan pembedahan (*surgical*).

Jenis perkhidmatan yang disediakan

Memberi rawatan dan penjagaan untuk bayi-bayi yang memerlukan perawatan intensif, yakni bagi bayi berisiko tinggi, pramatang, masalah kurang berat badan dan masalah 'congenital' (*congenital birth defects*) dalam bentuk :

- Memberi nutrisi secara "Total Parenteral Nutrition" (TPN) kepada bayi-bayi pramatang dan tenat.
- Mengawal dan merawat "Hospital Acquired Infection"(HAI).
- Mengendali, membantu dan memberi sokongan dalam program penyelidikan yang dijalankan oleh para doktor dan jururawat.
- Menggalakkan kekerapan lawatan oleh ibubapa supaya mereka sentiasa mengetahui serta memahami progress dan keadaan bayi mereka.
- Memberikan kaunseling dan menggalakan ibu-ibu memberi penyusuan susu ibu kepada bayi-bayi sepanjang berada di unit sehingga discaj.

Program/Perkhidmatan terbaru yang diperkenalkan

1. Neonatal Resuscitation Program (NRP) Edisi Ke-7

Bermula pada bulan September 2017 praktis NRP telah diperbaharui daripada 6th edition kepada 7th edition. Program edisi ke-7 mempraktikkan langkah-langkah terkini amalan

resusitasi bayi, contohnya proses 'delayed cord clamping', serta menengahkan amalan 'briefing' dan de-briefing'.

2. Prevent Infections in Neonates (PIN) Collaboration dan Comprehensive Unit-based Safety Program (CUSP)

NICU dengan kerjasama Jabatan Kawalan Jangkitan, telah melancarkan kolaborasi 'Prevent Infections in Neonates (PIN)'. Kolaborasi ini telah dilancarkan atas usahasama bersama Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland, USA. Kolaborasi 2 fasa ini merangkumi pelaksanaan audit jangkitan yang sistematik serta intervensi melalui kaedah 'Comprehensive Unit-Based Safety Program (CUSP)'. CUSP merupakan suatu kaedah

intervensi yang akan membantu kakitangan kesihatan belajar dari kesilapan serta meningkatkan budaya keselamatan pasukan dan organisasi. Berbangkit dari perkara ini Jabatan Kualiti dan Kawalan Jangkitan Penyakit telah merancang untuk menggunakan kaedah ini bagi seluruh hospital. NICU adalah unit yang pertama menjalani program ini dan menerima bimbingan secara langsung.

3. Garis Panduan dalam pengendalian susu perahan di Wad NICU

Garis panduan ini dibuat supaya semua staf mengamalkan prinsip dan mengikuti peraturan yang telah ditetapkan dalam pengendalian susu perahan di Wad NICU.

4. Bilik/Fasiliti ROOM-IN (Rooming-in Facility)

Wad NICU telah membuka Bilik ROOM IN sebanyak 4 katil. Bilik ini mula beroperasi pada 18hb September 2017. Pesakit-pesakit yang memenuhi kriteria boleh dipindahkan ke bilik tersebut bagi membolehkan ibu menjaga

bayi mereka 24 jam dan menggalakkan penyusuan susu ibu. Disini juga ibu bapa diberi pendedahan awal sebagai persediaan penjagaan bayi (*transition process*) sebelum discaj ke rumah.

5. Sempadan Kawalan Jangkitan

Sempadan di antara katil pesakit telah dilakukan bagi memastikan jarak antara pesakit dipatuhi. Ini juga sebagai langkah mengurangkan kadar jangkitan di antara pesakit di dalam Wad NICU. Sempadan akan membezakan kawasan pesakit dan kawasan bagi kerja penulisan nota dan sebagainya untuk menolong memastikan bahawa amalan 'hand hygiene' sentiasa dipatuhi.

Pada tahun 2017 didapati bilangan kemasukan/pindah masuk pesakit ke Wad NICU telah meningkat berbanding tahun-tahun sebelumnya. Jumlah kemasukan adalah seramai 421 orang dengan peningkatan sebanyak 13.8% berbanding tahun 2016 seramai 370 orang. Jumlah Hari Pesakit (*Patient Days*) di hospital turut meningkat sebanyak 9.04% iaitu 6277 hari pada tahun 2016 berbanding 6736 hari pada tahun 2017.

Purata hari seorang pesakit tinggal di wad adalah 16 hari berbanding 16.69 pada tahun 2016. Rujuk Lampiran 1.

Berikutan penambahan bayi di wad NICU, bilangan pesakit yang memerlukan ventilasi turut meningkat sebanyak 43.3% iaitu seramai 311 orang pada tahun 2017 berbanding 217 orang pada tahun 2016. Walau bagaimanapun, purata hari pesakit menggunakan ventilasi pada tahun 2017 telah menurun sebanyak 6.39 hari berbanding 7.17 hari pada tahun 2016.

Jumlah kematian pada tahun 2017 adalah seramai 22 orang berbanding 20 orang pada tahun 2016. Peratusan kadar kematian kekal pada paras 0.05%. Penyebab kematian utama adalah disebabkan komplikasi anak sangat pramatang (*extreme prematurity*) serta jangkitan (*sepsis*).

Masalah yang dihadapi

- Kekurangan kakitangan masih menyebabkan kekangan dari segi perkhidmatan. Terdapat peningkatan bilangan pesakit yang memerlukan perawatan di NICU dan bilangan jururawat perlu dipertingkatkan seiring dengan pertambahan bilangan pesakit. Kes penjagaan ventilator sering melebihi kuota, dan terdapat kes yang memerlukan penjagaan isolasi.
- Rawatan "Laser Treatment" dan Cryotherapy" untuk Retinopathy of Prematurity masih dijalankan di unit ini. Pesakit yang discaj dan dimasukkan ke wad pediatrik turut menjalankan prosedur di wad NICU tanpa petambahan jururawat bagi prosedur. Para pesakit yang mengalami masalah 'apnoea' selepas prosedur akan terpaksa diventilasi dan terus mendapat rawatan di wad NICU. Kakitangan wad terpaksa berulang-alik ke Klinik Mata untuk meminjam peralatan "cryotherapy" dan "laser machine" bagi prosedur tersebut.
- Proses pemberian suntikan palivizumab berjadual untuk dijalankan di klinik masih agak sukar disebabkan keperluan khidmat isolasi pesakit bagi suntikan awal serta penjadualan

perkongsian `vial' di mana kosnya agak tinggi. Pada masa sekarang, pesakit yang memerlukan suntikan hanya datang ke Wad NICU menurut tarikh yang diberikan oleh doktor. Pesakit yang datang perlu ditimbang dan diperiksa terlebih dahulu sebelum suntikan diberikan. Tiada jururawat atau doktor yang ditugaskan menyebabkan kadangkala para ibu bapa dan bayi terpaksa menunggu lama untuk mendapatkan suntikan. Sistem berjadual akan disarankan.

Unit Hematologi / Onkologi

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 :

- 1. 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*'.
- 2. Unit Pemindahan Sumsum Tulang** - Unit ini berfungsi memberi perawatan 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.
- 3. 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 7 orang pesakit telah berjaya dan sedang dirawat.

Statistik Rawatan Harian Pediatrik Medikal bagi Pesakit Onkologi & Thalassaemia Mengikut Jenis Perkhidmatan

Prosedur	2016	2017	Perbezaan (%)
Kemoterapi	820	831	1.34
Rawatan susulan + Ujian Darah	1889	1841	-2.54
Ujian Darah	1525	3095	102.95
Prosedur	639	504	-21.13
Tranfusi Darah	1313	1324	0.84
Dressing	401	353	-11.97
JUMLAH	6587	7948	20.66

Pada tahun 2017, bilangan kes di Unit Rawatan Harian Pediatrik telah meningkat sebanyak 20.66% iaitu sebanyak 7948 kes berbanding 6587 orang pesakit pada tahun 2016.

Statistik Kes-kes Baru bagi Pesakit Onkologi dan Hematologi

Perkhidmatan Rawatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pesakit Hematologi	41	47	14.63
Pesakit Onkologi	129	101	-21.70
Jumlah	170	148	-12.94

Seperti pada tahun-tahun sebelumnya, bilangan kes kanser kanak-kanak yang dirujuk ke Pusat Perubatan UM melebihi 100 orang. Daripada jumlah ini, seramai 29 telah direkrut untuk menjalani kajian klinikal protokol MASPORE-ALL2010 (sehingga kini, jumlah subjek telah mencapai 176 orang).

Statistik Bilangan Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Klinik Hematologi/ BMT	1,338	1,336	sama
Klinik Onkologi	1,895	1,675	-11.6
Jumlah	3,233	3,011	-6.8

Bilangan pesakit di klinik pada tahun 2017 telah menurun sebanyak -6.86% iaitu sejumlah 3,011 orang berbanding 3,233 orang pesakit pada tahun 2016.

Statistik Jumlah dan Jenis Pemandahan Sum-Sum Tulang

Jenis pemandahan sum-sum tulang	Tahun 2016	Tahun 2017
<i>Autologous Bone Marrow Transplant</i>	0	0
<i>Allogeneic Bone Marrow Transplant</i>	7	7
<i>Autologous Stem Cell Transplant</i>	5	4
<i>Allogeneic Stem Cell Transplant</i>	0	0
HLA Haplo-Identical BMT	2	5
Jumlah	14	16
Peratusan Perbezaan	Peningkatan 15%	

Pada tahun 2017, bilangan pesakit yang telah menjalani pemandahan sum-sum tulang mencatatkan peningkatan sebanyak 15% iaitu sebanyak 16 kes berbanding 14 kes pada tahun

2016. Adalah diperhatikan bahawa terdapat peningkatan signifikan di dalam jumlah pesakit yang menjalani pemandahan sum-sum tulang HLA haplo-identical.

Rancangan Masa Hadapan

Felo pelawat dari Universitas Gadjah Mada, Indonesia, Dr Bambang Ardianto akan menjalani latihan pemandahan sum-sum tulang di bawah seliaan oleh Prof Hany Ariffin dari 2 Feb hingga 30 April 2018. Kajian klinikal berkaitan pesakit thalassemia major dengan kerjasama IQVIA.

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.

Masalah Yang Dihadapi

1. Kekurangan sumber manusia

Rata-rata seksyen di Unit Onkologi/Hematologi mengalami kekurangan sumber manusia dalam menampung kapasiti pesakit di Pusat Perubatan UM. Cabaran ini turut menyebabkan beban masa menunggu para pesakit bertambah dan boleh menjejaskan proses rawatan serta menyebabkan ketidakelesaian pesakit di unit ini.

2. Penambahan Kos Rawatan

Unit ini memberikan rawatan kepada semua pesakit kanser pediatrik dari seluruh Malaysia tanpa mengira status. Walaupun kos rawatan yang kian meningkat, para pesakit terpaksa membayar kos ubat-ubatan kanser yang tinggi. Justeru, diharap pesakit-pesakit ini boleh mendapat bantuan daripada pelbagai aspek tanpa mengira kedudukan kewangan dan sosial mereka.

Unit Respiratori

Bilangan Pesakit Luar Klinik

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Asthma Clinic	797	886	+11.1
Respiratory Clinic	781	741	-5.1
Respiratory Research	316	145	-54.1
Paediatric Day care	-	156	+100
Jumlah	1,894	1,928	+ 1.8

Fungsi jabatan adalah memberi perkhidmatan pengimejan diagnostik dan terapeutik.

Jenis perkhidmatan yang disediakan;

1. Perkhidmatan yang disediakan ialah Radiografi Am, Pengimejan Khas dan Perubatan Nuklear kepada pesakit PPU, UMSC (Pusat Pakar Universiti Malaya) dan juga rujukan dari hospital luar.
2. Pengimejan Khas terdiri daripada Skan Tomografi Berkomputer (CT Scan), *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*, Angiografi, Fluoroskopi / *Barium Studies*, *Urografi Intravena (IVU)*, Mamografi, Kardiografi, Pemeriksaan Pengimejan Pankreatografi Kolangio Retrograd Endoskopik (ERCP), Pengimejan Dewan Bedah, Prosedur Litotripsi dan Prosedur Invasif Minimal.
3. 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.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	PROFESOR VK6	1
2.	PROFESOR VK7	4
3.	PENSYARAH KANAN DU54	6
4.	PROFESOR MADYA DU54	4
5.	PENSYARAH KANAN DU53	2
6.	PENSYARAH DU51	2
7.	PEGAWAI PERUBATAN SARJANA	94
8.	PEGAWAI PERUBATAN UD54	1
9.	PEGAWAI PERUBATAN UD48	4
10.	PEGAWAI PERUBATAN UD43	2
11.	JURU X-RAY U44	3
12.	PENOLONG PEGAWAI TADBIR N29	1
13.	JURU X-RAY U36	4
14.	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN U36	1
15.	JURU X-RAY U32	6
16.	JURU X-RAY U32(KUP)	4
17.	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN U32	1
18.	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN U32(KUP)	7
19.	JURU X-RAY U29	179
20.	JURUTEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN U29	7
21.	PEMBANTU TADBIR (PERKERANIAN/OPERASI) N22	1
22.	PEMBANTU TADBIR (PERKERANIAN/OPERASI) N22(KUP)	7
23.	JURUTEKNIK PERUBATAN U24 (KUP)	1
24.	PEMBANTU TADBIR (PERKERANIAN/OPERASI) N19	13
25.	PEMBANTU TADBIR (PERKERANIAN/OPERASI) N19(KUP)	1
26.	PEMBANTU PERAWATAN KESIHATAN U11	31

27.	PEMBANTU OPERASI N11	4
28.	PEMBANTU PERAWATAN KESIHATAN U3(KUP)	1
JUMLAH		392

Perkhidmatan dan prosedur terbaru yang diperkenalkan

PET-CT merupakan salah satu teknik pengimejan nuklear

mengabungkan dua modaliti iaitu pengimejan CT dan PET di dalam satu sistem imbasan. Sistem ini mampu memaparkan informasi berkaitan struktur anatomi dan fungsi metabolik tisu didalam badan. Gabungan informasi anatomi dari CT dan metabolik dari PET membolehkan pakar Radiologi melihat dan melakukan interpretasi imej secara serentak, sekaligus dapat memaparkan abnormaliti yang lebih jelas dan tepat yang boleh membawa kepada perawatan pesakit kanser yang lebih baik.

Modaliti PET-CT ialah **Philips Ingenuity TF** yang berharga RM9,880,000.00. Proses pemasangan adalah pada awal bulan April 2017 di Unit Perubatan Nuklear, Tingkat 5, Menara Selatan dan siap sepenuhnya pada akhir April 2017. Staf diberi latihan terlebih dahulu sebelum prosedur PET-CT dimulakan.

Prosedur PET-CT mula beroperasi pada 15.11.2017 dan pada masa ini, perkhidmatan PET-CT hanya beroperasi pada setiap hari Rabu sahaja.

Statistik Aktiviti/Perkhidmatan Jabatan

JENIS PEMERIKSAAN / TAHUN	2015	2016	2017
IR	2,808	3,997	2,805
General Radiography	145,476	140,986	123,926
CT Scan	19,699	20,666	20,006
Fluoroscopy	798	695	628
Mammogram	7,890	8,608	8,693
MRI	5,336	6,366	5,850
Nuclear Medicine	4,444	4,307	3,713
Ultrasound	17,800	17,929	18,371
JUMLAH	204,251	203,554	183,992

MASA MENUNGGU (JAM)	PERATUS JUMLAH PESAKIT URGENT												PETUNJUK MASA
	JAN	FEB	MAC	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	
0 - 2	52.38	50.00	28.57	50.00	50.00	54.05	52.17	43.75	25.81	45.45	35.71	42.86	1
2.01 - 4	14.29	31.82	28.57	18.75	35.29	24.32	26.09	34.38	35.48	30.30	25.00	28.57	2
4.01 - 6	9.52	13.64	32.14	18.75	8.82	13.51	8.70	12.50	22.58	15.15	17.86	17.86	3
6.01 - 8	14.29	4.55	3.57	3.13	0.00	5.41	13.04	0.00	3.23	3.03	0.00	10.71	4
8.01 - 10	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	2.70	0.00	0.00	6.45	0.00	0.00	0.00	5
10.01 - 12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	6
12.01 - 14	0.00	0.00	0.00	3.13	0.00	0.00	0.00	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	7
14.01 - 16	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.03	3.57	0.00	8
16.01 - 18	0.00	0.00	0.00	0.00	2.94	0.00	0.00	0.00	3.23	0.00	0.00	0.00	9
18.01 - 20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.03	0.00	0.00	10
20.01 - 22	0.00	0.00	3.57	3.13	2.94	0.00	0.00	0.00	3.23	0.00	3.57	0.00	11
22.01 - 24	0.00	0.00	3.57	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.71	0.00	12
>24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.57	0.00	13
PERATUS PENCAPAIAN (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96.43	100	

Pembelian Peralatan Baru

PET-CT telah siap dipasang pada April 2017. Modaliti PET-CT ialah **Philips Ingenuity TF**. Proses pemasangan adalah pada awal bulan April 2017 di Unit Perubatan Nuklear dan siap

sepenuhnya pada akhir April 2017. Staf diberi latihan terlebih dahulu sebelum prosedur PET-CT dimulakan.



PET CT (PHILIPS INGENUITY TF)

Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC) merupakan *one-stop centre* bagi penyelidikan klinikal yang dijalankan di bawah Pusat Perubatan Universiti Malaya. CIC menyediakan perkhidmatan secara amnya mengenai 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.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ini ialah:

- 1. Bahagian Pentadbiran dan Jaringan Awam** – memberi khidmat sokongan kepada penaja (pihak yang terdiri daripada syarikat farmaseutikal dan bioteknologi), *Contract Research Organization (CRO)* dan Ketua Penyelidik dalam hal-hal penyediaan bajet sebelum memulakan sesuatu penyelidikan. Pada masa yang sama, bahagian ini menjalankan rangkaian
- 2. Bahagian Kewangan** – menyediakan perkhidmatan pengurusan kewangan yang cekap kepada Ketua Penyelidik (PI), Penyelidik Bersama (Co-Investigator) dan Pembantu Penyelidik (SC). CIC akan mengawasi dan memastikan bajet yang disalurkan adalah mencukupi sepanjang pengendalian penyelidikan. Bahagian ini membekalkan lejar bagi setiap penyelidikan klinikal kepada PI sama ada melalui
- 3. Bahagian Undang-undang** – menyediakan dan memberikan ulasan terhadap *Clinical Trial Agreement (CTA)* dan *Research Agreement (RA)* untuk kesemua penyelidikan klinikal di bawah kendalian CIC bagi memastikan penyelidikan ini selari dengan piawaian Jawatankuasa Etika Penyelidikan Perubatan (MREC) dan polisi yang ditetapkan di PPUM, mematuhi undang-undang Malaysia dan juga agensi kawal selia di dalam dan di luar negara. Bahagian ini melaksanakan pindaan kepada CTA/RA sekiranya diperlukan
- 4. Bahagian Fasiliti dan Latihan** – menyediakan dan memastikan kemudahan fasiliti seperti komputer, mesin pencetak, mesin fotostat, mesin faks, set tekanan darah, peti sejuk, tempat penyimpanan ubat, ECG, *centrifuge*, almari inkubator bagi penyimpanan dokumen dan lain-lain

dengan pihak penaja, *Contract Research Organization (CRO)*, institusi, universiti sama ada di dalam mahupun di luar negara bagi meningkatkan bilangan penyelidikan klinikal di PPUM. Bahagian ini juga menguruskan hal-hal penyimpanan material (CD-Rom dan fail termasuklah *subject binder, protocol* dan meeting yang berkaitan dengan penyelidikan klinikal)

sistem i-CiC atau emel untuk memastikan urusan penyelidikan klinikal berjalan lancar sepertimana yang dijadualkan dalam jadual bajet. Bahagian ini juga menguruskan tuntutan-tuntutan bagi pengendalian penyelidikan, pembayaran kepada PI, Co-I, SCS dan ahli-ahli teknikal serta syarikat/ penaja yang terlibat. Bahagian ini juga menguruskan proses pembayaran gaji kepada kakitangan pentadbiran dan SC.

bagi penambahbaikan kepada sesuatu penyelidikan. CIC juga menyediakan perkhidmatan undang-undang kepada klien CIC (penyelidik-penyelidik) serta memastikan kelancaran dari segi hal ehwal undang-undang. Bahagian ini juga menyediakan memorandum persefahaman (MoU) bagi projek kerjasama dengan para penaja atau CRO bagi meningkatkan bilangan penyelidikan klinikal dan kerjasama di antara kedua-dua belah pihak.

fasiliti yang spesifik kepada penyelidikan klinikal berfungsi dengan baik. Bahagian ini menyediakan ruang kepada kakitangan pentadbiran, PI, Co-I, SC untuk menguasai kepakaran dalam bidang masing-masing melalui pelbagai jenis latihan dan seminar. CIC juga mengendalikan Kursus *Good*

Clinical Practice (GCP) kepada kakitangan dan pelajar-pelajar Universiti Malaya (UM) serta peserta-peserta daripada institusi pengajian tinggi awam dan swasta,

5. **Bahagian Penyelidikan** – memastikan segala perjalanan penyelidikan lancar daripada penerimaan *Feasibility* sehingga *Site Closure* dan juga membantu penyelidik melaporkan *Protocol Deviation*, laporan *Serious Adverse Event (SAE)*, laporan tahunan, *Closure Report*, dan sebarang pindaan kepada *MREC*, Pusat Perubatan UM dalam masa yang ditentukan mengikut garis panduan *ICH/GCP*. Bahagian ini juga
6. **Bahagian Pentadbiran** – mengurus pelantikan kakitangan pentadbiran dan Pembantu Penyelidik (SC) bagi membantu

farmaseutikal dan juga hospital-hospital kerajaan sebanyak empat (4) kali dalam setahun.

membantu PI dalam proses pengauditan daripada Agensi Regulatori Farmasi Negara (*NPRA*), agensi kawal selia antarabangsa, *Food and Drug Administration (FDA)* dan juga penaja-penaja. Bahagian ini juga berinteraksi dengan jabatan-jabatan Pusat Perubatan UM sama ada di dalam mahupun di luar negara untuk memastikan pengendalian penyelidikan dijalankan dengan teratur dan baik.

Ketua Penyelidik (PI) dalam urusan penyelidikan klinikal.

Perjawatan Jabatan Penyelidikan Klinikal adalah seperti berikut:

Bil.	Jawatan	Bilangan
1	Ketua Jabatan (Staf Fakulti Perubatan)	1
2	Pengurus	1
3	Pegawai Sains (Staf Pinjaman UM)	1
4	Pegawai Sains	1
5	Pegawai Undang-undang	2
6	Penolong Pegawai Sains (Staf Pinjaman UM)	2
7	Juruteknologi Makmal Perubatan (Staf Pinjaman UM)	1
8	Felo Penyelidik (Lantikan UM)	1
9	Akauntan	1
10	Penolong Akauntan	2
11	Penolong Pegawai Tadbir	1
12	Pembantu Tadbir	1
13	Pembantu Operasi	1
JUMLAH		16

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Jumlah bilangan penyelidikan ISR dan IIT yang dijalankan melalui CIC pada tahun 2017 adalah sebanyak 51 di mana peningkatan sebanyak 5.15% dapat dilihat berbanding tahun 2016 yang mencatatkan jumlah sebanyak 46 penyelidikan klinikal. Penurunan dapat dilihat

bagi penyelidikan jenis IIT iaitu sebanyak 37.5% daripada tahun 2016 berbanding dengan tahun 2017. Bilangan penyelidikan klinikal jenis ISR meningkat daripada 35 kepada 46 dengan peratus peningkatan adalah 13.5%.

JENIS KAJIAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
ISR	35	46	+13.5%
IIT	11	5	-37.5%
JUMLAH	46	51	+5.15%

Pencapaian Jabatan

1. *The INSPIRE Program*

CIC telah diiktiraf sebagai *INSPIRE Site (Investigator Networks, Site Partnership and Infrastructure for Research Excellence)* sejak 4 Jun 2013 sehingga kini.

2. *PAREXEL Site Alliances 2017*

Parexel International telah memilih CIC sebagai *Site Alliance* yang pertama di Malaysia. Pemilihan ini berdasarkan kepada keupayaan CIC dalam pengendalian penyelidikan klinikal, perekrutan (pengambilan) pesakit dan kerjasama dengan baik kepada hospital dan para penyelidik yang terlibat serta penglibatan CIC seiring dengan pembangunan semasa.

3. *IQVIA Prime Site 2017 (sebelum ini dikenali sebagai QuintilesIMS)*

CIC telah mengekalkan status *Prime Site Quintiles* untuk tujuh (7) tahun berturut-turut pada tahun 2017.

4. *Top recruiter for the study SENCISTM (234712)*

Prof. Madya Dr. Raja Jasmin Begum binti

Raja Mohamed dan kumpulan penyelidik beliau telah memenangi anugerah ini untuk penyelidikan BI 1199.214 - SENCISTM daripada Parexel bagi negara Malaysia.

5. *Cohort 1 Top Recruiter for the PAREXEL study (224916)*

Prof. Dr. Khoo Ee Ming dan kumpulan penyelidik beliau telah memenangi anugerah ini untuk penyelidikan V118_18 (224916) daripada Parexel bagi negara Malaysia.

6. *First patient enrollment in the world*

Prof. Dato' Dr. Wan Azman Bin Wan Ahmad dan kumpulan penyelidik beliau telah memenangi anugerah ini untuk penyelidikan DIREGR09860 daripada IQVIA yang merupakan perekrutan pesakit pertama di dunia.

7. *Top position as Prime Sites*

Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC), Pusat Perubatan Universiti Malaya berada di tempat ke-7 di dalam *global Top-10 2017 IQVIA Prime Sites* dan tempat ke-3 di dalam *Top-5 2017 IQVIA APAC Prime Sites* dan tempat pertama pada tahun 2017 *IQVIA Malaysia Prime Sites*.

Aktiviti Jabatan

Good Clinical Practice (GCP) Workshop

Parexel IP Handling Training by Ms. Kesorn Rodyue, Manager, Site Alliances Malaysia/ Thailand, Paraxel Malaysia

World Pharmacists Day 2017

CIC Training - ICH-GCP E6(R2) Revision

Audit & Inspection Training by IQVIA (sebelum ini dikenali sebagai QuintilesIMS)

Rancangan Masa Hadapan

1. Mengekalkan status CIC sebagai sebuah pusat penyelidikan klinikal yang terunggul di Asia dan memantapkan reputasi CIC di peringkat antarabangsa.
2. Merancang 2 strategi di bawah teras penyelidikan dalam pelan strategik Pusat Perubatan UM untuk mendapatkan lebih banyak projek penyelidikan klinikal daripada syarikat farmaseutikal antarabangsa secara berhemah dan efektif.

3. Mengukuhkan perhubungan dengan syarikat farmaseutikal yang sedia ada dan mewujudkan jaringan baru dengan menghadiri pameran dan persidangan di peringkat europah untuk mengekalkan dan menambah projek-projek penyelidikan klinikal (ISR) yang akan mendatangkan keuntungan kepada Jabatan dan Pusat Perubatan UM.
4. Strategi pembangunan secara '*diversified resources*', iaitu selain dari menjalankan penyelidikan klinikal, Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC) boleh menjana lebih banyak dana dengan mengendalikan kursus dan bengkel, memberikan perkhidmatan baru yang berkenaan dengan penyelidikan klinikal dan lain-lain.
5. Mendapatkan pensijilan akreditasi AAHRPP (*Association for the Accreditation of Human Research Protection Programs*). Akreditasi ini menggunakan satu set piawaian objektif untuk menilai kualiti dan tahap perlindungan sesebuah organisasi itu terhadap penyelidikan klinikal. Melalui akreditasi ini, sesebuah organisasi subjek itu dapat menunjukkan kecemerlangan dalam keseluruhan program penyelidikan klinikal dengan menyediakan perlindungan yang paling komprehensif kepada subjek penyelidikan klinikal.
6. Mengintegrasikan sistem pengelasan penyakit di Pusat Perubatan UM berdasarkan kod ICD-10 (diagnosis semasa discaj), sistem iPharmacy, LIS dan iPesakit.

Masalah Yang Dihadapi

1. Masalah perletakan jawatan kakitangan yang sangat kerap disebabkan oleh tiada skim yang boleh menjamin kerjaya kakitangan Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC). (Purata dua (2) perletakan jawatan dalam satu tahun)
2. Masalah kekurangan kakitangan disebabkan tidak dapat menampung perbelanjaan pembayaran emolumen. (Emolumen bagi seorang 'Research Visiting Fellow' yang sebelum ini dibawah Universiti Malaya kini CIC dibayar oleh CIC sendiri)
3. Kenaikan dan perubahan secara kerap caj rawatan dan prosedur diagnostik dengan GST yang mendadak menyebabkan penaja tidak mempertimbangkan Pusat Perubatan UM sebagai *preferred site* untuk menjalankan kajian klinikal. Pihak penaja kini beralih kepada site yang lebih murah dan kompetitif seperti hospital swasta dan kerajaan.

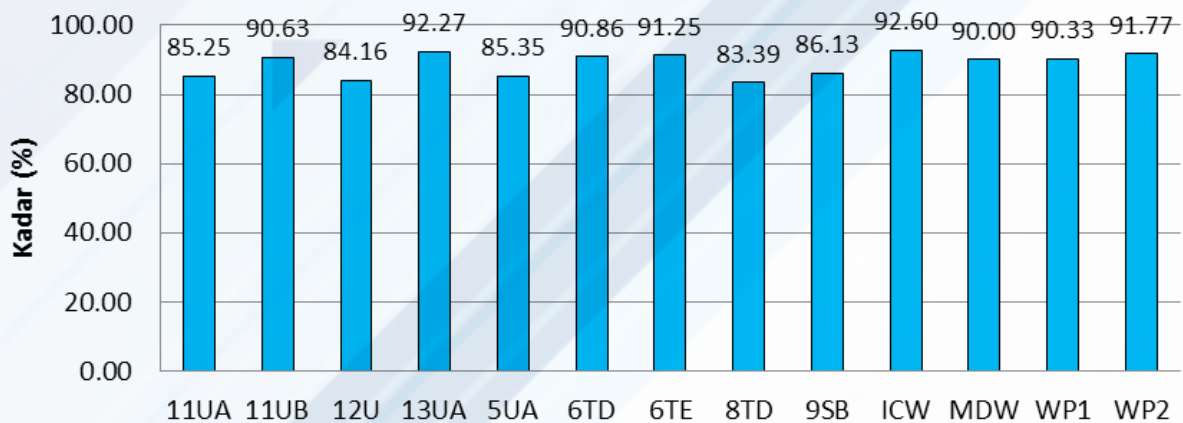
Jabatan Perubatan merupakan pusat tanggungjawab klinikal terbesar yang memberikan perkhidmatan dalam pelbagai bidang pengkhususan klinikal.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Profesor Gred VK7	13
2.	Profesor Gred VK6	2
3.	Profesor Gred VK5	3
4.	Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU54	28
5.	Profesor Madya dan Pensyarah Kanan Gred DU53	21
6.	Pegawai Perubatan Gred UD52 dan UD51	5
7.	Pensyarah Gred DU51	25
8.	Pegawai Perubatan Gred UD48	5
9.	Felo Klinikal dan Pakar Pelawat	8
10.	Pegawai Perubatan Sarjana	86
11.	Pegawai Perubatan Gred UD43	6
12.	Pegawai Perubatan Siswazah Gred UD41	33
13.	Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U32	1
14.	Pembantu Tadbir (P/O) Gred N122	2
JUMLAH		237

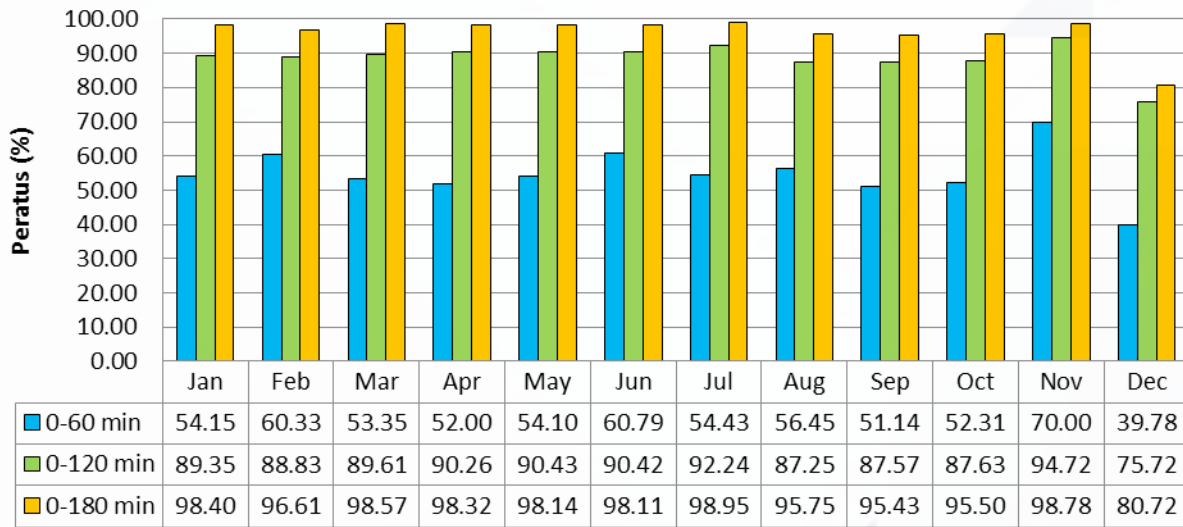
Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

**Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Perubatan
Tahun 2017**



KLINIK PERUBATAN 1

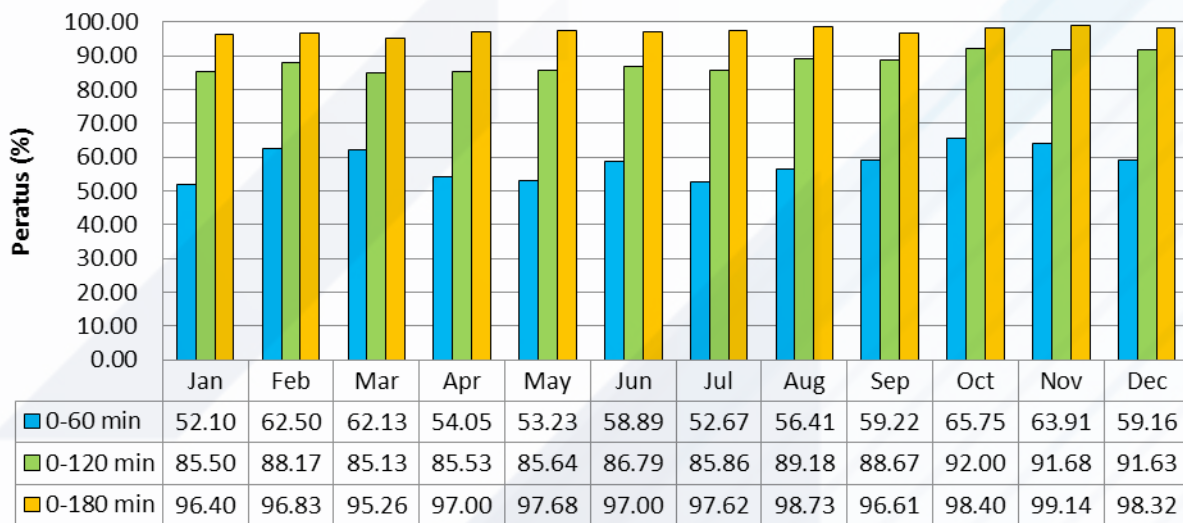
**Masa Menunggu di Klinik Perubatan 1
Tahun 2017**



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

KLINIK PERUBATAN 2

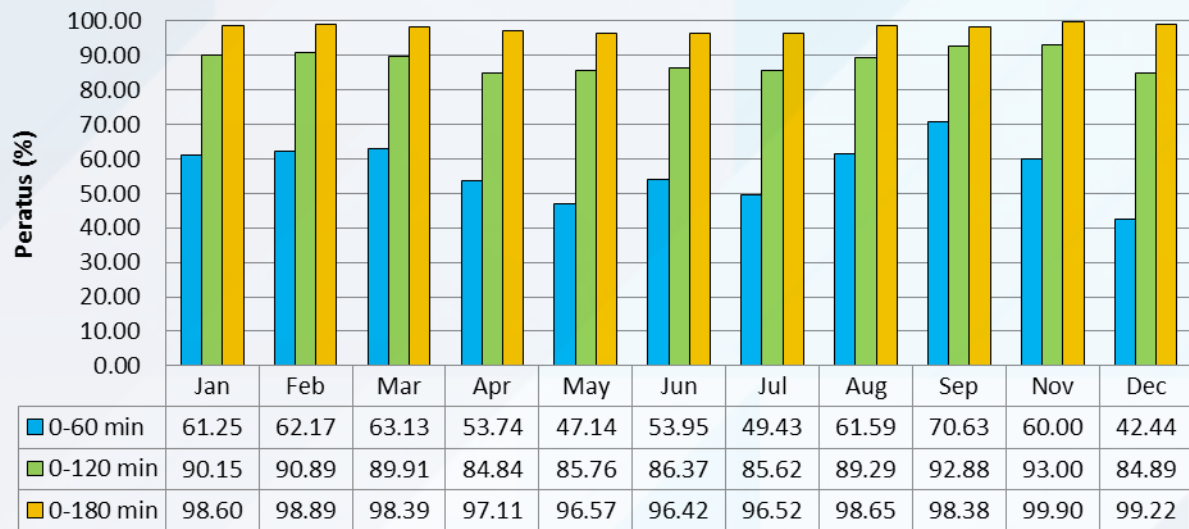
**Masa Menunggu di Klinik Perubatan 2
Tahun 2017**



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

KLINIK PERUBATAN 3

**Masa Menunggu di Klinik Perubatan 3
Tahun 2017**



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

Tiada data bagi bulan Oktober 2017

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.

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	2016	2017	Perbezaan (%)
Pesakit Susulan	4,902	7,216	47.2%
Kimoterapi/ lain-lain infusi	985	2,272	130%
Membantu prosedur aspirasi Sum-sum tulang & ITMTX	178	166	-6.74%
Pengambilan darah	5,099	7,955	56%
Transfusi Darah & Komponen Darah	1,461	1,471	0.68%
Pencucian Luka	528	571	8.1%
Lain-lain	174	164	-5.74%
Jumlah	13,327	19,815	48.6%
Jumlah kemasukan pesakit	960	751	-22
Allogeneic peripheral blood stem cell transplantation	12 (6 Haplo)	10 (3 Haplo)	-17
Autologous peripheral blood stem cell transplantaion	10	5	-50
Jumlah kemasukan pesakit	960	751	-22
Allogeneic peripheral blood stem cell transplantation	12 (6 Haplo)	10 (3 Haplo)	-17
Autologous peripheral blood stem cell transplantaion	10	5	-50

Peningkatan peratusan bilangan pesakit Rawatan Harian adalah kerana gabungan pesakit dari pelbagai disiplin terutama peningkatan daripada pesakit susuln klinik, pengambilan darah, pemberian kemoterapi dan lain-lain infusi serta penambahan dalam pengambilan darah untuk pesakit.

Jumlah kemasukan pesakit ke wad dan jumlah pesakit yang menjalani rawatan *Stem cell Transplant* menurun disebabkan oleh kekangan jumlah katil di wad sementara iaitu di Wad 5PB, tingkat 5, Kompleks Wanita dan Kanak-kanak di mana jumlah katil yang diperuntukkan untuk pesakit hanya 18 katil (16 katil untuk rawatan Hematologi dan 2 katil untuk *transplant*). Jumlah hakiki katil adalah sebanyak 21 katil (16 katil untuk rawatan hematologi dan 5 katil untuk *transplant*).

Rancangan Unit Hematologi

1. Mengadakan kursus dan latihan dalam bagi mempertingkatkan pengalaman dan pengetahuan dalam perawatan Hematologi.
2. Mewujudkan Bilik Aktiviti Pesakit dimana pesakit dapat melakukan aktiviti rekreasi di dalam wad memandangkan pesakit tidak
3. Mewujudkan Bilik Kaunseling selesa dan sesuai untuk pesakit dan penjaga supaya sesi kaunseling dapat dilakukan dalam suasana yang tenang dan selesa.
4. Mengadakan sesi pembelajaran khas sekali setiap bulan untuk jururawat berkaitan dengan penjagaan pesakit *Bone Marrow Transplant* akan diberi oleh Pakar Klinikal Hematologi bagi menambah pengetahuan dan kemahiran jururawat.
5. Memohon untuk mendapatkan penambahan bilangan jururawat memandangkan terdapat penambahan dan peningkatan bilangan pesakit yang akan mendapatkan rawatan untuk menjalani pemindahan sum-sum tulang (*transplant*).
6. Mengadakan pameran tentang BMT (Pemindahan Sum-sum tulang) dan Perawatan Pesakit Hematologi.
7. Mempunyai 50% jururawat Pos Basik Perawatan Onkologi (Hematologi) dalam meningkatkan mutu perawatan.

Masalah yang dihadapi

Kekurangan jururawat onkologi untuk memberikan perawatan yang sempurna, efisien dan berkualiti disebabkan pertambahan pesakit yang menerima rawatan dan juga regim kimoterapi yang diubahsuai.

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 (Wad Perubatan 1 & 2). Memberi pengajaran dan latihan serta menjalani kajian dalam pelbagai aspek penyakit-penyakit berjangkit. Bertindak sebagai pusat rujukan untuk Penyakit Berjangkit dari seluruh negara

Antara perkhidmatan yang diberikan;

1. Pesakit Dalam

- 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 Pusat Perubatan UM yang mengidap penyakit-penyakit berjangkit

- Menggalakkan penggunaan antibiotik dengan rasional
- Berkerjasama dengan jabatan-jabatan dan unit-unit lain semasa perancangan dan pengurusan wabak atau 'outbreak' seperti pengurusan gejala MERSCoV, Ebola, Denggi dan Zika dengan menyediakan SOP dan pengurusan pesakit yang disyaki dijangkiti penyakit-penyakit ini.

2. 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

3. Kawalan Jangkitan

Ahli Jawatankuasa Bertindak Antibiotik dan JKK Kawalan Jangkitan yang memberi khidmat kaunseling dan rawatan segera untuk kakitangan yang mendapat kecederaan tercucuk jarum yang memerlukan *Post Exposure Prophylaxis*.

Rancangan Unit Penyakit Berjangkit

- Menambah jururawat kaunselor di dalam bidang HIV.
- Menambah perbincangan rawatan antibiotik (antimicrobial stewardship rounds) untuk membaiki penggunaan antibiotik di PPUM sebagai langkah untuk menurunkan kadar resistance.
- Menubuhkan klinik khas untuk penyakit-penyakit kelamin (STD) dan PrEP.

Unit Perawatan Palliatif

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

Program baharu yang diperkenalkan

1. 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). Mengemaskini Garis panduan antibiotik PPUM yang telah dilancarkan sempena Minggu Kesedaran Antibiotik pada bulan November.
2. Perancangan untuk *outpatients antibiotic therapy* (OPAT) yang menawarkan perkhidmatan pengambilan antibiotik intravena kepada pesakit luar supaya pesakit tidak perlu tinggal terlalu lama di hospital. Ini adalah satu perkhidmatan yang akan ditawarkan dan dikelolakan bersama-sama Jabatan Kawalan Jangkitan dan Jabatan Farmasi

Aktiviti Unit Penyakit Berjangkit

- Bengkel 'Antibiotic Masterclass 4.0'
- Minggu Kesedaran Antibiotik
- Sambutan Hari AIDS Sedunia

Masalah yang dihadapi oleh Unit Penyakit Berjangkit

- Kekurangan doktor terlatih di dalam bidang penyakit berjangkit.
- Kekurangan staf sokongan untuk menjayakan antibiotik stewardship bersama-sama dengan Jabatan Farmasi dan Jabatan Kawalan Jangkitan.
- Jururawat terlatih di dalam HIV kaunseling tidak ditempatkan di Unit Penyakit Berjangkit.

- 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 Pusat Perubatan UM, UMSC dan hospital-hospital swasta dan kerajaan.
- Membantu doktor, jururawat, jururawat pelatih, pelajar perubatan dan pengimejan mendapatkan pengalaman dan latihan klinikal dalam bidang rawatan palliatif.
- 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 Pusat Perubatan UM.
- Bekerjasama dengan pihak Kementerian Kesihatan Malaysia dan pertubuhan komuniti untuk membangunkan servis palliatif dalam negara.

Perkhidmatan baru yang diperkenalkan adalah Klinik Motor Neurone Disease dengan kerjasama Unit Neurologi dan Jabatan Rehabilitasi.

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Wad 11UB	288	321	10.3
Konsultasi	507	587	13.6
Klinik	511	638	19.9
Jumlah	1,306	1,546	15.5

Unit Renal

Menyediakan rawatan dan perawatan kepada pesakit yang mengalami masalah kegagalan buah pinggang.

Antara perkhidmatan yang disediakan;

- Memberikan perkhidmatan rawatan Haemodialisis dan *Hemodiafiltration*
- Memberikan perkhidmatan rawatan *Continuous Renal Replacement Therapy (CRRT)*
- Memberikan perkhidmatan rawatan Peritoneal Dialisis (APD dan CAPD)
- Memberikan perkhidmatan rawatan *Therapeutic Plasma Exchange (TPE)*
- Memberikan perkhidmatan memasukkan katiter double lumen, *triple lumen* dan *double cuff catheter*.
- Memberikan perkhidmatan kemasukan kateter *Tenckhoff* .
- Menjalankan klinik rawatan untuk pesakit haemodialisis, peritoneal dialysis dan *vascular access*.
- Memberikan perkhidmatan orientasi *Renal Replacement Therapy* kepada pesakit dari Klinik Perubatan dan wad-wad lain.
- Klinik vaskular yang baru diperkenalkan pada 18.09.2017

PERKHIDMATAN	2016 (A)	2017 (B)	PERBEZAAN (%) (C)
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi (Perkhidmatan Untuk Pesakit Luar)	20,541	15,699	- 23.57%
Rawatan Harian Dialisis & Nefrologi (Perkhidmatan Untuk Pesakit Dalam)	5,910	5,897	-0.21 % (Rawatan CRRT di ICU dilakukan sendiri)

Masalah Yang Dihadapi Oleh Unit Renal

Jumlah Jururawat di Rawatan Harian Dialisis dan Nefrologi adalah seramai 36 orang dan hanya 11 orang staf sahaja yang mempunyai kelulusan Pos Basik Perawatan Renal. Manakala, 22 orang pula adalah staf dengan pengalaman bertugas 6 tahun dan ke bawah. Jumlah jururawat yang mahir dalam bidang perawatan renal adalah agak rendah. Untuk memastikan rawatan yang berkualiti, adalah perlu untuk menghantar lebih ramai jururawat untuk menjalani kursus Pos Basik Perawatan Renal.

Sesi Rawatan Hemodialisis perlu dipanjangkan

hingga jam 2 -3 pagi setiap hari. Ini adalah kerana selain penambahan bilangan pesakit, mesin kerap rosak. Kerosakan mesin menyebabkan jadual rawatan pesakit ditukar waktu seterusnya.

Pada masa ini, terdapat 26 mesin hemodialisis di Rawatan Harian Dialisis dan Nefrologi. Penggunaan mesin ini selain dari di unit ini, ianya juga di gunakan di Wad 8TD. Dari 26 mesin ini terdapat 2 mesin yang berusia melebihi 10 tahun dan kerap rosak. Keperluan untuk peruntukan pembelian mesin baru adalah amat diperlukan.

Unit Dermatologi

Unit Dermatologi mengendalikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit luar di Pusat Perubatan UM melalui Klinik Kulit tiga kali seminggu, iaitu pada hari Selasa dan Jumaat, 9.00 pagi hingga 1.00 petang serta sesi untuk prosedur kecil termasuk 'cryotherapy', 'intralesional injection', dan 'wound check' pada hari Khamis, 2.00

petang hingga 5.00 petang. Dengan dukacita, mesin Intense Pulsed Light (IPL) sudah rosak dan kerana kurang digunakan untuk pesakit, Unit Dermatologi sudah hentikan servis ini kerana kos untuk menggantikan alat ganti (spare part) tidak mudah diperolehi semula.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh unit adalah:

- **Khidmat Pesakit Luar**

Klinik Kulit – menawarkan perkhidmatan pesakit luar untuk pesakit baru dengan surat rujukan dari klinik am atau daripada doktor luar. Pesakit yang datang tanpa surat rujukan diberi temu janji untuk masa hadapan. Jika pesakit mempunyai sakit kulit akut ianya akan diberi rawatan dengan kadar segera. Pesakit lama juga diberi rawatan mengikut temu janji yang telah diberi dari kaunter.

- **Khidmat Pesakit Dalam**

Pesakit yang mempunyai masalah kulit yang teruk serta memerlukan rawatan dan jagaan yang rapi akan dimasukkan ke wad. Sejak Ogos 2014, kes-kes 'cellulitis' turut dimasukkan di bawah Unit Dermatologi (berbanding penempatan terdahulu di Perubatan Umum sebelum ini). Bilangan katil yang diperuntukkan bagi pesakit kulit adalah dari 4 hingga 6 katil yang bertempat di Wad 11 U.

- **Perkhidmatan 'biopsy' kulit dan 'electrocautery':** - Perkhidmatan ini 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'.

- **Pengajaran**

Pengajaran Sarjana Muda Perubatan dan Pembedahan (MBBS) Unit Dermatologi terlibat dalam pengajaran dua kumpulan pelajar-pelajar perubatan iaitu:

1. University of Malaya Medical Programme (UMMP)

Unit Dermatologi terlibat dalam implementasi UMMP dari segi pendedahan untuk para pelajar pra-klinikal, termasuk penganjuran seminar 'theme session' bersama jabatan-jabatan lain seperti Jabatan Mikrobiologi dan Jabatan Pediatrik, pengendalian kuliah-kuliah tertentu, serta penglibatan dalam sesi 'clinical days'.

Fasa 3B (Tahun 5 MBBS)

Para pelajar Fasa 3B dalam posting Perubatan adalah diwajibkan untuk menghadiri 'Grand Rounds' dan sesi klinik selama dua minggu. Pelajar ditugaskan untuk menemuramah dan membuat 'clerking' untuk pesakit-pesakit dalam wad dan kes-kes baru di klinik. Mereka juga digalakkan untuk melihat kes-kes lain di klinik bersama pegawai perubatan dan pakar-pakar yang bertugas. Pensyarah

- **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 dapat perkhidmatan yang lancar dan sepenuhnya untuk memastikan kanser kulit pesakit dirawat dengan teliti dalam satu sesi.

dan pakar klinikal turut terlibat dalam pengajaran untuk 'Internal Medicine' secara keseluruhan, contohnya pengajaran klinikal di sisi katil.

2. Latihan Bagi Pasca-Ijazah

Sarjana Perubatan (MMed)

Sarjana Lanjutan Dermatologi (AdvMDerm, Universiti Kebangsaan Malaysia [UKM])

Latihan dalam bidang dermatologi dilakukan di peringkat pasca-siswazah pada Tahun kedua program Sarjana Perubatan (MMed). Calon-calon Sarjana (Pegawai Perubatan) akan menjalani 'rotation' selama 6 minggu dalam posting Dermatologi dan Rheumatologi ('back to back'). Semasa melalui penempatan ini, mereka akan menyertai kesemua aktiviti pengajaran, pembelajaran dan klinikal yang dijalankan oleh Unit pada setiap minggu.

Selaras dengan keperluan kebangsaan bagi bidang Dermatologi, Unit Dermatologi Pusat Perubatan UM, telah diiktirafkan sebagai salah satu pusat latihan untuk Sarjana Lanjutan Dermatologi program (UKM).

Jadual menunjukkan perbezaan beban kerja dalam tempoh 5 tahun

Perkhidmatan	2013	2014	2015	2016	2017	Jumlah
Pesakit Baru	1,749	1,803	1,911	1,856	1,429	8,748
Pesakit Susulan	5,028	5,316	5,850	6,037	6,523	28,754
Direct admissions to ward	74 (0.97%)	164 (1.98%)	211 (2.25%)	163 (1.72%)	129 (1.39%)	741

Referrals	367	421	460	472	653	2,373
Skin Biopsies	284	327	432	341	360	1,744
Mohs surgery	-	-	-	8	-	8
Not stated in data sheet	111	241	533	574	176	1,533
Jumlah	7,613	8,272	9,397	9,451	9,270	44,003

Jumlah pesakit yang dirawat telah menunjukkan peningkatan dalam masa 5 tahun. Namun, kadar kes kulit yang memerlukan kemasukan ke wad bagi rawatan dan penjagaan rapi adalah 1.62% daripada jumlah bilangan pesakit yang dilihat di Pusat Perubatan UM. Kes-kes yang

memerlukan kemasukan terdiri daripada kes-kes Dermatologi yang serius contohnya, 'Steven Johnsons Syndrome' (SJS), Toxic Epidermal Necrolysis (TEN), eritroderma dan penyakit melepuh (bullous diseases) lain, serta kes-kes 'cellulitis' bermula tahun 2014.

• **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, gestational), penyakit tiroid, penyakit adrenal (phaeochromocytoma, Cushing's syndrome, Conn's syndrome

dll), osteoporosis, obesiti, neuroendocrine disorders (prolactinoma, acromegaly, cushing's ds, non functioning pituitary adenomas dll).

Selain itu, unit ini memainkan peranan penting dalam latihan pelajar perubatan siswazah dan sarjana. Ia adalah salah satu daripada beberapa pusat di negara yang diiktiraf oleh Kementerian Kesihatan Malaysia untuk latihan subkepakaran endokrin.

Antara perkhidmatan yang disediakan;

Perkhidmatan Pesakit Dalam

Menyediakan penjagaan pesakit di wad untuk penyakit-penyakit berikut samada di Wad Endokrin di 11 UA atau kes rujukan dari jabatan lain seperti Jabatan Surgeri Ortopedik, Surgeri, 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

6 klinik pesakit luar diuruskan sebagai perkhidmatan klinikal untuk menyediakan khidmat perundingan untuk pesakit dengan penyakit-penyakit berikut.

- Endokrin
- Osteoporosis
- Intensive Insulin/Pump Clinic
- Type 1 Diabetes
- Type 2 Diabetes
- Combined antenatal clinic for gestational diabetes and other endocrine disorders

Rancangan Unit Endokrinologi

Rancangan masa depan adalah untuk membuat lebih banyak aktiviti pengajaran kepada pesakit seperti menghasilkan risalah untuk pesakit diabetes dan pesakit endokrin

Unit Gastroenterologi

Unit Gastroenterologi dan Hepatologi merupakan unit yang bukan sahaja menekankan kepentingan perkhidmatan klinikal malahan ketrampilan dalam kaji

Pencapaian dan Anugerah

Sejak tahun 2008, unit Gastrointestinal Endoskopi telah dianugerahkan sebagai "OMED Center of Excellence". Anugerah ini telah dilanjutkan dari tahun 2015-2020 yang sekarang ini dikenali sebagai World

Pusat Penjagaan Diabetes Setempat (One-stop centre)

Unit Endokrin juga menyediakan perkhidmatan 'specialized' dari segi 'patient education', 'screening for diabetes complications' dan 'foot care' di Pusat Penjagaan Diabetes Setempat. Di sini, pesakit diabetes menerima 'holistic care' di satu pusat dari sekumpulan 'health care provider' yang adalah ahli 'multi-disciplinary team'. Khususnya 'Foot Care Centre' ini diakreditasi oleh IDF (International Diabetes Federation). Perkhidmatan ini dikendalikan oleh 'specialist nurses' i.e. diabetes educators bersama dengan Bahagian Dietetik. Satu servis yang penting adalah Multidisciplinary Foot Care Clinic yang dikendalikan pakar diabetes bersama pakar rehabilitasi.

lain. Juga menganjurkan kursus pengajaran cara pemakanan, cara suntikan insulin dan lain-lain yang berkaitan.

selidik dan penganjuran kursus-kursus latihan berkaitan dengan penyakit gastrointestinal di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

Endoscopy Organization (WEO) Center of Excellence. Anugerah ini telah menempatkan unit ini sebagai salah satu daripada 16 pusat Gastrointestinal Endoskopi di dunia ini yang mendapat pengiktirafan tersebut.

Unit Rheumatology

Unit Rheumatology Pusat Perubatan UM adalah pusat rawatan utama untuk lebih kurang 2000 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:

- 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 Dalam, 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)

Perkhidmatan Daycare

Perkhidmatan rawatan harian (Daycare) dijalankan setiap hari Isnin. Perkhidmatan ini disediakan untuk pesakit yang tidak perlu masuk ke wad. Biasanya mereka menerima rawatan infusi intravena selama 2 hingga 4 jam, dan dibenarkan pulang setelah itu.

Rawatan infusi intravena adalah dengan ubat Cyclophosphamide, ubat khas biologi seperti Infliximab, Rituximab, Golimumab and Tocilizumab, ubat bisphosphonate Zoladronic acid dan ubat steroid Methyl Prednisolone.

Perkhidmatan Daycare Rheumatology juga termasuk perkhidmatan ultrasound musculoskeletal dan suntikan sendi, yang dikendalikan oleh Dr. Fariz Yahya.

Klinik Pesakit Luar

Klinik SLE dikendalikan setiap hari Rabu bermula pada pukul 8 pagi dan klinik Rheumatology setiap hari Khamis bermula

pada 2 petang dan biasanya berterusan hingga larut malam.

Bilangan Pesakit Luar Klinik SLE dan Rheumatology

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pesakit Baru	240	380	58%
Pesakit Susulan	580	650	12%
Jumlah	820	1,030	25%

Aktiviti Khas 2017

Tahun 2017 telah memaparkan beberapa perkembangan yang menarik. Jumlah pesakit kian meningkat dari segi pesakit dalam dan pesakit luar. Purata pesakit luar Klinik SLE ialah 75 dan Klinik Rheumatology ialah 110.

Pesakit dalam adalah dalam lingkungan 15 pesakit sebulan.

Pada tahun ini juga kami telah meningkatkan lagi kerjasama bersama unit Pathology,

Unit Nephrology, Neurology, Orthopedik, Hematologi dan Obstetriks dan Ginekologi. Beberapa kes yang rumit dan memerlukan penjagaan khusus dan rapi telah berjaya dikendalikan.

Di samping kerja klinikal seperti rawatan pesakit dalam dan luar, unit kami juga aktif dalam bidang pengajaran. Antara kursus yang menerima sumbangan pengajaran daripada unit Rheumatology ialah MBBS, Sarjana Perubatan Dalaman, pelatih-pelatih dari jabatan Perubatan Pemulihan, Perubatan Sukan dan RUKA.

Pada tahun ini Dr. Fariz Yahya telah memulakan perkhidmatan baru di Daycare Rheumatology iaitu ultrasound musculoskeletal dan suntikan sendi.

Unit Rheumatology juga menerima pelatih-pelatih *Fellow* klinikal Rheumatology dari luar negara pada tahun 2017.

Rancangan Unit Rheumatology

Melatih 2 orang jururawat khas sebagai Rheumatology Specialist Nurse untuk membantu dalam perkhidmatan Rheumatologi seperti kaunseling untuk pesakit di klinik/wad dan perkhidmatan mengajar suntikan ubat biologic untuk para pesakit.

Ubat Biologics adalah sangat mahal dan keperluan ubat biologics oleh para pesakit semakin meningkat pada setiap tahun. Unit

Unit Rheumatology PPUM adalah unit bertaraf antarabangsa. Kami menerima pelawaan dari pelbagai University di Negara ASEAN untuk turut sama dengan activity pengajaran dan pensyarahan di Negara-negara tersebut.

Professor Madya Dr Sargunan Sockalingam juga adalah Presiden Yayasan Arthritis Malaysia (Arthritis Foundation Malaysia, AFM).

Unit Rheumatology juga telah berganding bahu dan bekerjasama bersama Unit Dermatologi mengadakan pameran untuk menganjurkan sambutan Hari Psoriasis Sedunia pada 29 October di Konkos, Menara Utama Pusat Perubatan UM.

Kami juga telah mengambil bahagian dalam larian amal *Move Ankylosing Spondylitis* sempena sambutan Hari Ankylosing Spondylitis Sedunia yang dianjurkan oleh AFM.

Unit Rheumatology terlibat dengan beberapa penyelidikan klinikal trial yang juga memberi manfaat kepada pesakit-pesakit yang terlibat.

Rheumatology diberi peruntukan sebanyak RM 300,000 setiap tahun untuk ubat biologics. Peruntukan ini tidak mencukupi dengan adanya peningkatan pesakit-pesakit baru pada setiap tahun yang memerlukan biologics dan sambungan ubat biologics untuk pesakit-pesakit yang lama.

Jabatan Perubatan Kecemasan memberi perkhidmatan kecemasan kepada pesakit berdasarkan kriteria penyaringan (Triage) dengan pendekatan komprehensif serta

Perkhidmatan yang disediakan adalah:

1. Perkhidmatan Pra Hospital

Merupakan perkhidmatan rawatan kecemasan yang diberikan kepada pesakit di luar Pusat Perubatan UM 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.

2. Perkhidmatan Rawatan Kecemasan

- **Proses Penyaringan (Triage)** pesakit disaring keadaan penyakit yang dihadapi dan diberikan pengkelasan keutamaan sama ada Kritikal, Separa Kritikal atau Tidak Kritikal. Proses penyaringan dibahagikan kepada 2 iaitu Penyaringan Prima dan Penyaringan Sekundar.
- **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 bertrolis.
- **Zon Tidak Kritikal** (Triage 3) merupakan kawasan rawatan bagi pesakit yang tidak kritikal atau pesakit luar untuk kes kecemasan yang stabil.

pelbagai disiplin 24 jam sehari dengan menitikberatkan kerja kumpulan dalam pengurusan pesakit kecemasan.

- **Kecemasan Pediatrik** merupakan kawasan rawatan untuk kanak-kanak yang berumur di bawah 12 tahun.

3. 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.

4. 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.

5. 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 rumahtangga.

6. Minor Injury Unit (MIU)

Unit ini berada di bawah perkhidmatan Zon Tidak Kritikal yang mengutamakan

J A B A T A N P E R U B A T A N K E C E M A S A N

rawatan untuk pesakit selepas trauma dan stabil. Walau bagaimanapun, pesakit diasingkan dari 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 perawatan yang lebih efektif.

Perjawatan Jabatan

Bil	Jawatan	Bilangan
1.	Pegawai Perubatan Khas C VK7	2
2.	Profesor VK7	1
3.	Pensyarah Kanan DU54	2
4.	Pegawai Perubatan UD54	1
5.	Profesor Madya DU54	1
6.	Pensyarah Perubatan DU51	1
7.	Pensyarah Kanan DU51	2
8.	Pensyarah Pelatih DU51P	3
9.	Pegawai Perubatan UD48	5
10.	Pegawai Perubatan Sarjana	110
11.	Penolong Pegawai Perubatan U44	2
12.	Pegawa I Tadbir N44	1
13.	Pegawai Perubatan UD43	5
14.	Pegawai Perubatan Siswazah UD41	23
15.	Penolong Pegawai Perubatan U36	1
16.	Penolong Pegawai Perubatan U32	4
17.	Penolong Pegawai Perubatan U32 (KUP)	1
18.	Penolong Pegawai Perubatan U29	33
19.	Jururawat U48	1
20.	Jururawat U42	1
21.	Jururawat U36	1
22.	Jururawat U32	12
23.	Jururawat U29	125
24.	Setiausaha Pejabat N29	1
25.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N22	1
26.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N22 (KUP)	2
27.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N19	23
28.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N19 (KUP)	2
29.	Pembantu Akauntan W19	1
30.	Pembantu Perawatan Kesihatan U14	1
31.	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	50
32.	Pemandu Kenderaan H11	18
33.	Pemandu Kenderaan R3 (KUP)	1
34.	Kakitangan Sokongan UM	2
	Jumlah Staf PPUM	318
	Jumlah Staf/Pelajar UM	122
	Jumlah Keseluruhan	440

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Kehadiran pesakit di Jabatan Perubatan Kecemasan

KEHADIRAN PESAKIT	2016	2017	PERBEZAAN (%)
JUMLAH KESELURUHAN	106,547	101,744	- 4.5
DEWASA	79,027	74,259	- 6.03
PEDIATRIK	27,520	27,485	- 0.127

Jumlah pesakit keseluruhan yang menerima rawatan di Jabatan Perubatan Kecemasan pada tahun 2017 telah menunjukkan penurunan sebanyak 4.5% berbanding tahun sebelumnya.

Kemasukan ke wad

	2016	2017	PERBEZAAN
KEMASUKAN KE WAD	24,242	24,859	2.48

Jabatan Perubatan Kecemasan juga merekodkan peningkatan kemasukan pesakit ke wad pada tahun 2017 iaitu peningkatan sebanyak 2.48% berbanding tahun sebelumnya.

Panggilan ambulans

	2016	2017	PERBEZAAN (%)
PANGGILAN AMBULANS	8,271	8,001	-3.26

Perkhidmatan Pra Hospital juga menunjukkan penurunan sebanyak 3.26% pada tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya.

Statistik masa menunggu bagi Triage 1, Triage 2 dan Triage 3 di Jabatan Perubatan Kecemasan.

Masa Menunggu

MASA MENUNGGU	2016 (%)	2017 (%)	PERBEZAAN (%)
TRIAGE 1(MERAH)	100	100	0
TRIAGE 2 (KUNING)	94.07	99.15	5.12
TRIAGE 3 (HIJAU)	67.6	83.10	18.65

Tempoh masa menunggu untuk pesakit mendapatkan rawatan di Jabatan Perubatan Kecemasan pada tahun 2017 adalah kekal bagi Triage 1, manakala Triage 2 dan 3 terdapat peningkatan masing-masing sebanyak 5.12% dan 18.65% berbanding tahun sebelumnya.

Aktiviti Jabatan

1. Kempen Medication Safety

Kempen Medication Safety diadakan dengan tujuan bagi memastikan pemberian ubat dan rekod pengubatan dilakukan mengikut garis panduan yang ditetapkan. audit *medication* telah dilakukan terhadap jururawat dan Penolong Pegawai Perubatan yang bertugas di Jabatan Perubatan Kecemasan. Pertandingan poster dan Ceramah Kejururawatan juga diadakan pada hari yang sama bertajuk "*Medication Safety in ED*".



2. Forum Kesedaran Awam : Pertolongan Cemas dan Gaya Hidup Sihat

Forum Kesedaran Awam ini diadakan bersempena dengan Sambutan Jubli Emas Pusat Perubatan Universiti Malaya dengan kerjasama Jabatan Perubatan Kecemasan dan Jabatan Perubatan Kesukanan, Pusat Perubatan UM. Seramai 150 orang peserta telah menghadirinya.



3. *Bedside teaching* di kawasan klinikal

Bedside teaching adalah merupakan sesi pengajaran di kawasan klinikal yang dijalankan dari semasa ke semasa oleh Ketua Jururawat yang bertugas. Antara aktivitiya adalah pencucian peralatan resusitasi, *hand hygiene* dan tatacara melakukan ECG.



Rancangan Masa Hadapan

1. Ceramah Awam

Ceramah Awam telah dirancang untuk diadakan setiap bulan iaitu pada setiap hari Khamis minggu pertama setiap bulan. Bertujuan untuk memberi informasi percuma kepada staf dan masyarakat awam berkaitan isu-isu perubatan semasa. Ceramah ini akan disampaikan oleh pakar-pakar perubatan dari Pusat Perubatan UM.

2. Para Medik Bermotosikal

Jabatan telah menjalinkan kerjasama dengan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia bagi mewujudkan pasukan Para-Medik Bermotosikal. Tujuan adalah bagi memastikan mangsa kemalangan mendapat rawatan awal sebelum ambulan tiba. Secara langsung ini dapat memendekkan tempoh masa tiba (*response time*) ke kawasan kemalangan. Diharapkan perkhidmatan yang diberikan ini dapat

memberi impak yang besar tentang keprihatinan organisasi kerajaan kepada masyarakat sekitar.

Masalah Yang Dihadapi

- Ketiadaan bilik Isolasi untuk pesakit Pulmonary Tuberculosis menyebabkan staf dan pesakit lain terdedah kepada risiko jangkitan. Risiko dikesan apabila pesakit *Pulmonary Tuberculosis* tidak dapat dihantar ke wad berikutan masalah kekurangan katil dan sepanjang tempoh itu pesakit akan ditempatkan di Jabatan Perubatan Kecemasan.
- Lambakan pesakit di Jabatan Perubatan Kecemasan untuk kemasukan ke wad oleh kerana ketiadaan katil untuk menempatkan pesakit. Oleh yang demikian perawatan yang optima tidak dapat diberikan kepada pesakit dan mengundang rasa ketidakpuasan hati di kalangan pesakit.

Jabatan 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:

Secara keseluruhan, Jabatan Perubatan Pemulihan terdiri daripada 7 bahagian perkhidmatan iaitu:

- o 5 bahagian berada di bawah pentadbiran jabatan secara langsung iaitu Pemulihan Carakerja, Fisioterapi, Pemulihan Pertuturan, Prostetik dan Ortotik dan Teknologi Pemulihan dan Kerusi Roda.
- o Satu bahagian berada di bawah pentadbiran bersama Perkhidmatan Ambulatori iaitu Klinik Pakar Perubatan Pemulihan dan satu bahagian lagi di bawah pentadbiran bersama Perkhidmatan Pesakit Dalam iaitu Wad Perubatan Pemulihan 9SA, bagi menyokong kelima-lima bahagian perkhidmatan yang pertama.

Jenis perkhidmatan yang disediakan adalah:

A. 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.

Perkhidmatan Pesakit Dalam dan Luar:

- Pemulihan Neuro-Medikal / *Neuro- Medical Rehabilitation*
- Pemulihan Neuro-Surgikal / *Neuro-Surgical Rehabilitation*
- Pemulihan Kecederaan Otak / *Acquired Brain Injury Rehabilitation*
- Pemulihan Tangan & Anggota Atas / *Hand & Upper Limb Rehabilitation*
- Pemulihan Kecederaan Spinal / *Spinal Cord Injury Rehabilitation*
- Pemulihan Luka Terbakar / *Burns Rehabilitation*
- Pemulihan Pediatrik / *Paediatric Rehabilitation*
- Pemulihan Geriatrik / *Geriatric Rehabilitation*
- Pemulihan Amputi / *Amputee Rehabilitation*
- Pemulihan Penempatan Pekerjaan / *Work Resettlement 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 & Adolescents 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)*

B. 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 terapeutic, terapi manual dan modaliti elektrofizikal. Fisioterapi juga memberi penekanan kepada hidup berdikari dan pengamalan gaya hidup sihat di kalangan masyarakat.

Di antara perkhidmatan Pesakit Dalam dan Luar yang disediakan:

- Pemulihan Anggota Atas / *Hand & Upper Limb Rehabilitation*
- Pemulihan Neuro-Medikal / *Neuro- Medical Rehabilitation*
- Pemulihan Neuro-Surgikal / *Neuro-Surgical Rehabilitation*
- Pemulihan Neuro-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 / *Electrophysical 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 / *Lymphodema Rehabilitation*

- Pemulihan Muskuloskeletal / *Musculoskeletal Rehabilitation*
- Perkhidmatan Hidroterapi / *Hydrotherapy Services*
- Perkhidmatan Kritikal & Intensif / *Critical & Intensive Services*
- Pemulihan Luka Terbakar / *Burns Rehabilitation*
- Pemulihan Paliatif / *Palliative Care Rehabilitation*

C. 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.

Jenis perkhidmatan yang disediakan bagi pesakit dalam dan pesakit luar PPUM adalah seperti berikut:

- o Penilaian dan pengendalian kecelaruan bahasa, pertuturan dan komunikasi perolehan (*Assessment and management of acquired speech, language and communication disorders*).
- o Penilaian dan pengendalian kecelaruan bahasa, pertuturan dan komunikasi perkembangan (*Assessment and management of developmental speech, language and communication disorders*).
- o Penilaian dan pengendalian masalah penelanan (*Assessment and management of swallowing disorders*)
- o Penilaian dan Pengendalian masalah penelanan Pediatrik (*Assessment and*

management of Prediatric Feeding and Swallowing)

- o Penilaian masalah penelanan secara instrumentasi iaitu Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES)
- o Penilaian dan pengendalian masalah suara (Voice Disorders).Evaluation of Swallowing (FEES)
- o Penilaian dan Pengendalian masalah kelancaran pertuturan (Fluency Disorders)
- o Perkhidmatan pemulihan pertuturan dan penelanan yang intensif untuk pesakit di Wad Pemulihan 9SA

D. Bahagian Teknologi Pemulihan dan Kerusi Roda

Fungsi :

- Menawarkan perkhidmatan pengubahsuaian dan penyelenggaraan kerusi roda.
- Menyediakan peralatan berkaitan kerusi roda kepada pesakit yang

memerlukan.

- Tempat penyelidikan dalam bidang teknologi pemulihan kerusi roda.

Jenis perkhidmatan yang disediakan:

- Pengubahsuaian kerusi roda pesakit.
- Penyelenggaraan kerusi roda pesakit dan PPUM
- Pengubahsuaian kerusi roda (PSD).
- Pembelajaran kerusi roda.

A. Bahagian Prostetik & Ortotik

Perkhidmatan yang disediakan:

- Perkhidmatan penyediaan alat Prostetik & Ortotik
- Tempat pembelajaran sarjana/ijazah perubatan dan pelajar kejururawatan
- Khidmat nasihat pesakit berkaitan alat Ortotik dan Prostetik.
- Khidmat penyelidikan dan pembangunan
- Latihan dan pembelajaran

Perjawatan Jabatan

BIL.	JAWATAN	BILANGAN
1.	Profesor Madya DU54	2
2.	Pensyarah Kanan DU54	3
3.	Pensyarah Kanan DU53	1
4.	Pensyarah Kanan DS53	1
5.	Pensyarah Kanan DS52	1
6.	Pegawai Perubatan Sarjana	41
7.	Pegawai Pemulihan Perubatan U44	5
8.	Pegawai Pemulihan Perubatan U41	34
9.	Jurupulih Perubatan Pemulihan U36	9
10.	Jurupulih Perubatan Pemulihan U32	29
11.	Penolong Pegawai Tadbir N32	1
12.	Setiausaha Pejabat N29	1
13.	Jurupulih Perubatan Pemulihan U29	126
14.	Penolong Jurutera JA29	1
15.	Juruteknik Perubatan U26	1
16.	Juruteknik Perubatan U24	1
17.	Pembantu Tadbir P/O N22	1
18.	Pembantu Tadbir P/O (KUP) N22	4
19.	Pembantu Tadbir P/O N19	2

20.	Juruteknik Perubatan U19	5
21.	Pembantu Perawatan Kesihatan U14	1
22.	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	43
23.	Pembantu Operasi N11	1
JUMLAH		314

Statistik Bilangan Pesakit/Kehadiran/Rawatan Mengikut Kategori Pesakit Luar & Pesakit Dalam, Jabatan Perubatan Pemulihan

BAHAGIAN/ UNIT	PESAKIT LUAR			PESAKIT DALAM		
	BILANGAN PESAKIT	BILANGAN KEHADIRAN	BILANGAN RAWATAN (UNIT)*	BILANGAN PESAKIT	BILANGAN LAWATAN	BILANGAN RAWATAN (UNIT)*
PEMULIHAN CARAKERJA*	27,725	47,147	138,671	7,504	24,545	57,188
FISIOTERAPI*	42,409	65,634	142,184	21,910	82,958	107,572
PEMULIHAN PERTUTURAN*	2,108	2,402	4,804	2,449	4,225	7,018
PROSTETIK & ORTOTIK	1624	3,218	-	285	544	-
TEKNOLOGI PEMULIHAN DAN KERUSI RODA	406	812	-	29	58	-
JUMLAH	46,547	119,213	285,659	32,148	112,272	171,778

*1 unit = 30 minit rawatan

Statistik Perbandingan Bilangan Rawatan/Lawatan Pesakit Di Jabatan Perubatan Pemulihan Bagi Tahun 2016 dan 2017

BAHAGIAN	PESAKIT LUAR			PESAKIT DALAM		
	2016	2017	Perbezaan %	2016	2017	Perbezaan%
PEMULIHAN CARAKERJA	151,811	138,671	-8.7	65,285	57,188	-12.4
FISIOTERAPI	159,901	142,184	- 11.1	112,504	107,572	-4.4
PEMULIHAN PERTUTURAN	5,122	4,804	- 6.2	7,277	7,018	-3.6
PROSTETIK & ORTOTIK	3,670	3,218	-12.3	359	544	51.5
TEKNOLOGI PEMULIHAN DAN KERUSI RODA	764	812	6.3	-	58	-
JUMLAH	321,268	289,689	-9.8	185,425	172,322	-7.1

Pada keseluruhan terdapat sedikit penurunan bagi bilangan rawatan pesakit dalam dan pesakit luar pada tahun 2017. 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 janji temu 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 2017

BIL	DISPLIN	JUMLAH PESAKIT
1	NEUROMEDICAL REHABILITATION	152
2	ACQUIRED BRAIN INJURY REHABILITATION	124
3	SPINAL CORD INJURY REHABILITATION	89
4	CARDIAC REHABILITATION	1
5	AMPUTEE REHABILITATION	6
6	PAEDIATRIC REHABILITATION	5
7	MUSCULOSKELETAL REHABILITATION	11
	JUMLAH	388

Statistik Kehadiran Pesakit Mengikut Disiplin Klinik Perubatan Pemulihan 2017

BIL	DISIPLIN	JUMLAH PESAKIT
1	PEMULIHAN SPINAL(RE06-003)	943
2	PEMULIHAN AMPUTEE(RE06-004)	683
3	PEMULIHAN NEURO STROKE(RE06-002)	1,424
4	PEMULIHAN 'ACQUIRED BRAIN INJURY'(RE06-005)	624
5	'SPINE MUSCULAR ARTHRITIS' (SMART REHAB) (RE06-007)	783
6	WHEELCHAIR SEATING CLINIC(RE06-001)	62
7	PEMULIHAN KARDIAK(RE06-009)	751
8	PEMULIHAN KANAK-KANAK(RE07)	963
9	NEUROPATHIC CLINIC(RE56)	87
10	NEUROPALLIATIVE(RE57)	88
11	KLINIK SCOLIOSIS(RE05)	1,620
12	KLINIK SPASTICITY(RE37)	88
13	GENERAL REHAB(RE49)	273
14	KLINIK ACUPUNCTURE(RE51)	0
15	KLINIK RETURN TO WORK(RE 03)	56
	JUMLAH	8,445

Peralalatan Dibekal Oleh Jurupulih Perubatan Cara Kerja

JENIS RAWATAN	BILANGAN PESAKIT			BILANGAN ALATAN		
	2016	2017	Perbezaan(%)	2016	2017	Perbezaan(%)
SPLINT	1,233	1,088	-11.8%	1,399	1,210	-13.5%
PRESSURE GARMENT	283	275	-2.8%	501	569	13.6%

ALAT BANTUAN ADAPTASI	46	50	8.7%	58	68	17.2%
JUMLAH	1,562	1,413	-9.5%	1,958	1,847	-5.7%

Pembekalan peralatan berkurangan sebanyak -5.7% atas sebab pengurangan rujukan (pesakit) untuk tujuan pembekalan peralatan iaitu sebanyak -9.5%.

Lawatan ke Rumah Pesakit/Tempat Kerja / Sekolah

JENIS RAWATAN	BILANGAN PESAKIT			BILANGAN LAWATAN		
	2016	2017	Perbezaan (%)	2016	2017	Perbezaan (%)
LAWATAN	509	687	35.0%	560	779	39.1%

Peratusan lawatan yang telah dijalankan meningkat sebanyak 39.1% berbanding tahun sebelumnya kerana keperluan lawatan terhadap pesakit yang dirujuk memerlukan penilaian yang menyeluruh dan merangkumi aspek kehidupan harian pesakit.

Perbezaan Bilangan Sesi Klinik Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES) bagi tahun 2016 dan 2017.

Jenis Rawatan	Bilangan sesi		
	2016	2017	Perbezaan (%)
FEES	80	88	10

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	2016	2017	Perbezaan %
PENYELENGGARAAN KERUSI RODA	620	360	-42.0 %

Rancangan Masa Depan Jabatan

Rancangan Jangka Pendek

Penubuhan perkhidmatan penelanan secara stimulasi elektrik iaitu penggunaan peralatan Vitalstim

Rancangan Jangka Panjang

- Penubuhan perkhidmatan penilaian penelanan secara instrumentasi iaitu Videofluoroscopic Swallowing Study (VFSS), secara kolaborasi dengan Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.
- Mewujudkan “Community Service in Wheelchair Provision” yang merangkumi penilaian, pengubahsuaian dan khidmat nasihat berkaitan kerusi roda kepada masyarakat. Sasaran adalah dalam tempoh 5 tahun akan datang.
- Perkembangan Perkhidmatan Pediatric Swallowing and Feeding bagi pesakit dalam dan pesakit luar seperti mewujudkan perkhidmatan Klinik Pediatric Swallowing and Feeding.

Objektif Jabatan

Jabatan Perubatan Psikologi akan memberikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit psikiatri selaras dengan Visi, Misi dan Nilai Teras Pusat Perubatan UM

Skop perkhidmatan yang diberikan :-

- Meliputi konsultasi,diagnosis,rawatan

biologikal 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

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan
1	Profesor	VK7	2
2	Profesor Madya	DU56	7
3	Profesor Madya	DU54	1
4	Pensyarah Kanan	DU54	4
5	Pensyarah Kanan	DU53	1
6	Pegawai Perubatan	UD48	1
7	Pegawai Psikologi	S48	1
8	Pegawai Perubatan Sarjana	UD48	70
9	Pegawai Psikologi	S44	3
10	Pegawai Psikologi	S41	1
11	Pembantu Tadbir (P/O)	N19	1
12	Kakitangan Sokongan	U32	1
13	Kakitangan Sokongan	N19	2
14	Kakitangan Sokongan	N11	1
JUMLAH			96

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Sepanjang tahun 2017 Jabatan Perubatan Psikologi telah menjalankan banyak aktiviti terutama dalam bidang pengajaran, penyelidikan dan juga memberi perkhidmatan klinikal kepada pesakit dan pelanggan yang datang ke Pusat Perubatan UM. Kesemua aktiviti tersebut berjalan sepanjang tahun dan berlaku serentak di semua unit-unit di jabatan ini. Antaranya iaitu kemasukan pesakit mental ke wad, pemeriksaan dan rawatan susulan di klinik pesakit luar dan unit remaja & kanak-kanak,perkhidmatan Liason dan aktiviti pemulihan psikiatri.

Wad Psikiatri Lelaki dan Perempuan

Fungsi Wad Psikiatri;

- o Memberi perawatan ke atas pesakit psikiatrik khusus seperti kaunseling, pemulihan terapi carakerja dan Terapi Elektrokonvulsif (TEK).
- o Memberi pendidikan kesihatan kepada pesakit/ ahli keluarga agar proses pemulihan dapat diteruskan di rumah.
- o Menerima pelajar jururawat dan doktor yang menjalani program sangkutan(*attachment*) seperti jururawat

- o pelatih, pelajar pemulihan carakerja, pelajar Ijazah Kejururawatan dari dalam dan luar organisasi.
- o Membantu pelajar perubatan, kejururawatan dan pemulihan carakerja mendapatkan pengalaman klinikal.
- o Menghadiri pengajaran berterusan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran staf.
- o Menerima lawatan dari dalam dan luar organisasi serta memberi kerjasama dalam aspek pembelajaran.
- o Membantu dalam peperiksaan MBBS dan Sarjana.
- o Memberi kerjasama dan mengadakan perhubungan yang terapeutik dengan setiap wad bagi tujuan mencapai matlamat wad masing-masing khususnya PPUM.

Unit Psikiatri Remaja dan Kanak-Kanak

Memberi perkhidmatan rawatan psikologi khusus kepada kalangan kanak-kanak berusia 18 tahun yang menghadapi masalah dalam pembelajaran, emosi dan masalah tingkahlaku.

Perkhidmatan yang disediakan:

- Konsultasi: Pegawai perubatan akan memeriksa pesakit sebelum pemberian ubat atau membuat pelbagai prosedur dan rawatan.
- Perawatan: Jururawat akan memberi perawatan pesakit, membantu dalam pengurusan dan pengajaran pesakit dan ibu bapa serta pengambilan darah.
- Semua aktiviti termasuk proses penerimaan pesakit, persediaan bil, pembayaran, persediaan fail sebelum dan selepas rawatan.

Statistik Kehadiran Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN %
Unit Psikiatri Remaja dan Kanak-kanak	4,488	4,666	3.96 %

Perkhidmatan Komuniti Kesihatan Mental

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

Pada keseluruhannya memberi perkhidmatan rawatan psikiatri komuniti dalam kawasan liputan tidak melebihi radius 15km dari Pusat

Perubatan UM 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 di lakukan 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
- ‘Defaulted Tracing’
- Family Support Group
- Aktiviti ‘Outing’ bersama pesakit Pusat Harian Psikiatrik
- ‘Job Placement’
- Perbincangan Klinikal bersama pasukan Perkhidmatan Komuniti Kesihatan Mental

Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Komuniti Kesihatan Mental	102	104	1.96 %

Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan Lawatan Ke Rumah

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Komuniti Kesihatan Mental	590	676	14.57 %

Pusat Harian Psikiatri / Bengkel Latihan Pemulihan Kerja

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

Pusat Harian Psikiatri

Perkhidmatan yang diberikan terbahagi :

- 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 :

- 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.

Program Baru

Pembukaan dobi telah dimulakan pada 01.11.2017 dengan cucian pakaian biasa seberat 11 kg dengan harga sekilo RM 2.50.

Waktu Operasi

Isnin – Jumaat 9.00pagi – 3.00ptg

Sabtu, Ahad & Cuti Umum – tutup

Senarai harga cucian biasa beserta lipat		
1	Cucian biasa	Rm 2.50/kg
2	Comforter	Rm 9.00 sehelai
3	Gosok pakaian	
	- Baju/seluar biasa	Rm 1.50 sehelai
	- Uniform	Rm 20.50 sepasang
	- Baju kurung	Rm 2.00 sepasang
	- Kemeja/slack	Rm 2.00 sehelai
	- Jubah	Rm 3.00 sehelai

Minimum : Siap dalam masa 3 hari



Statistik Kehadiran Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Pusat Harian Psikiatri	1,551	1,292	-16.6%
Bengkel Latihan Pemulihan Kerja	2,277	2,481	8.95%

Rancangan Masa Hadapan

Pusat Harian Psikiatri

Merancang untuk memulakan program 'wellness and fitness' untuk pesakit yang dikenalpasti mengalami penambahan berat badan disebabkan pengambilan ubat.

Sekiranya program ini berjaya, ianya akan dibuka kepada pesakit dari klinik dan Bengkel Latihan Pemulihan Kerja.

Bengkel Latihan Pemulihan Kerja

Bagi tahun 2018 'Care Cafe' akan memulakan program ke arah 'ECO FREINDLY' dimana penggunaan pinggan pakai buang akan

dihentikan. Ini bertujuan untuk kearah mesra alam disamping ia sebagai kaedah penjimatan kos / bajet.

Klinik Psikiatri

- 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, 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.

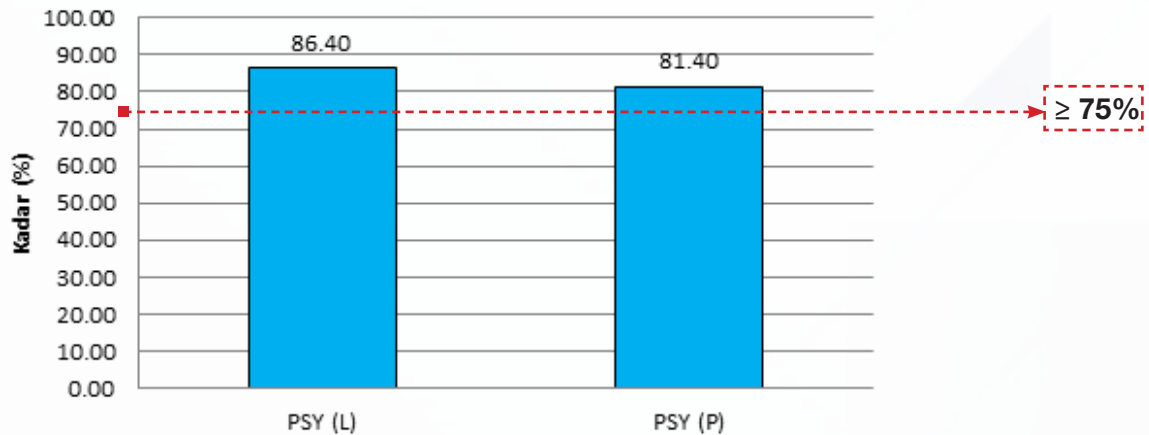
Perkhidmatan yang di sediakan:

- Memberi perkhidmatan pesakit luar untuk kes-kes baru dan kes-kes yang ada rawatan susulan.
- Memberi perkhidmatan untuk pesakit kembali pulih dari penagihan dadah.
- Memberi kaunseling kepada keluarga pesakit yang bermasalah mental dari segi penjagaan mereka.
- Memberi kaunseling kepada pesakit yang mempunyai masalah rumah tangga.

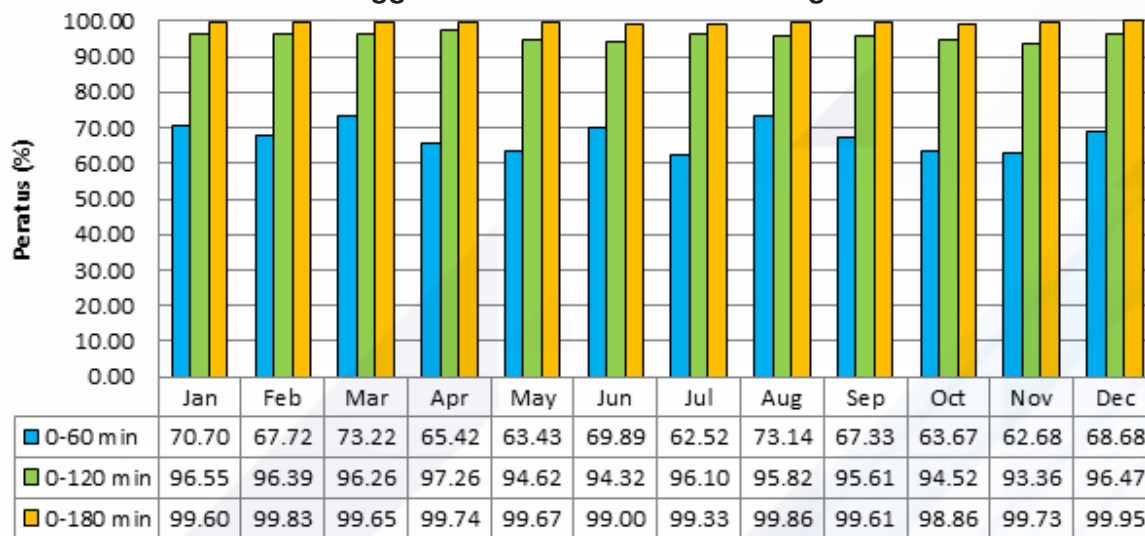
Kehadiran Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Klinik Psikiatri	29,996	30,852	2.85%

Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Psikiatrik Tahun 2017



Masa Menunggu di Klinik Perubatan Psikologi Tahun 2017



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

Perkhidmatan Liaison Psikiatrik

Liaison Psikiatrik menerima semua rujukan dari lain-lain disiplin di Pusat Perubatan UM. Rujukan-rujukan ini adalah pesakit-pesakit yang mengalami penyakit fizikal dan dimasa 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 doctor-doktor Psikiatrik.

Statistik Pesakit Yang mendapat rawatan Liaison pada tahun 2017

Perkhidmatan Liaison	Jumlah Pesakit
Substance Liaison	83
Adult Liaison	288
Geriatric Liaison	237

Aktiviti Jabatan

Sambutan Hari Kesihatan Dunia Bertemakan “KemurunganJom Bincang” 2017

Jabatan Perubatan Psikologi, Pusat Perubatan Universiti Malaya buat julung kalinya menganjurkan Sambutan Hari Kesihatan Dunia bertemakan “Kemurungan...Jom Bincang” 2017 di Perdana Siswa Universiti Malaya. Program ini bertujuan menyebarkan maklumat dan pengetahuan kepada orang ramai terutamanya pelajar-pelajar Universiti Malaya mengenai penyakit kemurungan, atau ‘*depression*’ dan intervensi serta mengurangkan stigma terhadap individu yang mengalami penyakit mental dan juga kesedaran kepada orang awam mengenai kesan langsung kemurungan terhadap tahap kesihatan mental seseorang.

Acara ini dirasmikan oleh Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Pelajar, Y. Bhg. Prof Datuk

Dr. Rohana binti Yusof ini turut dihadiri oleh, Prof. Dr. Zuraida, Pengerusi Persatuan Psikiatri Malaysia merangkap Ketua Jabatan Perubatan Psikologi Pusat Perubatan UM.

Penganjuran program kali ini diketuai oleh Yang Berusaha, Dr. Marini bt Namal dengan pelbagai pengisian menarik sepanjang hari, antaranya, seminar terbuka mengenai kesedaran kemurungan, Zumba, pameran, cabutan bertuah dan sesi bertemu pakar. Jawatankuasa yang terlibat adalah Jabatan Psikiatri Pusat Perubatan UM, Jabatan Kaunseling dan Kaunseling dan Kerjaya, Hal Ehwal Pelajar dan Alumni Universiti Malaya, Fakulti Perubatan Universiti Malaya, Jabatan Kebajikan Sosial dan MedSoc.





Jabatan Perubatan Rawatan Utama mengendalikan perkhidmatan klinikal untuk pesakit luar di Pusat Perubatan Universiti

Malaya melalui Klinik Am, Klinik Keluarga, Klinik DOTS dan Klinik K.I.D.D.S.

Di antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan ini 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.

- **Klinik Pendidikan Diabetes**

Klinik pendidikan ini menawarkan perkhidmatan pengajaran suntikan insulin dan juga kaunseling kepada pesakit diabetes. Di samping itu pendedahan dan pengajaran juga diberi kepada pelajar kejururawatan serta perubatan.

- **Perkhidmatan Perawatan Di Rumah**

Perkhidmatan ini bertujuan untuk meningkatkan kualiti kehidupan pesakit melalui usaha-usaha yang membolehkan mereka keluar hospital lebih awal, mendapatkan pemulihan yang lebih baik dan mengelakkan daripada perlunya jagaan krisis. Perkhidmatan ini telah dijalankan sehingga pertengahan 2017.

Perjawatan Jabatan

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Profesor Madya	DU54	4
2.	Pensyarah Kanan	DU54	6
3.	Pensyarah Farmasi	DUF54	1
4.	Pensyarah Kanan	DU53	2
5.	Pegawai Perubatan	UD53	1
6.	Pensyarah Perubatan	DU51	3
7.	Pensyarah Kanan	DS51	1
8.	Pegawai Perubatan	UD48	2
9.	Pegawai Perubatan Sarjana		67
10.	Setiausaha Pejabat	N29	1
11.	Pemb. Tadbir (P/O)	N19	2
JUMLAH			90

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Perjawatan Klinik

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Ketua Jururawat	U36	1
2.	Jururawat (KUP)	U32	14
3.	Jururawat	U29	4
4.	Pemb. Perawatan Kesihatan	U11	13
5.	Ketua Pem. Tadbir	N22	1
6.	Pemb. Tadbir (KUP)	N22	3
7.	Pemb. Tadbir	N19	8
8.	Pemb. Tadbir (KUP)	N19	3
9.	Pemb. Operasi	N11	1
JUMLAH			48

Bilangan Pesakit Yang Mendapatkan Perkhidmatan

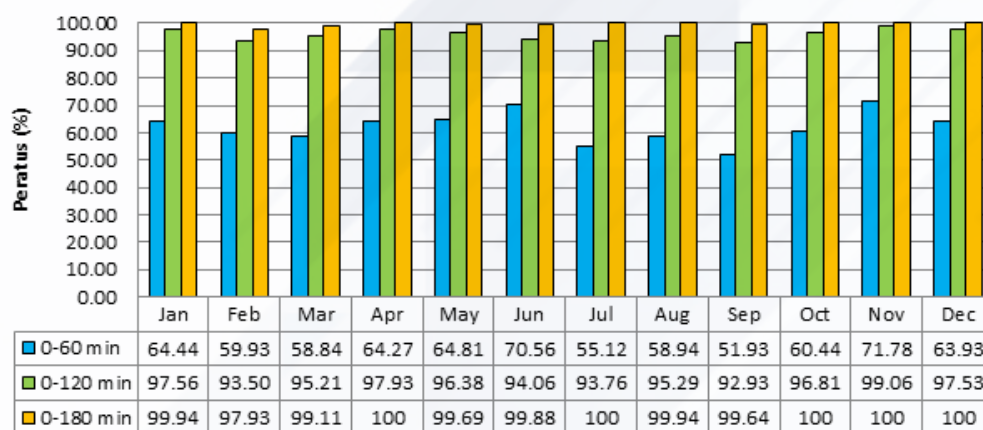
Aktiviti	2016	2017	Perbezaan (%)
i Klinik Rawatan Utama (Baru & Susulan)	142,687	129,060	-9.55
ii Perawatan di Rumah (Jumlah Lawatan)	374	Telah ditamatkan mulai Jun 2017	
iii Penilaian kesihatan & perkembangan kanak-kanak	140	79	-43.5
iv Imunisasi	3450	3212	-6.89
v Pengajaran diabetis Klinik RUKA	1,599	1382	-13.57
vi Perkhidmatan Pesakit ECG	5337	4843	-9.25
vii Klinik DOTS (Aktiviti) & Ubatan	69,503	64,912	-6.61

Mengikut statistik, bilangan pesakit dan aktiviti di Klinik RUKA tahun 2017 telah berkurangan berbanding dengan tahun 2016. Faktor ini adalah disebabkan oleh Projek Plaza yang telah mula dijalankan dan melibatkan sebahagian dari bangunan RUKA. Memandangkan tempat adalah terhad dan juga mempertimbangkan

faktor keselamatan dan keselesaan pesakit, bilangan pesakit secara walk-in telah dihadkan seramai 300 orang sahaja setiap pagi.

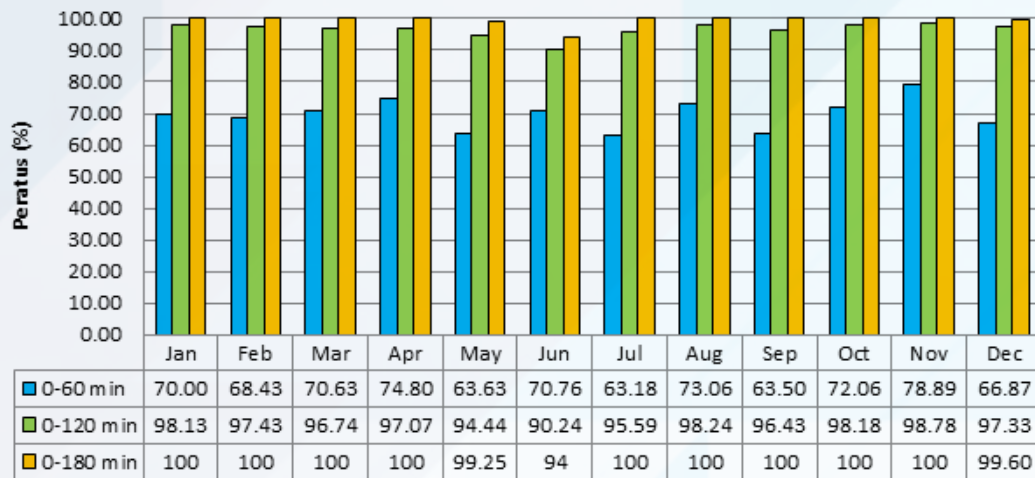
Perkhidmatan Perawatan di Rumah (homevisit) juga telah dihentikan mulai Julai 2017 kerana didapati tidak kos efektif. Pesakit turut dirujuk ke Klinik Kesihatan yang berdekatan.

Masa Menunggu di Klinik Am Tahun 2017



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

**Masa Menunggu di Klinik Keluarga
Tahun 2017**



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

Pencapaian Jabatan

- **Lifetime Achievement Award in Primary Care 2017**

Prof. Dr Chia Yook Chin, telah memenangi anugerah ini daripada Jabatan Perubatan Rawatan Utama, Universiti Malaya pada 30 September 2017 sempena Sambutan Ulangtahun ke-30 RUKA.

- **2nd Prize for best poster**

Prof. Madya Dr. Lai Siew Mei Pauline, Prof. Ng Chirk Jenn dan pasukannya telah memenangi pembentangan poster terbaik yang bertajuk *Pilot testing of the Physician- Pharmacist Partnership for Patient Safety Intervention*. Pencapaian ini telah diterima di 13th MPS-USM Pharmacy Scientific Conference pada 3-5hb November 2017.

- **1st Prize for poster presentation**

Prof Madya Dr Lai Siew Mei Pauline dan pasukannya telah memenangi tempat pertama yang bertajuk: *Periorbital anthropometric measurements in Malaysian aged 3-20 years*. Pencapaian ini telah diterima di 7th Conjoint Ophthalmology Scientific Conference 2017

pada 15-17 September di Kuala Lumpur.

- **Best Poster Presentation Silver Award**

Prof. Dr Ng Chirk Jenn telah memenangi anugerah ini di 13th MPS UMS Pharmacy Scientific Conference 2017 pada 3-5 November 2017. Dianugerahkan oleh Malaysian Pharmaceutical Society.

- **Best Poster for MOH-AMM Scientific Meeting Poster Competition**

Prof. Dr Khoo Ee Ming telah memenangi anugerah ini MOH-AMM Scientific Meeting 2017 pada 31 Oktober – 1 November 2017. Dianugerahkan oleh Insitut Penyelidikan Perubatan.

- **2nd Prize for a Poster Presentation**

2nd & 3rd Prize Young Investigator Award (Oral Presentation)

Prof. Dr Chia Yook Chin dan pasukannya telah memenangi anugerah ini di Malaysian Society of Hypertension; 14th Annual Scientific Meeting 2017.

Masalah Yang Dihadapi

- Kekurangan staf, khususnya dari kalangan jururawat untuk memberi penjagaan pesakit yang optimum di peringkat rawatan utama.
- *Access block* yang semakin kerap merumitkan pengendalian pesakit yang mungkin memerlukan kemasukan di wad.
- Masalah peralatan yang sudah lama seperti *sphygmomanometer* dan peralatan kerusi pejabat yang kurang berkualiti. Juga mengalami kekurangan alat asas seperti alat penimbang.
- Kekurangan ruang bagi pendidikan pesakit.
- Ruang bagi perkhidmatan dietitik perlu dipindahkan untuk menampung kawasan pendaftaran.
- Ruang menunggu bagi pesakit DOTS terpaksa dipindah ke bahagian tepi koridor kerana ruang asal digunakan sebagai ruang menunggu Klinik Kesihatan Kakitangan.
- Aspek keselamatan dan keselesaan pesakit perlu diutamakan dengan bermulanya projek pembangunan plaza

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

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

Jenis perkhidmatan yang disediakan

- o Pengesanan awal, rawatan serta pencegahan kecederaan sukan
- o Saringan pra-penyertaan sukan untuk atlit elit dan rekreasi
- o Menerangkan peranan sukan dan senaman dalam pencegahan penyakit, promosi gaya hidup sihat (*healthy lifestyle*) dan kecergasan pada semua peringkat umur
- o Preskripsi eksesai (senaman) untuk:
 - Kegemukan/*obesity*
 - Arthritis
 - Pesakit kencing manis/*diabetes*
 - Pesakit jantung/*heart diseases*
 - Kegemukan di kalangan kanak-kanak/*childhood obesity*
 - Pesakit kanser (*cancer survivor*)
- o Senaman untuk orang kurang upaya (OKU)
- o Senaman untuk warga emas
- o *World Physical Activity Day* 6 April 2017
- o *Kids Fit Programme* untuk *Paediatric Obesity* (Obesiti Kanak-kanak) dengan kerjasama Jabatan Paeditrik dan Dietetik PPUM
- o *Sports Medicine Enrichment Programme* (kerjasama JPP PPUM)
- o Perkhidmatan perlindungan perubatan (*medical coverage*) untuk acara sukan berskala besar dalam dan luar negara

Perkhidmatan baru yang diperkenalkan antara lain adalah:

- o 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
- o Program Fitness dan Senaman Rutin untuk Pengurusan Tertinggi PPUM juga diteruskan sejak dimulakan tahun 2016
- o *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

Jumlah Pesakit Tahunan Klinik Perubatan Sukan

Klinik Perubatan Sukan

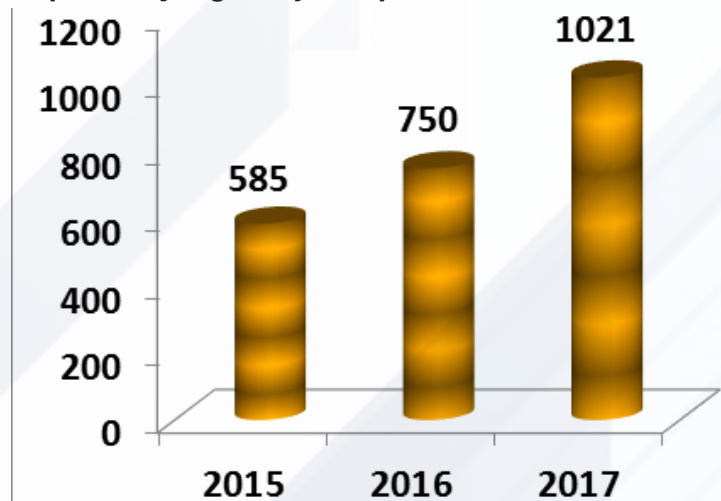
Tahun	2014	2015	2016	2017
Jumlah	7,602	6,293	8,423	10,588

Jumlah pesakit pada tahun 2017 adalah yang tertinggi iaitu berjumlah 10,588 atau peningkatan sebanyak 20.44%. Ini kerana kualiti perkhidmatan yang diberikan menyebabkan penerimaan rujukan dari pelbagai jabatan dalaman Pusat Perubatan UM 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

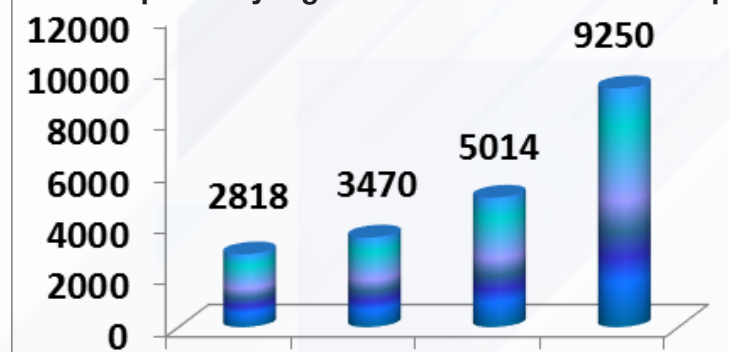
Jabatan Perubatan Kesukanan yang telah dikenali kewujudan, fungsi dan peranannya oleh disiplin-disiplin lain serta peningkatan kesedaran aktiviti fizikal, bersukan dan gaya hidup sihat di kalangan masyarakat

Selain itu, berikut graf dan statistik jumlah pesakit yang menjalani rawatan suntikan dalam sendi (intraarticular) dan fisioterapi di Klinik Perubatan Kesukanan sepanjang tahun 2017 :

Jumlah pesakit yang menjalani prosedur suntikan intra-articular



Jumlah pesakit yang menerima rawatan fisioterapi



Rancangan Masa Hadapan

Rancangan Jangka Pendek

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*)

Digerakkan oleh 6 orang Pensyarah/Pakar Klinikal, 28 orang Pegawai Perubatan Sarjana, 2 orang Pegawai Pemulihan Perubatan (Fisiologi Sukan) dan 2 orang Pegawai berstatus kontrak untuk program *BeFitt* buat masa ini, Jabatan Perubatan Sukan sedang mengorak langkah dan berkembang pesat untuk memberi perkhidmatan perubatan sukan, senaman, kecergasan dan gaya hidup sihat yang terbaik buat para pesakit secara langsung mahupun tidak langsung. Jabatan ini juga menjadi pusat pembelajaran Perubatan Sukan peringkat sarjana di kalangan para Pegawai Perubatan yang terpilih dalam usaha meningkatkan kualiti serta kesedaran sukan tempatan.

Tidak hanya itu, Jabatan ini sedang giat menjalankan penyelidikan perubatan sukan dan kecergasan dalam usaha meningkatkan kualiti pencapaian prestasi sukan Negara serta menyumbang ke arah 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 Pusat Perubatan UM 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. Sehingga kini, sekurang-kurang 2 pasukan bola sepak utama negara iaitu *FELCRA Football Club* dan Pasukan Bolasepak Perak (*PAFA*) telah pun mula menghantar atlet-atlet mereka untuk program tersebut dan rawatan kecederaan.

Rancangan Jangka Panjang

Jabatan Perubatan Kesukanan merancang untuk memperbesar kawasan perkhidmatan klinik, fisioterapi dan gym dengan memanfaatkan beranda (*balcony*) bersebelahan klinik di Aras 11 Menara Selatan. Hal ini untuk menampung pertambahan jumlah pesakit dan perkhidmatan di mana purata pesakit yang mendapatkan rawatan adalah antara 50-60 orang/hari dan fisioterapi 60 orang/hari. Rancangan ini masih di peringkat perancangan dan susunan kertas kerja

Pengembangan Jabatan Perubatan Sukan sebagai Peneraju Pendidikan Perubatan Sukan negara sejajar matlamat halatuju Pusat Perubatan UM dengan menawarkan program pengajian Perubatan Sukan di peringkat sub-kepakaran, *fellowship*, diploma serta menganjurkan lebih banyak kursus, pensijilan, seminar dan sebagainya

Masalah Yang Dihadapi

- Jumlah staf yang masih belum memadai untuk menjamin kelancaran perkhidmatan.

Berikut adalah statistik semasa jumlah staf dan justifikasi keperluan tenaga tambahan:

Jawatan	Bilangan sedia ada	Bilangan yang diperlukan
Pensyarah (Pakar Klinikal)	6	8
Pakar Klinikal (Bukan akademik)	1	2
Pegawai Perubatan Kesukanan	0	3
Pegawai Perubatan Sarjana	28	40
Pegawai Sains (Fisiologi Sukan)	2 + 2 (kontrak)	7
Jururawat	4	6
Pembantu Jururawat	1	4
PPK	4	6

Justifikasi keperluan tenaga kerja berbanding bebanan tugas:

Perkhidmatan	Purata bilangan kes dalam sehari (termasuk luar waktu pejabat)
Klinik Perubatan Sukan	60
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

- 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 Sukan merancang untuk memperluas ruangan perkhidmatan di Aras 11 Menara Selatan namun masih di peringkat perbincangan, perancangan dan susunan kertas kerja.

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

Fungsi di atas dicapai melalui peggembelingan tenaga kerja dan kerjasama di antara unit-unit

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.

menawarkan pelbagai perkhidmatan yang berkaitan 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

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1	Profesor Madya	DU54	1
2	Pegawai Perubatan	UD54	1
3	Pegawai Perubatan	UD51	1
4	Pegawai Perubatan	UD47	1
5	Pegawai Sains	C44	2
6	Pegawai Perubatan	UD43	2
7	Juruteknologi Makmal Perubatan	U36	1
8	Juruteknologi Makmal Perubatan	U32	8
9	Penolong Pegawai Tadbir	N32	1
10	Juruteknologi Makmal Perubatan	U29	26
11	Pembantu Tadbir	N22	4
12	Pembantu Tadbir	N19	3
13	Pembantu Perawatan Kesihatan	U11	12
JUMLAH			63

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di Pusat Perubatan UM

Bahagian Pengumpulan Darah

Sebanyak 27,220 unit darah dikumpul pada tahun 2017 berbanding dengan 26,127 unit pada tahun 2016. Ini merupakan penambahan sebanyak 4.2%. Jumlah penderma statik (in-house) menunjukkan sedikit penambahan iaitu sebanyak 0.03%, manakala jumlah penderma bergerak (mobile) menunjukkan penambahan sebanyak 5.5%, berbanding dengan tahun 2016. Penambahan jumlah penderma keseluruhan sebanyak 4.2% (27,220 penderma) berbanding tahun 2016, merupakan indikator yang baik dan perlu diteruskan, walaupun jika dibandingkan dengan statistik tahun 2011-2014 Jabatan telah merekodkan jumlah penderma dalam lingkungan 28,000 setahun.

Beberapa cabaran dan rintangan yang dikenalpasti memberi cabaran dalam usaha untuk terus meningkatkan bilangan penderma termasuklah 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 Melayu kembali merekodkan penderma terbanyak, diikuti oleh kaum Cina, 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	2016	2017	Perbezaan (%)
Jumlah penderma statik (in-house)	6,306	6,308	0.03
Jumlah penderma bergerak (mobile)	19,821	20,912	5.5
Jumlah	26,127	27,220	4.2

Statistik Penderma Darah Mengikut Kaum

Kaum	2016	2017	Perbezaan (%)
Cina	10,672	10,434	-2.2
Melayu	10,045	11,832	17.8
India	2,689	2,684	-0.2
Lain-lain	482	310	-35.7
Warga Asing	2,239	1,960	-12.5
Jumlah	26,127	27,220	4.2

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

Sasaran	2016	2017	Perbezaan (%)
30-60	149	125	-16.1
80-100	91	48	-47.3
>100	30	58	93.3
Jumlah	270	231	-14.4

Merujuk kepada taburan pengumpulan darah mengikut sasaran penderma semasa kempen derma darah bergerak (mobile), mobile yang sasaran penderma 30-60 penderma dan 80-100 orang penderma menunjukkan pengurangan sebanyak 16.1% dan 47.3% masing-masing berbanding dengan tahun 2016. Manakala, mobile dengan sasaran >100 penderma pula menunjukkan peningkatan yang tinggi iaitu sebanyak 93.3% berbanding tahun sebelumnya. Pertambahan sebanyak 93.3% untuk mobile yang sasaran penderma melebihi 100 orang merupakan satu profil yang baik kerana peningkatan mobile yang menyumbangkan penderma yang lebih ramai adalah lebih kos efektif dan efisien berbanding dengan mobile dengan penderma kurang dari 100 orang penderma.

Bahagian Pemerosesan dan Bekalan Darah

Sebanyak 60,380 unit komponen telah dihasilkan pada tahun 2017 berbanding dengan 62,558 unit pada tahun sebelumnya. Ini menunjukkan sedikit pengurangan iaitu sebanyak 3.5%. Pihak Jabatan telah mula 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. Permintaan dalaman untuk komponen darah secara keseluruhannya menunjukkan pengurangan setara 2.9% berbanding tahun 2016. Permintaan dalaman untuk sel darah merah pula telah menunjukkan pengurangan sebanyak 3.7%, Penurunan dalam permintaan untuk sel darah merah mungkin sekali timbul akibat kawalan ketat yang terpaksa dikenakan untuk pembekalan

sel darah dan latihan berterusan yang diberi berkenaan penggunaan darah secara berhemah. Permintaan untuk Sel Darah Merah ('Leucodepleted') pula sebaliknya menunjukkan peningkatan sebanyak 17.2%. Penggunaan darah penuh juga berkurangan dengan ketara pada tahun 2017 (38.6%). Melihatkan pola permintaan ini, Jabatan akan menghentikan penghasilan darah penuh pada tahun 2018 kerana kurang permintaan.

Dalam tahun 2017 sebanyak 239 unit darah terpaksa di bawa masuk untuk menampung keperluan hospital berbanding dengan 234 unit darah dalam tahun 2016. Pada masa yang sama, Jabatan telah juga membekalkan komponen darah kepada hospital lain di mana 75 unit komponen darah dibekalkan ke hospital lain pada tahun 2017, berbanding dengan 176 unit pada tahun 2016. Berlaku pengurangan sebanyak 57.4%.

Statistik Penghasilan Komponen Darah

Jenis	2016	2017	Perbezaan (%)
Darah Penuh	1,832	2,326	27.0
Sel Darah Merah	18,587	17,835	-4.1
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	5,854	6,943	18.6
Sel Darah Merah (Pedi-pack)	-	1,289	-
Platelet Rawak	13,668	10,600	-22.5
Platelet Aferesis	2,190	1,242	-43.3
Platelet Gabungan	436	1,087	149.3
Plasma Beku Segar	13,679	14,714	7.6
Krioendapan	3,156	2,172	-31.2
Kriosupernatan	3,156	2,172	-31.2
Jumlah	62,558	60,380	-3.5

Statistik Penggunaan Komponen Darah

Jenis	2016	2017	Perbezaan (%)
Darah Penuh	1,482	910	-38.6
Sel Darah Merah	17,266	16,632	-3.7
Sel Darah Merah 'Leucodepleted'	5,450	6,388	17.2
Sel Darah Merah (Pedi-pack)	-	832	-
Platelet Rawak	5,760	5,183	-10.0
Platelet Aferesis	1,418	1,206	-15.0
Platelet Gabungan	402	1,047	160.5
Plasma Beku Segar	9,088	7,964	-12.4
Krioendapan	2,262	1,815	-19.8
Kriosupernatan	136	54	-60.3
Jumlah	43,264	42,031	-2.9

Statistik Komponen Darah Yang Diimport

Jenis	2016	2017	Perbezaan (%)
Darah Penuh	5	4	-20.0
Sel Darah Merah	26	52	100.0
Darah Rh Negatif	5	2	-60.0
Platelet Rawak	173	172	-0.6

Platelet Aferesis	0	9	
Plasma Beku Segar	25	0	-100
Krioendapan	0	0	
Kriosupernatan	0	0	
Jumlah	234	239	2.1

Statistik Komponen Darah Yang Dieksport

Jenis	2016	2017	Perbezaan (%)
Darah Penuh	0	3	
Sel Darah Merah	151	63	-58.3
Sel Darah Merah `Leucodepleted`	0	0	
Darah Rh Negatif	25	5	-80.0
Platelet Aferesis	0	0	
Platelet Rawak	0	4	
Jumlah	176	75	-57.4

Bahagian Perkhidmatan Makmal Rutin

Permintaan ujian untuk penentuan kumpulan darah ABO dan Rh untuk tahun 2017 bagi pesakit telah menunjukkan peningkatan iaitu sebanyak 4.9% dan 5.1%, masing-masing berbanding tahun 2016. Ujian penskrinan

antibodi untuk pesakit pula telah menunjukkan sedikit peningkatan iaitu sebanyak 2.9%. Manakala, ujian pengecaman antibodi pula terus menunjukkan peningkatan yang tinggi iaitu sebanyak 48.3%.

Statistik Ujian Untuk Pesakit

Jenis Ujian	2016	2017	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	60,151	63,094	4.9
Penentuan Rh(D)	60,276	63,340	5.1
Rh genotyping	387	350	-9.6
Red Cell Phenotyping	11	18	63.6
Penskrinan antibodi	50,266	51,737	2.9
Direct Antiglobulin Testing	4,069	4,464	9.7
Pengecaman antibodi (Jumlah spesimen disiasat)	1,579	2,342	48.3
Cold Agglutinin Titre	1	1	0
Penyiasatan Reaksi Transfusi	267	199	-25.5
Ujian kompatibiliti	38,320	38,434	0.3
Titration Anti A & Anti B (Transplan buah pinggang)	28	0	-100
Jumlah	215,355	223,979	4.0

Di bawah kategori ujian bagi penderma darah pula, ujian penentuan kumpulan darah ABO dan Rh(D) telah menunjukkan peningkatan

sebanyak 4.2% berbanding dengan tahun 2016. Ini sejajar dengan peningkatan bilangan penderma darah secara umumnya.

Statistik Ujian Untuk Penderma Darah

Jenis Ujian	2016	2017	Perbezaan (%)
Penentuan kumpulan darah ABO	26,123	27,220	4.2
Penentuan Rh(D)	26,123	27,220	4.2
Titration Anti A & Anti B (Group O donor – Platelet aferesis dan Rh negatif)	20	79	295.0
Jumlah	52,266	54,517	4.3

Bahagian Perkhidmatan Aferesis

Bilangan prosedur plateletpheresis telah berkurang dari 761 prosedur pada tahun 2016 ke 607 pada tahun 2017. Pengurangan adalah sebanyak 20.2%. Pengurangan berlaku kerana Jabatan 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.

Bilangan prosedur pertukaran plasma pula telah menunjukkan pengurangan sebanyak 3.3%. Tiada prosedur dilakukan untuk leukopheresis, pengumpulan limfosit dan pertukaran sel darah merah dalam tahun 2017. Bilangan prosedur pengumpulan stem cell (PBSC) pula menunjukkan peningkatan sebanyak 10.5% iaitu sebanyak 42 prosedur dijalankan dalam tahun 2017 berbanding dengan 38 prosedur pada tahun 2016.

Statistik Bahagian Apheresis

Jenis Prosedur	2016	2017	Perbezaan (%)
Platelet Aferesis	761	607	-20.2
Pertukaran Plasma	122 (29 pesakit)	118 (24 pesakit)	-3.3
Leukoferesis	3 (2 pesakit)	0	-100
Pengumpulan Limfosit	0	0	-
Pengumpulan PBSC	38 (23 Autologus + 15 Alogenik)	42 (26 Autologus + 16 Alogenik)	10.5
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 2017 telah menunjukkan sedikit peningkatan iaitu sebanyak 2.9% berbanding dengan tahun sebelumnya. Tiada prosedur Cryopreservation darah tali pusat (pediatrik) dibuat sepanjang tahun 2017, manakala terdapat sembilan prosedur Cryopreservation sum-sum tulang pediatrik dibuat dalam tahun 2017.

Cryopreservation sum-sum tulang dewasa pula merekodkan satu prosedur.

Selain dari prosedur 'Cryopreservation', tahun 2017 juga merekodkan sebanyak lima prosedur 'Direct infusion' yang melibatkan pesakit dewasa. Dari lima prosedur tersebut, empat prosedur 'Direct infusion' untuk 'Peripheral blood stem cell collection' manakala satu prosedur lagi melibatkan 'Direct infusion' untuk sum-sum tulang.

Statistik Perkhidmatan Sel Stem (Cryopreservation)

Jenis Prosedur	2016	2017	Perbezaan (%)
Darah tali pusat (pediatrik)	2	0	-100
Sum-sum tulang (pediatrik)	5	9	80.0
Sum-sum tulang (dewasa)	0	1	
Peripheral Blood Stem Cell/ "PBSC" (dewasa dan pediatrik)	34	35	2.9
Jumlah	41	45	9.8

Bahagian makmal aliran sitometri

Sebanyak 113 ujian CD34 telah dijalankan keatas darah peripheral, produk apheresis dan darah tali pusat yang dikumpulkan dalam tahun 2017, berbanding dengan 152 ujian dalam tahun 2016. Berlaku pengurangan sebanyak -25.7%. Bagi ujian 'CD3' berlaku

sedikit penambahan iaitu sebanyak 18.2%.

Secara keseluruhannya ujian-ujian yang dijalankan di bawah makmal aliran sitometri menunjukkan pengurangan berbanding dengan tahun 2016.

Statistik Makmal Aliran Saitometri

Jenis Ujian	2016	2017	Perbezaan (%)
Enumerasi CD34 (darah periferal)	81	65	-19.8
Enumerasi CD34 (produk aferesis)	69	48	-30.4
Enumerasi CD34 (darah tali pusat)	2	0	-100
Ujian CD3	11	13	18.2

Pembelian Peralatan

Dalam tahun 2017 pula, Jabatan telah mendapat kelulusan peruntukan secara one-off untuk membeli lima jenis inventori bagi tujuan penggantian peralatan inventori lama yang telah rosak iaitu 36 unit 'Blood pressure set', 37 unit 'Spring weighing scale', empat unit troli beroda, dua unit troli bertingkat dan lima

unit 'Coolant box' dengan jumlah peruntukan keseluruhan sebanyak RM37,300. Peralatan-peralatan ini kebanyakannya untuk kegunaan semasa kempen pendermaan darah. Jumlah peruntukan sebenar yang dibelanjakan untuk membeli kelima-lima jenis inventori adalah sebanyak RM 36,152.

Aktiviti Jabatan

Kempen Derma Darah Beserta Hari Terbuka Jabatan Perubatan Transfusi Dan Hari Penghargaan Penganjur, Sempena Sambutan Hari Penderma Darah Sedunia 2017 Peringkat PPUM

Jabatan meneruskan aktiviti untuk meraikan Hari Penderma Darah Sedunia yang jatuh pada tarikh 14 Jun setiap tahun. Aktiviti program

melibatkan pameran poster dan aktiviti derma yang melibatkan seramai 174 staf Pusat Perubatan UM.

Antara objektif-objektif sambutan Hari Penderma Darah Sedunia dan Hari Terbuka Jabatan Perubatan Transfusi adalah:

- Untuk meraikan para penderma darah sempena "Hari Penderma Darah Sedunia

2017” dan memberi galakkan kepada mereka untuk berterusan menderma darah pada masa akan datang serta menjadi penderma tetap.

- Memberikan pengetahuan dan maklumat kepada orang awam dan staf tentang aktiviti pendermaan darah dan bagaimana darah yang diterima daripada penderma diproses sebelum diberikan kepada pesakit.
- Menggalakkan orang awam dan staf untuk menderma darah dengan kerap.
- Mendidik penderma darah sedia ada dan penderma baru tentang cara hidup sihat supaya mereka dapat melindungi diri mereka agar darah yang akan didermakan selamat untuk digunakan.
- Menekankan rasa kepuasan kepada penderma, dimana mereka merupakan satu kumpulan istimewa yang membantu dalam menyelamatkan nyawa manusia yang memerlukan.
- Mengesyorkan kepada semua penderma darah tetap agar menggalakkan ahli keluarga dan rakan-rakan untuk menjadi penderma darah tetap.
- Memberi pendedahan kepada penderma berkaitan dengan proses yang dijalankan di Jabatan Perubatan Transfusi daripada mula sehingga darah diagihkan kepada pesakit.

Rancangan Masa Hadapan

- Melaksanakan program akreditasi antarabangsa AABB.
- Berusaha ke arah pengisjilan antarabangsa GMP untuk plasma fractionation.
- Menaiktaraf Jabatan sebagai pusat penyelidikan dan perkembangan dalam bidang perubatan transfusi.

Masalah yang dihadapi

Kualiti komponen darah yang dibekalkan masih perlu dipertingkatkan kerana pesakit yang menerima darah masih mempunyai risiko reaksi kepada transfusi darah dan jangkitan penyakit, walaupun riskonya kecil. Bagi mengurangkan risiko ini ujian *universal leucoreduction* dan *platelet bacterial testing* perlu diperkenalkan. Pada ketika ini hanya ujian NAT sahaja digunakan yang diperkenalkan pada penghujung tahun 2014. Walau bagaimanapun, ia sering menghadapi masalah peruntukan kewangan.

Perkhidmatan *Diagnostic Molecular* dan *Flow Cytometry*, memerlukan dua orang lagi pakar hematologi untuk mengendalikan perkhidmatan-perkhidmatan tersebut.

Jabatan Surgeri mengendalikan perkhidmatan seperti perkhidmatan klinikal, pengajaran pelajar-pelajar praijazah, pengajaran jururawat, pengajaran calon-calon lepasijazah, pengajaran pelajar-pelajar pergigian, mengendalikan peperiksaan ijazah dan

lepasijazah serta menjalankan penyelidikan.

Di antara perkhidmatan yang disediakan termasuklah mengendalikan klinik-klinik berikut iaitu:-

Surgeri Am

- 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 Kardiotorasik Surgeri
- Klinik Neurosurgeri
- Klinik Pediatrik Surgeri
- Klinik Plastik surgeri
- Klinik Urologi termasuk menyediakan perkhidmatan Urodynamics, perkhidmatan lithotripsy dan juga menjalankan pembedahan 'Renal Transplant'.
- Klinik Vascular
- Klinik Hepato Biliary termasuk menjalankan pembedahan 'Liver Transplant'
- Klinik Endokrin
- Klinik Kolorektal

Surgical Research Lab

- Untuk mengkaji molekular dan *genetics marker in diseases*
- Kidney stone analysis

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Profesor	VK7	8
2.	Profesor	VK6	1
3.	Profesor Madya	DU54	5
4.	Pensyarah Kanan	DU54	21
5.	Profesor Madya	DU53	3
6.	Pensyarah Kanan	DU53	6
7.	Pegawai Perubatan	UD53	3
8.	Pensyarah Perubatan	DU51	3
9.	Pensyarah Kanan	DS51	2
10.	Pegawai Perubatan	UD48	4
11.	Pegawai Perubatan	UD47	2
12.	Pegawai Perubatan	UD43	3
13.	Pegawai Perubatan Siswazah	UD41	22
14.	Juruteknologi Makmal Perubatan	U32	2

15.	Juruteknologi Makmal Perubatan	U29	10
16.	Pembantu Tadbir	N22	1
17.	Pembantu Tadbir	N19	3
JUMLAH			99

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Prosedur Baharu

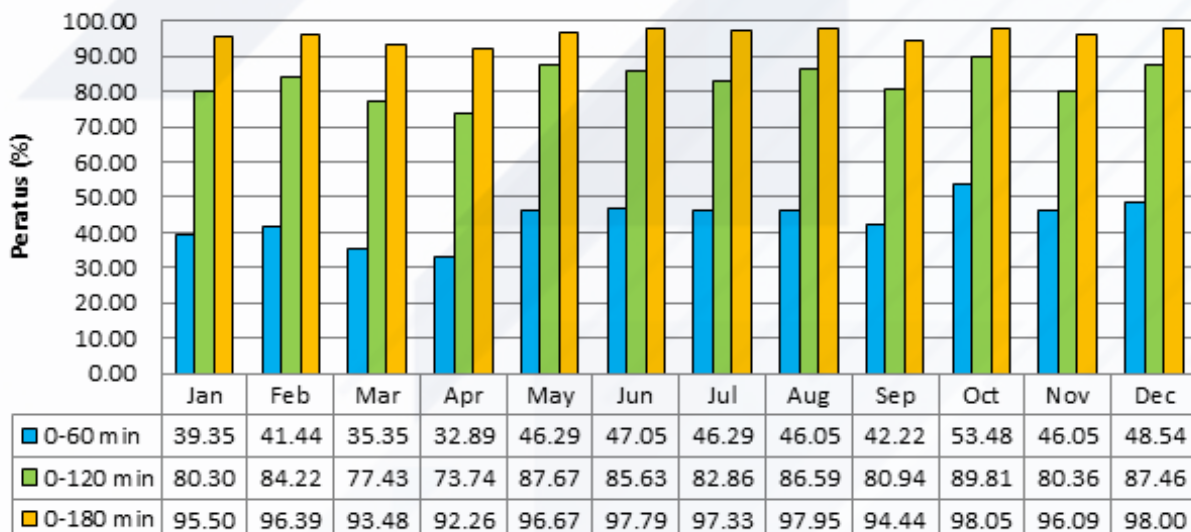
Jabatan juga telah menjalankan prosedur dan sehingga bulan Mei 2017 sebanyak 2 baharu iaitu pembedahan *liver transplan* pembedahan telah dilakukan. tyang diperkenalkan pada bulan Januari 2017

Bilangan Pembedahan Elektif (Januari – Disember 2017)

Bil.	Unit	2017	(2016)	Perbezaan (%)
1	Surgeri am	917	801	14.4
2	Urologi	581	625	-7.04
3	Surgeri Neuro	344	308	11.6
4	Surgeri Plastik	161	126	27.7
5	Surgeri Pediatrik	378	342	10.5
6	Surgeri Kardiothorasic	278	258	7.75
JUMLAH		2659	2460	8.08

Kebanyakan unit menunjukkan peningkatan bilangan pesakit yang bertambah dan juga bilangan pembedahan tahun 2017 dengan adanya perkhidmatan baru iaitu pembedahan jumlah sebanyak 8.08 % dari tahun 2016. 'Liver Transplant' dan juga perkhidmatan Salah satu sebab peningkatan ini kerana Vaskular.

Masa Menunggu di Klinik Surgeri Tahun 2017



Nota: Data melibatkan pesakit yang mempunyai janji temu sahaja.

Pencapaian Jabatan

Convenor/Trainer,UMMC 2017 (University)
Prof Dr. April Camilla Roslani (Pakar Perunding Kanan Kolorektal)

Award for Young Investigator

Dr Sivakumar a/l Krishnasamy (Pakar Perunding Kardiorasik Surgeri). Anugerah ini diterima daripada Malaysian Association of Thoracic and Cardiovascular Society, 2017 (National)

Best Video Presentation Award – 3rd Prize

Dr Koong Jun Kit (Pakar Perunding Hepato-Biliari). Memenangi anugerah ini daripada College of Surgeons, Academy of Medicine of Malaysia. Pencapaian ini telah diterima di College of Surgeons Annual Scientific Congress 2017 .

Best Lecturer for Surgery Session 2015/2016

Dr Shanggar a/l Kuppusamy (Pakar Perunding Urologi). Anugerah ini diterima daripada Universiti Malaya

Darjah Indera Mahkota Pahang

Prof. Madya Dato' Dr Hari Chandran a/l Thambinayagam (Pakar Perunding Neurosurgeri). Anugerah ini diterima daripada Kerajaan Negeri Pahang

Best Video Presentation Award – 1st Prize

Dr Lau Peng Choong(Pakar Perunding (Upper GI). Memenangi anugerah ini daripada College of Surgeons, Academy of Medicine of Malaysia. Pencapaian ini telah diterima di College of Surgeons Annual Scientific Congress 2017

*Awarded the*Dr Retnagowri Rajandram (Pensyarah Penyelidikan) .Anugerah diterima daripada The University of Queensland, Australia.

The Malaysian Australian Alumni Awards 2017: Finalist Notification

Dr Retnagowri Rajandram (Pensyarah Penyelidikan). Anugerah diterima daripada Malaysian Australian Alumni Committee 2017.

Consolation Prize, Oral Presentation

Prof. Dr Nur Aishah binti Mohd Taib (Pakar Perunding Kanan Breast). Memenangi anugerah daripada Malaysia Oncology Society. Pencapaian ini telah diterima di Annual Scientific Meeting Malaysia Oncology Society.

1st Prize, Best Oral Presentation

Prof. Dr Nur Aishah binti Mohd Taib (Pakar Perunding Kanan Breast), Memenangi anugerah daripada Malaysia Oncology Society. Pencapaian ini telah diterima di Annual Scientific Meeting Malaysia Oncology Society.

Best Poster Award

Dr Ganesh a/l P. Vythilingam (Pakar Klinikal Unit Pediatrik Surgeri). Memenangi anugerah daripada European Association of Urology. Pencapaian ini diterima di 32nd Annual EAU Congress in London.

Aktiviti Jabatan

- Lap Cholecystectomy Workshop Hands-on Session
- Breast Imaging Basics Towards Minimally Invasive Lumpectomy For Benign Conditions
- Advice on how to approach your supervisory team, Master of Surgery and Master of Paediatric Surgery Orientation Programme
- Laparoscopic Suturing Workshop

J A B A T A N S U R G E R I

- Anal Fistula Workshop :
 - Sphincter-spacing procedures for fistula in ano
 - Live surgery demonstration
- ECMO Workshop and Hands-On
- Total Arch Replacement Frozen Elephant Trunk
- Redo Bentall Procedure
- Joint Surgical Colleges Fellowship Examination 2017
- Live Surgery Workshop: Intraoperative Radiotherapy (IORT) – A Breakthrough Treatment of Early Breast Cancer
- 2nd Basic Nutrition Workshop
- 3rd Blue Cap –Relay Run for Prostate Cancer
- Laparoscopic Hernia Workshop
- 4th UMMC Breast Cancer Public Forum
- 3th UMMC Breast Cancer Public Forum
- Laser Haemorrhoids & Fistula Laser Closure Surgery Workshop
- Basic Surgical Suturing And Knot Tying Workshop
- 2nd Advanced Endourology Stone Workshop
- NOTSS (Non-technical skills for surgeons) Course
- Examiner's Training Course –Master of Paediatric Surgery
- Breast Oncoplastic Workshop
- Cambridge 3D Neuroanatomy Course
- Laparoscopic Nephrectomy Workshop
- 2nd HPB Update Symposium Live Surgery Workshop
- Lipomodelling for Oncoplastic Technique in Breast Reconstruction

Masalah Yang Dihadapi

Kekurangan katil

Memerlukan wad tambahan untuk Unit Surgeri Am

Kekurangan pegawai perubatan (kontrak)

Kekurangan jururawat di klinik

Memerlukan tambahan lis pembedahan untuk kes Vascular dan juga unit yang lain-lain.

Jabatan Surgeri Ortopedik bertanggungjawab mengendalikan urusan di dalam bidang pengajaran, penyelidikan, perkhidmatan klinikal, bank tulang dan pentadbiran bagi memastikan semua urusan dapat dilaksanakan dengan berkesan di Pusat Perubatan Universiti Malaya. Antara perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ini ialah:

Pengajaran

Semua pengajaran dapat diadakan mengikut jadual yang telah ditetapkan merangkumi semua Sub Kepakaran Ortopedik untuk pelajar Pra-Ijazah, Pelajar Lepas Ijazah Ortopedik, Diploma Kejururawatan dan Pelajar Bio-Engineering dan Fellowship

Perkhidmatan Klinikal

Bagi memastikan semua pesakit luar dapat dilihat oleh Pakar dan Pegawai Perubatan mengikut ketetapan masa yang minimum jabatan menyediakan perkhidmatan dan perawatan klinik adalah melalui klinik-klinik berikut:

- **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

Memastikan juga semua pesakit di Wad 8U, 9U, Pediatrik diberi perkhidmatan dan layanan yang baik oleh semua kakitangan yang bertugas.

Wad 8U & Wad 9U

Wad Pediatrik

Lain-lain wad di Pusat Perubatan UM di mana pesakit memerlukan perawatan/perkhidmatan kepakaran Ortopedik.

Penyelidikan dan Inovasi

Jabatan sentiasa memastikan semua penyelidikan yang dijalankan oleh Kakitangan dan pelajar-pelajar dapat menghasilkan sesuatu yang baru bagi menaikkan nama

Universiti justeru memberikan kebaikan dan faedah kepada pesakit dan Pusat Perubatan universiti Malaya.

Surgeri Ortopedik juga bergiat aktif dalam bidang inovasi dan rekacipta. Jabatan juga selalu mengambil bahagian dalam Expo atau pameran yang bertaraf Kebangsaan / antarabangsa. Beberapa bahan reka cipta telah dipatenkan.

Bank Tulang

Bank Tulang adalah salah satu kemudahan di NOCERAL, Fakulti Perubatan dan Jabatan Pembangunan dan Perniagaan (JPP) berfungsi menghasilkan graf tulang dari penderma hidup dan yang telah meninggal dunia (kadaver) untuk tujuan transplantasi di samping melaksanakan aktiviti penyelidikan dalam menghasilkan produk graf tulang yang baru.

Jenis-Jenis Pembedahan
Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa
Pembedahan Tangan Dan Rekonstruktif Mikrosurgeri
Pembedahan Spina
Pembedahan Kecedaraan 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
Pengurusan
Perkhidmatan Pentadbiran Jabatan
Perkhidmatan Kakitangan Teknikal
Bank Tulang
Perkhidmatan Bank Tulang

Perjawatan

Jawatan	Gred	Bilangan
Profesor	VK7	4
Profesor	VK6	1
Profesor	VK5	1
Profesor Madya	DU54	4
Pensyarah Kanan	DU54	3
Pensyarah Kanan	DU53	9
Pegawai Perubatan	UD53	1
Pensyarah Kanan	DU51	5
Pegawai Perubatan	UD48	2
Pegawai Perubatan	UD47	1
Pegawai Perubatan Sarjana		107
Pegawai Perubatan Siswazah	UD41	29
Juruteknologi Makmal Perubatan	U32	2
Pembantu Tadbir	N19	2
JUMLAH		171

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf dan pelajar UM yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Bilangan Pesakit Luar Klinik Ortopedik

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
<i>General Orthopaedic Clinic</i>	4532	3891	↓14.1%
<i>Oncology</i>	1750	1771	↑1.2
<i>Orthopaedic Clinic-Prof. Razif</i>	563	574	↑1.95
<i>Spine</i>	4387	3543	↓19.2
<i>DJR Clinic</i>	3309	3454	↑4.38
<i>Hand & Microsurgery</i>	5674	5484	↓3.34
<i>Sport</i>	2479	2547	↑2.74
<i>Pediatric</i>	2039	2106	↑3.28
<i>LLRS</i>	1451	1430	↓1.44
<i>Foot & Ankle</i>	1044	1679	↑60.8
<i>Trauma Team 1</i>	5663	5358	↓5.38
<i>Trauma Team 2</i>	5342	5058	↑5.31
<i>Orthopaedic procedures (DJR Injection)</i>	342	530	↑54.9
<i>Daycare Assessment</i>	328	227	↓30.7
<i>Clubfoot Clinic</i>	290	380	↑31.0

Bilangan Kes Pembedahan Unit Pembedahan Harian**(Day Care Surgery)**

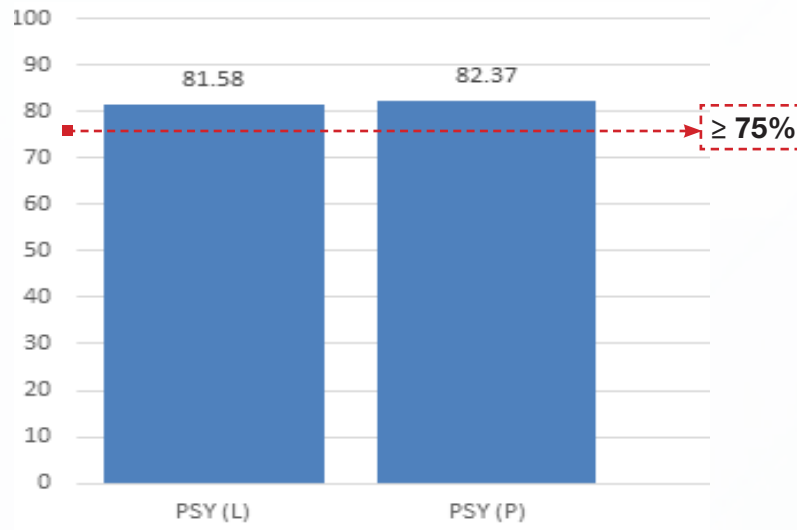
Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
<i>Kes Pembedahan Ortopedik</i>	228	176	↓22.8

Bilangan Kes Pembedahan Dewan Bedah

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
<i>Jumlah Kes Kecemasan</i>	2713	2834	↑4.46
<i>Jumlah Kes Elektif</i>	1132	1185	↑ 4.68
<i>Jumlah Kes keseluruhan</i>	3845	4019	↑ 4.52

Bilangan Kes Pembedahan Dewan

Bulan	2016	2017	Perbezaan (%)
<i>Januari</i>	40	30	↓25
<i>Februari</i>	33	29	↓12.1
<i>Mac</i>	51	46	↓9.80
<i>April</i>	36	44	↑22.2
<i>Mei</i>	41	41	0
<i>Jun</i>	44	24	↓45.4
<i>Julai</i>	33	37	↑12.1
<i>Ogos</i>	45	47	↑4.44
<i>September</i>	35	29	↑17.1
<i>Oktober</i>	40	43	↑7.5
<i>November</i>	45	40	↓11.1
<i>Disember</i>	29	39	↑34.4
<i>Jumlah</i>	472	449	↓4.87

Kadar Pematuhan Membasuh Tangan di Wad Ortopedik tahun 2017**Pencapaian Jabatan**

1st Runner Up Best Infection Poster Award 2017

Dr. William Choo Ch'ng Hwei, Pegawai Perubatan Sarjana telah memenangi anugerah daripada 'Asia Pacific Orthopaedic Association (APOA)'. Pencapaian ini telah diterima oleh beliau untuk pembentangan poster merupakan di antara yang terbaik di rantau Asia Pasifik.

Bioeconomy Innovation Awards 2017

Unit Spina (Prof. Kwan Mun Keong, Prof. Madya Chan Yin Wei, Dr. Chiu Chee Kidd, Low June Weng) bersama Team Leader (Ir. Dr. Lai Khin Wee) telah memenangi SILVER Bioeconomy Innovation Award 2017. Pencapaian ini telah diterima oleh Leader Ir. Dr. Lai Khin Wee yang merupakan ketua projek, di mana ahli Unit Spina adalah ahli projek tersebut.

Program-Program Jabatan

- Illizarov Workshop For Deformity Correction Pembedahan Pemanjangan dan Rekonstruksi Anggota (LLRS)
- APPSS Basic Spine Course 2017 Spina (Spine)
- Spine Instructional Course 2017 Spina (Spine)
- The X Ray Templating Workshop Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa (DJR)
- TSF Workshop for Deformity Correction Pembedahan Pemanjangan dan Rekonstruksi Anggota (LLRS)
- Arthroscopy Workshop for UM Medical Officers Pembedahan Kecederaan Kesukanan (Sport)
- 6th Limb Deformity Correction Course Pembedahan Pemanjangan dan Rekonstruksi Anggota (LLRS)
- APSS Basic Spine Course 2017 Spina (Spine)
- Sharing Experience with Prof. Robert A. Teitge Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa (DJR)

- PONSETI Workshop Pembedahan Pemanjangan dan Rekonstruksi Anggota (LLRS)
- Flow Cytometer Workshop on Cell Cycle Analysis PI/RNase Staining
- Understanding Fluorescence Using Confocal Microscopy Unit Kejuruteraan Tisu (TEG)
- Lunch Symposium With Dr. Ray Randel Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa (DJR)
- UMMC Exeter Hip Course Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa (DJR)
- Cadaveric Arthroplasty Workshop 2017 Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa (DJR)
- NOCERAL Trauma Course (NTC) 2017 Trauma (Traumatology)
- Conjoint Board of Orthopaedic (CBO) part1/ Basic Sciences Examination (BSE) Preparatory Course: Physiology and Applied Clinical Physiology Unit Kejuruteraan Tisu (TEG)
- 7th Arthroscopy workshop for UM Medical Officers Pembedahan Kecederaan Kesukanan (Sport)
- 2nd international Tissue procurement workshop (Bone , Skin and Cornea) Bank Tulang (Bone Bank)
- Conjoint Board of Orthopaedic (CBO) part1/ Basic Sciences Examination (BSE) Preparatory Course: Pathology, Biomaterials and Biomechanis, Principles of Surgery Unit Kejuruteraan Tisu (TEG)
- Basic Trauma Course 2017 Trauma (Traumatology)
- International Limb Salvage Course 2017 Onkologi (Oncology)
- Orthopaedic Oncology masters workshop 2017 Onkologi (Oncology)
- 8th Arthroscopy Workshop for UM Medical Officers Pembedahan Kecederaan Sukan (SPORT)
- Hand Fixation Workshop 2017 Pembedahan Tangan Dan Rekonstruktif Mikrosurgeri (ULRMS)
- Shoulder and Elbow fracture Trauma (Traumatology)
- Basic Microsurgery Course Pembedahan Tangan Dan Rekonstruktif Mikrosurgeri (ULRMS)
- ELISA Hands on Workshop 2017 Unit Kejuruteraan Tisu (TEG)
- Paediatric Trauma and Limb Deformity Research Meeting
- NOCERAL Day R & L
- Basic Science and Research Section of the Malaysia Orthopaedic Association Special Interest Group (SIG)
- Scoliosis Awareness Day 2017

Rancangan Masa Hadapan

Rancangan Jangka Pendek

Mewujudkan program subkepakaran secara formal/ "Fellowship"

Rancangan Jangka Panjang

Menyediakan peruntukan perjawatan untuk melantik dan melatih kakitangan bermula di peringkat awal pelantikan supaya dapat dilatih menjadi tenaga pengajar dan staf klinikal yang berkemahiran tinggi dalam bidang Perkhidmatan Kepakaran Klinikal, Pengajaran dan Penyelidikan sebagai persediaan atau pelapis menggantikan kakitangan yang meletak jawatan dan bersara di masa hadapan.

Masalah Yang Dihadapi

Kekurangan Kakitangan (Pakar/ Staf Klinikal)

Perletakan jawatan di kalangan Pakar / Pakar Klinikal menyebabkan beberapa Unit kekurangan tenaga mahir dan boleh menjejaskan pengajaran sains klinikal kerana tiada staf pengganti.

Tarikh Pembedahan Yang Lama

Pembedahan Rekonstruksi Sendi Dewasa (*DJR*) contohnya, masa menunggu pembedahan mencecah 2 tahun. Bagi mengatasi masalah ini, jabatan memerlukan masa pembedahan yang lebih panjang untuk mempercepatkan tarikh pembedahan seseorang pesakit.

Klinik Kesihatan Staf bertanggungjawab untuk memberi perkhidmatan penjagaan kesihatan yang menyeluruh yang boleh diakses untuk kakitangan individu dan keluarga mereka yang terdekat (ibu bapa /suami isteri / anak-anak mereka di bawah 18 tahun) selaras dengan visi dan misi Pusat Perubatan UM.

Klinik Kesihatan Staf terbahagi kepada 2 lokasi iaitu:

- o Klinik Kesihatan Staf 1 - Tingkat 1, Bangunan Rawatan Utama (RUKA)
- o Klinik Kesihatan Staf 2 - Tingkat 1, Kompleks Pendidikan Sains Kejururawatan (Klinik Kesihatan Staf 1 di Bangunan RUKA telah berpindah secara sementara di Klinik Kesihatan Staf 2 mulai 21 Ogos 2017. Pemandahan ini disebabkan oleh kerja-kerja naik taraf di Bangunan RUKA dan perpindahan semula dijangka pada bulan Februari 2018.)

Fungsi Klinik Kesihatan Staf

- Penjagaan kesihatan secara menyeluruh untuk kakitangan 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 Pusat Perubatan UM termasuk *TB contact screening*.
- Menguruskan program saringan kesihatan kepada kakitangan yang berumur 40 tahun ke atas
- Pengawasan kesihatan dan pemeriksaan untuk kakitangan yang mengendalikan tugas-tugas bahaya (bekerja 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).

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Pegawai Perubatan	UD53	3
2.	Pegawai Perubatan	UD52	2
3.	Pegawai Perubatan	UD48	1
4.	Pegawai Perubatan	UD43	1
5.	Pembantu Tadbir	N22	1
6.	Pembantu Tadbir	N19	1
7.	Pembantu Perawatan Kesihatan	N11	4
JUMLAH			13

Jumlah perjawatan kejururawatan yang bertugas di klinik ini dimasukkan de dalam perjawatan Jabatan Kejururawatan

Bilangan Kehadiran Ke Klinik Kesihatan Staf

(termasuk projek pemeriksaan saringan dan suntikan Hepatitis B)

BULAN	JUMLAH KEHADIRAN
Januari	1,507
Februari	1,650
Mac	1,949
April	1,650
Mei	1,915
Jun	1,099
Julai	1,845
Ogos	1,751
September	1,735
Oktober	1,690
November	2,058
Disember	2,416
Jumlah	21,265

Perbandingan kehadiran yang menerima rawatan mengikut tahun

Diuruskan oleh	2015	2016	2017
Doktor	15,281	17,164	18,059
Jururawat	512	6,606	2,129
Pergigian	tiada	591	1,504

Klinik Pergigian

Penambahan perkhidmatan klinik baru iaitu Klinik Pergigian di Aras 1, Kompleks Pendidikan Sains Kejururawatan, lokasi yang sama dengan Klinik Kesihatan Staf dan telah mula beroperasi pada 1 September 2016. Klinik Pergigian ini terbuka kepada semua staf Pusat Perubatan UM. Diantara perkhidmatan dan rawatan yang dijalankan di klinik ini adalah

seperti pemeriksaan kesihatan pergigian, *scalling, filling* (tampalan gigi), *polishing* (cuci gigi), dan *extraction* (cabutan gigi) Klinik ini telah mendapat sambutan yang positif dan memberangsangkan daripada staf Pusat Perubatan UM. Kerusi baru telah dibeli dan dipasang di Klinik Pergigian, Klinik Kesihatan Staf dan Pelajar.

Kehadiran di Klinik Pergigian Tahun 2017

Bulan	Jumlah Kehadiran	Rawatan
Januari	99	142
Februari	78	117
Mac	179	320
April	121	203
Mei	144	276
Jun	50	81

Julai	142	247
Ogos	174	289
September	95	147
Oktober	116	199
November	143	246
Disember	64	106
Jumlah	1,405	2,372



Klinik Saringan

Diutamakan kepada staf Pusat Perubatan UM yang berumur 40 tahun ke atas, *E-Birthday card* dihantar kepada staf mengikut tarikh kelahiran pada setiap bulan melalui Portal

Pusat Perubatan UM. Program saringan kesihatan untuk staf Pusat Perubatan UM telah dimulakan pada bulan Julai 2017.

Kehadiran Staf di Klinik Saringan Lelaki berumur 40 tahun ke atas

BULAN	JUMLAH YANG LAYAK	KEHADIRAN
Januari	34	6
Februari	27	2
Mac	29	1
April	41	3
Mei	39	3
Jun	34	4
Julai	35	4
Ogos	36	4
September	42	7
Oktober	36	3
November	27	4
Disember	28	4
Jumlah	408	45

Pendaftaran Mengikut Jenis Penyakit

Berumur Lebih 40 Tahun

	Perempuan	%	Lelaki	%
DM	120	13.4	82	19.48
HTN	208	23.34	117	27.79
Hyperlipid	261	29.29	193	45.95
IHD	8	0.89	23	5.46
Stroke/ TIA	7	0.79	3	0.71
Jumlah	891		421	

Berumur 30 – 40 Tahun

	Perempuan	%	Lelaki	%
DM	29	1.9	12	1.7
HTN	50	3.23	35	4.8
Hyperlipid	33	2.1	46	6.3
IHD	1	0.1	2	0.4
STROKE/TIA			1	
Jumlah	1,560		735	

Objektif Kualiti Klinik Kesihatan Staf

“80% pesakit mendapat rawatan dalam tempoh 60 minit selepas pendaftaran”

Telah diluluskan oleh Jawatankuasa Pemandu

Penambahbaikan Kualiti Pusat Perubatan UM Bil 3/2017 yang bermesyuarat pada 6 September 2017 dan berkuatkuasa mulai bulan September 2017.

Pada keseluruhannya mulai bulan Ogos 2017 pencapaian adalah seperti berikut:

BULAN	PENCAPAIAN	CATATAN
Ogos	89.6%	
September	89.17%	
Oktober	85.7%	
November	82.4%	
Disember	79.93%	Kekurangan Peg Perubatan

Aktiviti Jabatan

14th Annual Scientific Meeting of The Malaysian Society Of Hypertension

Ketua Klinik Kesihatan Staf telah membuat persembahan poster bertajuk: *Prevalens and Predictor of Non-Adherence to Anti-Medication* dan telah memenangi hadiah

kedua dengan menerima hadiah sebanyak RM1,000.

The Launch of The Your Matters

Program ini adalah usaha dan kerjasama dengan *Malaysia Society of Hypertension*

(MSH), National Stroke Association of Malaysia (NASAM) dan Persatuan Dietetik Malaysia telah melancarkan laman web pesakit di mana

pesakit boleh mengakses mengenai nasihat hidup gaya sihat, mengekalkan tekanan darah tinggi yang baik dan pengawalan diabetik



Sambutan “World Hypertension Day” 2017(Blood Pressure Screening)

Pihak Klinik Kesihatan Staf dengan kerjasama Jabatan Rawatan Utama dan disokong oleh *Malaysia Society of Hypertension* dengan sukarela telah memberi perkhidmatan percuma kepada staf dan pengunjung yang datang untuk mendapatkan rawatan. Aktiviti program adalah seperti berikut:

- o Pameran poster
- o Pemeriksaan tekanan darah tinggi,

khidmat nasihat dan kaunseling dan cara-cara pemantauan di rumah

- o 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.



SNOMED CT EXPO 2017

Ketua Klinik Kesihatan Staf dan 2 orang staf Jabatan Teknologi Maklumat telah menyertai Seminar **SNOMED CT Expo, SNOMED International** di Crawne Plaza, Bratislava, Slovakia Republic. Pusat Perubatan UM telah membuat persembahan bertajuk

USE OF SNOMED CT IN ONLINE HEALTH QUESTIONNAIRE. Pusat Perubatan UM adalah hospital pertama di Malaysia yang menggunakan SNOMED CT bertujuan untuk penyelidikan perubatan klinikal (EMR)

Program Imunisasi Hepatitis B

Klinik Kesihatan Staf telah menguruskan program iminiasi Hepatitis B dimana pengumpulan data dan status imunisasi akan dibuat kepada staf dan pelajar diploma Pusat Perubatan UM. Program ini telah bermula

pada pertengahan tahun 2016 hingga bulan November 2017 dan pada keseluruhannya Klinik Kesihatan Staf dan pelajar telah berjaya menyelesaikan projek ini.

Data Program Imunisasi Keseluruhan:

KETERANGAN	JUMLAH	%
Jumlah keseluruhan Staf terlibat	2,844	
Tiada maklumbalas	179	6%
Tidak meneruskan imunisasi seterusnya	69	2.5%
Lengkap menjalani Imunisasi	2,296	81%
Baki staf yang tidak menjalani Imunisasi	300	10.5%

Sehubungan itu, Klinik Kesihatan Staf telah menerima *Award In recognition to completion of Hepatitis B Immunization 2016/2017* yang diterima pada Minggu Keselamatan

dan Kesihatan Pekerja (MKKP) Pusat Perubatan UM 2017 dengan tema "Amalan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja adalah Tanggungjawab Bersama".



Menyediakan rawatan dan perawatan kepada pesakit yang mengalami masalah gastrointestinal dan masalah hati.

Antara perkhidmatan yang disediakan;

- o Memberikan perkhidmatan rawatan terapeutik gastroskopi
- o Memberikan perkhidmatan rawatan kolonoskopi
- o Memberikan perkhidmatan rawatan *Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatic (ERCP)*
- o Memberikan perkhidmatan rawatan *Endoscopy Ultrasound (EUS)*
- o Memberikan perkhidmatan rawatan prosedur bronkoskopi
- o Memberikan perkhidmatan rawatan Fibroscan
- o Memberikan perkhidmatan atas panggilan bagi kes-kes kecemasan Endoskopi dan Bronkoskopi selepas waktu bertugas, pada hari cuti Sabtu dan Ahad dan pada hari kelepasan am.
- o Memberikan perkhidmatan prosedur Endoskopi di luar Unit Endoskopi seperti di Dewan Bedah untuk kes kecemasan dan
 - 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 / Haemoclip bagi kes perdarahan

Perjawatan Unit Endoskopi

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Profesor VK7	1
2.	Jururawat U29	18
3.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N19	4
4.	Juruteknik Perubatan U19	1
5.	Pembantu Perawatan Kesihatan U11	8
Jumlah		32

Pengenalan Prosedur baru

Unit juga telah memperkenalkan prosedur baru iaitu:

- *Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatic (ERCP) (Spyglass)*
- *Peroral Endoscopic Myotomy (POEM)*

Bilangan Pesakit Yang Menjalani Prosedur

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Prosedur Unit Endoskopi (UMMC)	5931	6185	2.09%

Pembelian Peralatan

Direct Visualization Cholangioscopy System

Nilai Pembelian/Perolehan : RM 335,000.00

Fungsi Peralatan : Berperanan untuk melakukan prosedur *Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatic (ERCP)*.

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit :

Dalam prosedur ERCP diagnosa dan rawatan pesakit boleh disahkan.

Electrohydraulic Lithotripsy

Nilai Pembelian : RM 70,000.00

Fungsi Peralatan : Berperanan untuk membantu dalam prosedur ECRP

Kesan/Impak Penggunaan Peralatan Kepada Perawatan Pesakit : Dalam prosedur ERCP membantu proses pemecahan batu.

Masalah yang dihadapi oleh Unit

Bilangan endoskop yang sedia ada tidak mencukupi bagi menampung perkhidmatan prosedur yang dilakukan.

Endoskop menghadapi risiko kerosakan terutamanya akibat kekerapan penggunaan tinggi. Endoskop yang rosak juga mengambil masa yang lama untuk dibaiki di atas faktor kelewatan pembayaran, ketiadaan alat gantian dan lain-lain.

Peratusan staf yang mempunyai pos basik dalam bidang Endoskopi adalah 41% dari keseluruhan staf di Unit Endoskopi. Untuk meningkatkan kompetensi staf dan mendapat ilmu pengetahuan yang terkini di dalam bidang Endoskopi, diharap lebih ramai staf boleh dihantar untuk menghadiri kursus pos basik Endoskopi di masa akan datang.

Memberi perkhidmatan pengajaran, penyelidikan dan rawatan penyakit kardiovaskular yang berkualiti dalam memenuhi misi dan visi Pusat Perubatan UM.

Di antara perkhidmatan yang disediakan:

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**

- o Endovascular Stenting of Aorta for Abdominal Aortic Aneurysm
- o Electrophysiological (EP) Study and Radiofrequency Ablation
- o Renal Denervation
- o Optical Coherent Tomography (OCT)
- o Functional Flow Reserve (FFR) assessment
- o Non-Invasive Therapeutic Treatment:
 - o Extracorporeal Shockwaves Myocardial Revascularization (ESMR)

Wad Kardiologi (Wad 4U/CCU/ICW)

Wad Kardiologi mempunyai kemudahan hospital swasta dan kerajaan sekitar Lembah perawatan intensif untuk menerima pesakit Kelang yang memerlukan perawatan jantung dari dalam dan luar PPUM serta rujukan dari serta yang menjalani prosedur invasif jantung.

Perjawatan Unit Kardiologi

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Profesor	Vk5	1
2.	Juruteknik Perubatan Makmal	U38	1
3.	Juruteknik Perubatan Makmal	U32	7
4.	Juruteknik Perubatan Makmal	U29	24
5.	Penolong Pegawai Tadbir	N29	1
6.	Juruteknik Perubatan	U24	2
7.	Pembantu Tadbir	N22	2
8.	Pembantu Tadbir	N19	2
9.	Juruteknik Perubatan	U19	8
10.	Pembantu Perawatan Kesihatan	U11	9
JUMLAH			57

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf yang memberi perkhidmatan perawatan di Pusat Perubatan UM

Statistik Bilangan Pesakit Mendapat Perkhidmatan

Jenis Ujian	2016	2017	Perbezaan (%)
Resting ECG	13,769	13,703	-0.5
Stress ECG	1,864	1,628	-12.7
24-hour monitoring ECG (Holter) / Rhythm Card / King of Heart	1,149	1,181	+2.8
Ambulatory Blood Pressure 24 Hrs	333	308	-7.5
Transthoracic Echocardiogram (TTE)	11,508	11,862	+3.1
Transoesophageal Echocardiogram (TEE)	86	92	+7
Dobutamine Stress Echocardiogram (DSE)		57	
Respiratory Function Test	3,474	3,775	+8.7
Jenis prosedur	2016	2017	Perbezaan (%)
Coronary angiogram	1,812	1,555	-14.1
Percutaneous transluminal coronary angioplasty/stenting (PTCA)	1,094	966	-11.7
Percutaneous transluminal angioplasty/stenting (PTA)	13	26	+100
Primary PCI dan Rescue PCI	127	111	-12.6
Intravascular Ultrasound (IVUS)	102	86	-15.7

Intraaortic Balloon Pump	12	12	0
Pacemaker implant (single/dual/ICD/CRT)	120	126	+5
Jenis rawatan	2016	2017	Perbezaan (%)
ESMR	73	38	-48*

* Mesin ESMR mengalami masalah teknikal pada bulan Ogos – November 2017

Statistik Kemasukan dan Pindah Masuk Serta Kematian Pesakit

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Kemasukan & Pindah Masuk 4U/CCU	2,862	2,773	-3.1
Kemasukan & Pindah Masuk ICW	2,002	2265	+13
Kematian 4U/CCU	149	164	+10
Kematian ICW	25	48	+92

Aktiviti Unit Makmal Kardiologi

2nd SPAF Bleeding Management Workshop
 Basic Echo Certification Course (BECC)
 NOACS Bleeding Management Workshop
 Health Talk Awareness Program (*Gejala Merokok & Penyakit Jantung*)
 World Heart Day 2017

Rancangan Unit Makmal Kardiologi

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.

Mengadakan program *Endovascular Treatment for Peripheral Arterial Disease* yang mengandungi aktiviti seperti bengkel, latihan endovascular, pendaftaran endovascular dan penerbitan

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

- 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 *echocardiography* telah mencapai sebanyak 12,011 kes pada tahun 2017 dengan purata 50 kes sehari dan ini merupakan bebanan kerja yang tinggi bagi makmal kardiologi berkapasiti sederhana.

- Kekangan kewangan bagi pembiayaan peranti

Unit Makmal Kardiologi menjalankan perkhidmatan "Primary PCI" iaitu satu prosedur kardiovaskular invasif bagi pesakit yang mengalami serangan sakit jantung. Peranti yang digunakan dalam prosedur ini (seperti "balloon", "stent" dan sebagainya) amat mahal, ini mengakibatkan masalah kerana kebarangkalian pesakit tidak mampu untuk membayar kos itu adalah tinggi.



JABATAN SOKONGAN KLINIKAL



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

Jenis Perkhidmatan yang disediakan

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 2017, 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, 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

• **Makanan Enteral**

Makanan enteral merangkumi makanan cecair tambahan atau cecair penuh yang diberi melalui mulut atau melalui tiub ke dalam sistem gastrousus. Terdapat lebih 20 jenis produk yang dibekalkan dalam bentuk RTU (*ready-to-use*), RTD (*ready-to-drink*) atau serbuk yang dibekalkan mengikut keperluan pesakit.

• **Penyediaan dan Bekalan Formula Bayi**

Terdapat empat kategori formula yang di bekalkan iaitu:

Formula Rumusan Bayi

Formula Rumusan Bayi Pra-matang

Formula Khas – (*extensively hydrolysed dan amino-acid based formula*)

Formula metabolik untuk pesakit *in-born errors of metabolism* mengikut diagnosis masing-masing

Semua formula bayi termasuk botol susu dan putingakan hanya di bekalkan mengikut preskripsi daripada pegawai perubatan.

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 tindakanketidakpatuhan
- Menyemak porsi/berat makanan yang masak 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.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Pegawai Dietetik	U52	2
2.	Pegawai Dietetik	U44	13
3.	Pegawai Dietetik	U41	2
4.	Pembantu Tadbir	N22	3
5.	Pembantu Tadbir	N19	3
6.	Pembantu Perawatan Kesihatan	U11	10
JUMLAH			33

Aktiviti pengajaran

Aktiviti pengajaran di beri kepada penuntut Fakulti Perubatan Universiti Malaya 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 2017;

- Vineya Rai Hakumat Rai Lee Fern Phang Sheau Fung Sia Amirah Amir Jeyaganesh S. Veerakumaran Mustafa Kassim Abdulazez Kassim Rafidah Othman **Pei Chien Tah** Pui San Loh Mohamad Irfan Othman Jailani Gracie Ong (2017). Effects of immunonutrition on biomarkers in traumatic brain injury patients in Malaysia: a prospective randomized controlled trial. *BMC Anesthesiology*.
- **Mok CZ, Poh KL, Natasha TA, Abdul Razak M, Sajida AN, Siti Hawa MT, Tah PC** (2017). Acceptance and Satisfaction towards Dysphagia Pureed Diet (DPD) among Hospitalized Patients in University Malaya Medical Centre. *Malaysian Journal of Public Health Medicine, (Suppl 1)*

- **Pei Chien Tah**, Vineya-Rai Hakumat-Rai, Bee Koon Poh, Mohd Basri Mat Nor, Hazreen Abdul Majid, Chee Cheong Kee, Mazuin Kamarul Zaman, Mohd Shahnaz Hasan (2017). Validity of predictive equations for estimation of resting energy expenditure among mechanically ventilated critically ill patients: Preliminary findings. *PhilSPEN Online Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*

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 Penyusuan Susu Ibu Pusat Perubatan UM
- Ahli Jawatan Kuasa Seminar Pendidikan Diabetes untuk Pakar Pediatrik 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
- Ahli Jawatankuasa 2017 World Kidney Day – Health Awareness Campaign
- Ahli Jawatankuasa Short Course: Diabetes and Chronic Kidney Disease.
- Ahli Jawatan Kuasa Malaysian Diabetes Educator Society (MDES)
- Ahli Jawatan Kuasa Malaysian Dietitians' Association (MDA).

Statistik Perkhidmatan Pesakit Dalam

Pada tahun 2017 bilangan pesakit yang telah menerima terapi pemakanan perubatan telah berkurangan sebanyak 1.0 % (127 orang) berbanding seramai 12,101 orang pesakit pada tahun 2016.

Statistik Pesakit Dalam Yang Mendapat Perkhidmatan Pegawai Dietetik

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Pesakit Dalam	12,101	11,974	- 1.0

Bilangan Pesakit Luar Klinik Dietari RUKA

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Pesakit Baru	989	939	- 5.1
Pesakit Susulan	560	531	- 5.2
Jumlah	1,549	1,470	- 5.1

Bilangan Pesakit Luar Klinik Pakar dan Rawatan Harian

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Klinik Ibu Mengandung	843	702	-
Diabetis & Endokrin	195	200	-
Renal&Low Clearance Clinic	895	849	-
Onkologi	173	126	-
Pediatrik& Rawatan Harian Pediatrik	705	777	-
Cardiac& Neuro Rehab	86	99	-
Surgikal	150	152	-
CAPD	59	67	-
FEES Rehab	30	41	-
Klinik Renal Transplant& Rawatan Harian Renal	144	132	-
Klinik Obesiti	48	-	-
Klinik Gastro	138	69	-
Klinik-klinik Lain (selain RUKA)	49	12	-
Jumlah	3,515	3,226	-8.2

Jumlah Pesakit Yang Mendapat Perkhidmatan Terapi Pemakanan Perubatan

PERKHIDMATAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Pesakit Dalam	12,101	11,974	- 1.0
Pesakit Luar(RUKA & Klinik Pakar & Rawatan Harian)	5,064	4,696	-7.2
Jumlah	17,165	16,679	2.8%

Bilangan Pesakit Yang Menerima Makanan Enteral

Jenis Makanan Enteral	2016	2017	Perbezaan (%)
Pemakanan Tiub	5,316	3,661	-31.1
Minuman Tambahan	4,180	4,959	18.6
Jumlah	9,496	8,620	-9.2

Jumlah Bekalan Formula Bayi

Jenis Formula	2016	2017	Perbezaan (%)
Formula Rumusan Bayi	15,196	14,180	-6.7
Formula Bayi Pra-matang	9,734	6,820	-29.9
Jumlah	24,930	21,000	-15.8

Bilangan Pesakit Yang Menerima Bekalan Makanan (Diet Normal dan Terapeutik)

Jenis Bekalan Makanan	2016	2017	Perbezaan (%)
Diet Normal (<i>Regular Diet</i>)	184,029	171,858	-6.6
Diet Terapeutik	61,883	74,360	20
Jumlah Bekalan	245,912	246,218	0.1
Purata Sehari	672	674	-
Nisbah Peratusan Diet Normal: Diet Terapeutik	75:25	70:30	-

Jumlah Hidangan Makanan Yang Dibekalkan (Diet Normal dan Terapeutik)

Jumlah Hidangan Keseluruhan	2016	2017	Perbezaan (%)
Diet Normal dan Terapeutik	1,229,561	1,177,093	-4.3

Skop Perkhidmatan Unit Sajian Yang Lain (Jumlah Pek)

Skop	2016	2017	Perbezaan (%)
Hospitaliti	1,690	724	-57.2

Pengurusan Aduan Pelanggan

Aduan dari pelanggan diterima dari sesi ujirasa, pesakit di wad, staf Pusat Perubatan UM, Jabatan Perhubungan Awam dan juga badan pemantau iaitu Unit Sajian.

Jumlah Aduan Pelanggan Berkaitan Sajian Makanan

JENIS ADUAN	2016	2017	PERBEZAAN (%)
Penilaian Kualiti Makanan	82	176	-
Pemantauan Jabatan Dietetik	45	150	-
<u>Wad</u>	65	106	-
<u>Jabatan Perhubungan Awam</u>	9	16	-
<u>Bankuasi</u>	2	-	-
Jumlah	203	448	120.7

Penyelidikan yang telah dijalankan dan berjaya dikomersialkan

Penyelidikan dan kajian yang dijalankan adalah untuk kegunaan dan aplikasi di peringkat jabatan sahaja

Mok CZ, Poh KL, Natasha TA, Abdul Razak M, Sajida AN, Siti Hawa MT, **Tah PC** (2017). Acceptance and Satisfaction towards Dysphagia Pureed Diet (DPD) among Hospitalized Patients in University Malaya Medical Centre. *Malaysian Journal of Public Health Medicine, (Suppl 1)*

Perubatan UM selaras dengan keperluan yang dikehendaki oleh MSQH.

- Penggunaan Sistem i-Diet secara menyeluruh meliputi pengurusan pesanan makanan yang sedia ada dengan pengurusan aduan berkaitan makanan serta penilaian kualiti makanan melalui ujirasa menu yang berkaitan.

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

- Aplikasi penggunaan *3-minute Screening Tool* sebagai alat saringan pemakanan (nutrition screening tool) dicadangkan selaras dengan pewujudan *electronic medical record* Pegawai Dietetik sebagai kaedah rasmi saringan pemakanan di Pusat

Program/Perkhidmatan Baharu

Penyediaan ubat *Oral Phytomenadione 1mg/ mL Solution* untuk Farmasi Pediatrik bagi menggantikan pendispensan ubat tersebut dalam bekas ampul kepada pesakit.

SMOF Kabiven *Peripheral 1300kCal* dan SMOFKabiven *Central 2200kCal*. Penggantian beg nutrisi pesakit dewasa dari bag yang

disediakan di Kompleks Steril kepada beg komersil yang dibeli.

Penyediaan ubat titis mata *Cefuroxime 5% 10mL* dan *Ceftazidime 5% 10mL* untuk wad mata bagi mengurangkan keberangkalian kontaminasi berlaku sekiranya ubat titis mata disediakan oleh doktor di wad.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Pegawai Farmasi	UF54	2
2.	Pegawai Farmasi	UF52	5
3.	Pegawai Farmasi	UF48	11
4.	Pegawai Farmasi	UF44	13
5.	Pegawai Farmasi	UF41	4
6.	Pegawai Farmasi Provisional	UF41	18
7.	Penolong Pegawai Farmasi	U38	1
8.	Penolong Pegawai Farmasi	U36	2
9.	Penolong Pegawai Farmasi	U32	14
10.	Penolong Akauntan	W32	1
11.	Penolong Pegawai Farmasi	U29	62
12.	Pembantu Tadbir	N26	1
13.	Pembantu Tadbir	N22	10
14.	Pembantu Tadbir	N19	8
15.	Pembantu Perawatan Kesihatan	U11	18
JUMLAH			170

Prosedur Baharu

Pengagihan semula kuantiti ubat di bawah peruntukan hospital untuk Jabatan Hematologi

Kuantiti ubat injeksi Rituximab telah dikurangkan dari 30 vial kepada 15 vial untuk menambah peruntukan bagi 5 slot ubat kapsul Nilotinib. Dengan menggunakan sumber peruntukan Jabatan Hematologi yang sedia ada dengan lebih efektif dan memanfaatkan lebih banyak pesakit.

Penubuhan Panel Perbincangan Ubat dan peranti bernilai lebih RM10,000 untuk Pesara Persekutuan

Supaya pakar-pakar klinikal yang menandatangani borang JPA 1/09 pesara persekutuan untuk permohonan ubat-ubatan dan peranti bernilai lebih daripada RM 10,000 dapat memberi penjelasan dan justifikasi untuk pilihan mereka semasa sesi perbincangan. Malah ia akan memastikan bahawa keputusan kelulusan pilihan tersebut adalah kos efektif dan menepati garis panduan sedia ada (*National/International Guidelines*)

Pembekalan ubat Ceritinib (Zykadia) melalui Patient Assistance Program 1+1

Pusat Perubatan UM telah menerima tawaran syarikat Novartis untuk membekalkan ubat kapsul Ceritinib melalui *Patient Assistance Program 1+1* dimana pesakit akan menerima sekotak ubat Ceritinib (150 kapsul) secara percuma dengan setiap pembelian sekotak ubat Ceritinib (150 kapsul). Secara tidak langsung ia akan memanfaatkan pesakit Pusat Perubatan UM dengan mengurangkan beban kos rawatan dengan ubat Ceritinib.

Pengemaskinian Caj Pakej Pemandahan Sum-sum Tulang Dewasa dan Kanak-kanak bersamaan dengan Pakar Hematologi

Caj pakej pemandahan sum-sum tulang yang dikenakan keatas pesakit adalah selaras dengan jumlah kos-kos yang terkini. Cadangan kos pakej pemandahan sum-sum tulang yang dikemaskini akan dibentangkan kepada Jabatan Kewangan.

Pengenalan Borang “Carbapenem Ordering Form” (COF) Untuk Semua Wad (Kecuali Wad ICU, Wad Hematologi dan Wad-Wad Pediatrik)

Memastikan penggunaan Antibiotik kumpulan Carbapenem adalah mengikut garis panduan yang sedia ada. Jumlah penggunaan antibiotik dalam kumpulan Carbapenem dipantau rapi dengan pengenalan borang baru ini berdasarkan ‘*Defined Daily Dose (DDD)*’ yang ditetapkan oleh ‘*World Health Organization*’ (WHO)

Penggunaan “Ceftriaxone Ordering Form” di Jabatan Perubatan Kecemasan

Meningkatkan kepatuhan kepada garis panduan Antibiotik Pusat Perubatan UM dalam penggunaan Ceftriaxone.

Pengenalan Beg Penghantaran/ Pengambilan Ubat (Beg Ubat) Ke Wad.

Memastikan ubat dihantar dalam keadaan yang selamat dan teratur dan juga Mengurangkan penggunaan plastik seperti yang dipraktikkan sebelumnya.

Pengenalan Prosedur Semakan Kedua (“Double Checking”) Sebelum Memasukkan Ubat Dalam Beg Ubat

“*Double checking*” dilaksanakan sebelum memasukkan ubat dalam beg ubat untuk memastikan ubat dihantar ke wad yang betul. PPK Farmasi Pesakit Dalam akan memasukkan ubat ke dalam bekas khusus untuk setiap wad dan PPK yang bertanggungjawab untuk penghantaran ubat akan memindah ubat dari bekas ke dalam beg ubat Sebelum pengenalan prosedur baru, PPK Farmasi Pesakit Dalam bertanggungjawab memasukkan ubat dalam beg mengikut wad masing-masing sebelum penghantaran ubat ke wad. Ini bermaksud hanya seorang atau dua orang sahaja yang akan memasukkan ubat untuk semua wad di Menara Utama, Menara Timur dan Menara Selatan. Beban kerja yang tinggi ini kadangkala menyebabkan ubat diletakkan ke dalam beg yang salah.

Saringan Preskripsi Elektronik oleh Pegawai Farmasi di Farmasi Pesakit Luar

Mengurangkan dan mengesan kesilapan mempreskrib dari segi dos dan frekuensi dengan lebih menyeluruh kerana kadar kesilapan yang wujud akibat daripada pembekalan ubat-ubatan yang tidak mengikut garis panduan. 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 oleh Pegawai Farmasi terlebih dahulu sebelum dihantar untuk proses kemasukan data.

Pembekalan ubatan formulari khas dan peranti kepada pesara persekutuan awam yang dinyatakan dalam pekeliling 11/2017.

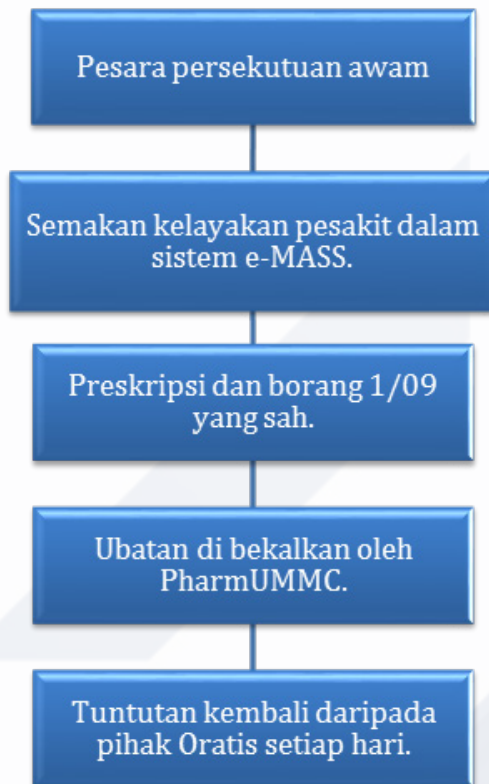
Mematuhi pekeliling 11/2017 daripada pihak Jabatan Persekutuan Awam dalam tatacara pembekalan ubatan formulari khas dan peranti perubatan kepada pesara Perkhidmatan Awam. Penamatan kontrak Oratis Sdn

Bhd yang mengendalikan sistem e-MASS (Electronic Medical Automation Supply System) pada 28hb Februari 2017 telah menyaksikan kemudahan perubatan Pesara Awam Persekutuan diambil alih oleh KKM, KPT dan Kementerian Pertahanan Malaysia.

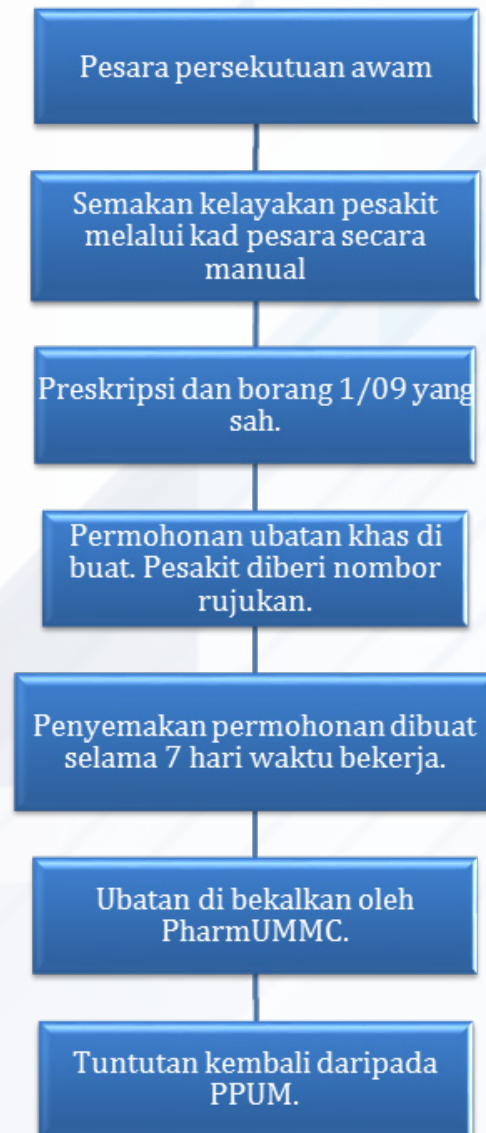
Proses penyaringan bagi Pesara Persekutuan di PharmUMMC

Penamatan sistem e-MASS telah menyebabkan pelaksanaan proses penyaringan yang baru di PharmUMMC

Januari 2017 – Februari 2017



June 2017 – Disember 2017



Penggunaan borang “Amphotericin B (Conventional) Injection Prescription/Administration/Supply Record”

- Tarikh permulaan: 10hb April 2017
- Objektif: Untuk mengelakkan kesilapan mempreskrib dan pendispensan ubat Amphotericin B (Conventional) yang boleh bertukar dengan Amphotericin B Lipid Complex. Selain itu, protokol ini mengandungi maklumat penting yang dijadikan panduan penting semasa mempreskrib dan administrasi ubat ini.
- Deskripsi:
- Pemesanan ubat Amphotericin B

(Conventional) hanya boleh dilakukan melalui borang ini. Borang perlu disimpan dengan baik kerana mengandungi maklumat penting tentang Preskripsi dan Rekod Administrasi Ubat. Setiap penerimaan penyerahan/penerimaan borang ini antara staf wad dan farmasi perlu direkod dalam buku daftar khas yang disediakan. Borang ini dikategorikan sebagai pesanan ‘urgent’ dan ubat akan dibekalkan dengan segera selepas borang diterima.

Pencapaian Kualiti Objektif

- Sasaran **purata** pesakit mendapat bekalan ubat dalam masa 30 minit (%) adalah $\geq 75\%$.

Statistik	2016 (A)	2017(B)	% perbezaan
Farmasi Pesakit Luar	83.0	86.6	+4.3
Farmasi Pesakit Dalam	98.3	96.9	-1.4
Farmasi Pediatrik	93.9	95.8	+2.0
Farmasi Psikiatrik*	98.3*	95.6	-2.7
*Purata statistik tidak mengambil kira masa menunggu dari bulan Januari sehingga April akibat ketidakstabilan sistem semasa seksyen Farmasi dijadikan ‘pilot’ untuk pelaksanaan sistem baru iPesakit.			
Farmasi PharmUMMC	83.8	90.0	+7.3

Statistik Perbandingan Aktiviti Jabatan

Statistik	2016	2017	% perbezaan
Farmasi Logistik			
Peruntukan sebenar (RM)	62,285,200.00	71,688,914.00	+15.0
Jumlah nilai pesanan sebenar (RM)	61,639,301.00	71,688,911.35	+16.3
Pelupusan ubat-ubatan (RM)	143,328.94	159,974.83	+11.6
Varian (%)	0.66	0.11	-0.8
Nilai pegangan stok (RM)	11,652,686.62	13,103,446.96	+12.4

Statistik	2016	2017	% perbezaan
Farmasi Pesakit Luar			
Jumlah transaksi tahunan	1,708,873	1,782,001	+4.2
Jumlah kutipan hasil(RM)	6,801,459.90	7,614,263.65	+11.9
PharmCARE			
Jumlah Tempahan Temujanji Kaunter	14,160	13,565	-4.2

Statistik	2016	2017	% perbezaan
Jumlah Tempahan Temujanji Kaunter yang tidak dituntut	2484	1868	-24.7
Jumlah Tempahan Temujanji By-Post	12,085	14,034	+16.1
Jumlah Tempahan Temujanji Nursing Homes	571	715	+25.2
Perkhidmatan MTAC			
MTAC Asma Pediatrik			
Bilangan Sesi Kaunseling	545	612	+12.3
Bilangan Orang yang Dilatih (Termasuk staf, pelajar perubatan, pelajar farmasi, pelajar jururawat, PRP dan pelatih diploma)	198	154	-22.2
MTAC INRCare			
Bilangan Sesi Kaunseling	104	99	-4.8
MTAC Diabetes			
Bilangan Sesi Kaunseling	21	59	+65

Jumlah kutipan wang di Farmasi Pesakit Luar telah meningkat sebanyak 11.95% dari tahun 2016 ke tahun 2017. Faktor yang mendorong kepada peningkatan dalam jumlah kutipan wang adalah seperti yang berikut:

- Peningkatan dalam jumlah preskripsi yang diterima.
- Peningkatan dalam caj asas ubat-ubatan dalam formulari standard bermula dari bulan November 2017.
- Pembinaan plaza di hadapan Bangunan RUKA mengganggu perjalanan pesakit ke PharmCARE untuk membuat tempahan janjitemu.

Jumlah pesakit yang mendapatkan bekalan ubat melalui perkhidmatan kaunter PharmCARE pada tahun 2017 telah menurun sebanyak 4.2% berbanding dengan tahun 2016. Faktor-faktor yang menyumbang kepada penurunan dalam bilangan pesakit adalah seperti yang berikut:

- Masa menunggu untuk mendapatkan bekalan ubat di Farmasi Pesakit Luar telah berjaya dipendekkan selepas projek penambahbaikan.
- Caj parkir kenderaan yang tinggi dan kesesakan dalam kawasan hospital mendorong para pesakit untuk memilih perkhidmatan "By-Post".
- Jumlah pesakit yang mendapatkan bekalan ubat melalui perkhidmatan "By-Post" PharmCARE pada tahun 2017 telah meningkat sebanyak 16%. Antara faktor yang menyumbang kepada peningkatan dalam bilangan tempahan untuk perkhidmatan "By-Post" adalah seperti yang berikut:
 - Pengubahsuaian hospital dan penutupan laluan dari Menara Utama ke Bangunan Perubatan Kecemasan mengakibatkan kesukaran pesakit untuk mendapatkan bekalan ubat melalui perkhidmatan kaunter.
 - Bekalan stok yang tidak stabil pada tahun 2017; terutamanya ubat anti-retroviral menyebabkan ubat terpaksa diposkan

setiap dua minggu atau setiap bulan kepada pesakit.

Faktor-faktor pertambahan bilangan pesakit pada tahun 2017 berbanding tahun sebelumnya untuk perkhidmatan MTAC adalah:

- Pertambahan bilangan pesakit di Klinik Diabetes pada setiap hari Khamis.
- Pertambahan dalam bilangan pesakit yang dirujuk oleh doktor untuk menyertai perkhidmatan MTAC Diabetes.

- Penyaringan yang lebih terperinci dilakukan terhadap proses pemilihan pesakit ke dalam perkhidmatan MTAC Diabetes.
- Selepas keadaan pesakit menjadi stabil; iaitu paras HbA1c < 7.0 dan paras glukosa darah terkawal, pesakit masih akan dipantau/diberi kaunseling sebanyak dua kali sebelum didiscajkan daripada perkhidmatan ini.

Statistik	2016	2017	% perbezaan
Farmasi Pesakit Dalam			
Jumlah transaksi tahunan	365,945	337,969	-7.6
Pemantauan ubat terapeutik			
Bilangan sampel diproses	5986	6012	+0.4
Bilangan sampel ditolak	417	338	-18.9
Pembekalan ubat dadah merbahaya & psikotropik ke wad			
Jumlah permohonan dari wad	2869	3086	+7.5
Jumlah item	5679	6244	+9.9
Farmasi Pediatrik			
Jumlah transaksi tahunan	117,471	128,210	+9.1
Farmasi Psikiatrik			
Jumlah transaksi tahunan	53,709**	91,903	
**Pembetulan telah dibuat untuk nilai sebenar. Jumlah transaksi tahunan tidak mengambil kira transaksi dari bulan Januari sehingga mengakibatkan ketidakstabilan sistem semasa seksyen farmasi dijadikan "pilot" untuk pelaksanaan sistem baru iPesakit.			
Aktiviti pendispensan methadon			
Jumlah pesakit	119	85	-28.5

Pada hari minggu, preskripsi dari Kompleks Wanita dan Kanak-kanak, Psikiatrik dan discaj akan diproses di Farmasi Pesakit Dalam kerana farmasi yang lain tidak dibuka. Oleh itu, preskripsi yang diterima pada hari bekerja akan dibekalkan secukupnya untuk mengelakkan beban pembekalan pada hari minggu. Jumlah transaksi hari bekerja dan hari minggu adalah lebih kurang sama.

- Jumlah sampel yang tidak diproses untuk perkhidmatan pemantauan ubat terapeutik

mamaparkan tren penurunan (18.94%). Ini menunjukkan program orientasi pegawai perubatan siswazah berjaya dalam melatih doktor supaya mempertimbangkan kesesuaian pesakit sebelum sampel darah dihantar dan juga mematuhi masa pengambilan sampel mengikut keperluan.

- Terdapat peningkatan transaksi dalam Farmasi Pediatrik, iaitu sebanyak 9.1% dari tahun 2016 ke tahun 2017. Ini mungkin disebabkan oleh peningkatan bilangan

pesakit luar. Pengawalan bekalan ubat sebulan sahaja kepada pesakit bagi ubat yang mempunyai masalah bekalan stok meningkatkan kekerapan pesakit untuk hadir ke farmasi untuk mendapat bekalan ubat.

- Jumlah pesakit methadone berdaftar yang masih aktif pada tahun 2017 secara

keseluruhannya telah berkurangan (85 orang) dengan sangat ketaraberbanding dengan tahun sebelumnya. Pengurangan bilangan pesakit secara keseluruhan ini adalah disebabkan oleh kes keciciran pesakit yang menurun pada tahun ini, dan juga kes pesakit diberhentikan daripada program serta kes pesakit berpindah ke fasiliti lain.

Statistik	2016	2017	% perbezaan
Unit Pengeluaran			
Rekonstitusi			
Suntikan rekonstitusi – ITEM	1810	1204	-33.5
Suntikan rekonstitusi - PRODUK	22,790	18,621	-18.3
Ubat titis mata extemporaneous	1223	1841	+50.5
Rekonstitusi sitotoksik – ITEM	25,295	N/A	N/A
Rekonstitusi sitotoksik – PRODUK	39,825	38,512	-3.3%
Rekonstitusi sitotoksik – UMSC	3470	3560	+2.6%
Rekonstitusi sitotoksik – BATCH	N/A	9475	N/A
Nutrisi Parenteral (bilangan beg yang disediakan)			
Dewasa	999	235	-76.5
Pediatrik	3952	3024	-23.5
Pemindahan sum-sum tulang (Paeds)	210	169	-19.5
Unit Rawatan Rapi Neonat			
(Pertukaran nama dari Nurseri Rawatan Khas)	979	885	-10.0
SMOFKabiven®	2101	3640	+73.0
Nutriflex Lipid Special®	671	792	+18.0
Jumlah	8912	8745	-1.8
Galenikal			
Campuran (dewasa) – L	2795	2876	+4.2
Campuran (pediatrik) – L	371.5	446.36	+20.2
Campuran (pek semula) – L	159.5	179.6	+12.6
Losyen – L	619.8	576.8	-6.9
Krim dan salap – kg	4026.95	4181.17	+3.8
Krim dan salap (pek semula) – kg	1270	1158.02	-8.8
Ubat titis hidung – L	6.4	11.1	+73.4
Ubat titis telinga – L	29.1	30	+3.1
Serbuk dibungkus - kg	526.66	525.4275	-0.23
Larutan stok – L	345.47	374.68	+8.46
Larutan disinfektan & antiseptic – L	8745.5	7885	-9.8
Tablet (pek semula) – ribu biji	1680.9	1565.94	-6.8

PharmUMMC			
Jumlah transaksi tahunan	138,415	144,764	+4.5
Maklumat & Informatiks			
Bilangan pertanyaan	1035	1062	+2.6
Bilangan kad alahan ubat yang dikeluarkan	96	133	+38.5
Bilangan jenis alahan ubat yang dilaporkan	161	219	+36.0
Bilangan Medication Error yang dilaporkan	90*	118	+31.1
Bilangan laporan kesan advers ubat	78	68	-12.8
Nisbah preskripsi elektronik kepada preskripsi bertulis	1 2 5 , 6 1 2 : 6 0 , 7 1 1 (2.069)	3 1 3 , 9 9 1 : 1 5 , 9 5 2 (19.683)	+851.3
*Pembetulan telah dibuat untuk nilai yang sebenar			
Penglibatan dalam kajian klinikal ubat-ubatan			
Bilangan kajian klinikal aktif	25	27	+12.0
Bilangan kajian klinikal tidak aktif	5	5	-
Bilangan kajian klinikal ditutup	4	1	-75.0
Bilangan penyerahan untuk Drug & Therapeutics (D&T)			
Bilangan permohonan ubat baru	58	53	-8.6
Bilangan permohonan yang diterima	22	18	-18.1
Bilangan sampel ubat-ubatan	38*	46	+21.0
*Pembetulan telah dibuat untuk nilai yang sebenar			

Masalah Yang Dihadapi

Kekurangan sumber manusia

Peningkatan jumlah pesakit dan pertambahan perkhidmatan di Pusat Perubatan UM telah menambahkan beban kerja setiap seksyen di Jabatan Farmasi. Di samping itu, situasi kekurangan staf yang sedia ada berserta masalah lantikan Pegawai Farmasi Provisional (PRP) telah mengakibatkan ketidakseimbangan nisbah kerja dengan bilangan staf hingga menyebabkan beberapa aktiviti terjejas. Antara perkhidmatan yang terganggu ialah:

- Sesetengah proses terutamanya semakan akhir di Farmasi Pesakit Luar tidak dapat dilaksanakan sepanjang masa.
- Perkhidmatan klinikal di wad terhad kepada sebilangan wad sahaja dan hanya

pada sebelah pagi untuk 2 atau 3 hari seminggu. Perkhidmatan farmasi serta susulan intervensi terapi ubat juga terjejas.

- Pembekalan stok wad yang kurang teratur akibat beban kerja yang tinggi di bahagian IMPREST.

Kekerapan Insiden Kerosakan Bangunan Jabatan Farmasi

Projek pengubahsuaian Dewan Bedah Utama yang berterusan di tingkat 2 Menara Utama telah memberi kesan kepada ruang farmasi yang terletak di bawahnya.

- Siling "Control Room" Kompleks Steril runtuh pada akhir bulan Januari 2017
- Limpahan air dari siling mengakibatkan

'banjir' di kompleks steril pada Disember 2017

- Kebocoran air dari siling di Stor Farmasi pada Januari 2017
- Kebocoran air dari siling di Farmasi Pesakit Dalam pada hujung bulan September 2017
- Limpahan air dari siling di Pusat Maklumat Ubat pada Oktober 2017

Masalah Penyimpanan Ubat-ubatan Simpanan Sejuk

Kerosakan "chiller" farmaseutikal dan bilik sejuk kerap berlaku dan meningkatkan risiko terjejasnya kualiti ubat-ubatan simpanan sejuk. Kerosakan peti sejuk farmaseutikal di IPC menyebabkan sesetengah ubat sitotoksik 'cold-chain' tidak dapat disimpan pada suhu optima sebelum pendispensan.

Masalah Bekalan Stok Kardeks Ubat

Penggunaan kardeks ubat yang semakin meningkat sementara peruntukan pembelian adalah terhad telah menyebabkan gangguan dan kekurangan bekalan kardeks dari semasa ke semasa. Ketiadaan stok kardeks ubat parenteral dan bukan parenteral telah menyebabkan kardeks "frequent dose change" digunakan sebagai ganti. Pada satu peringkat, kertas karbon yang tidak mencukupi di wad telah menyebabkan doktor melakukan "transcribing" menggunakan slip preskripsi. Keadaan ini mendorong peningkatan kepada kesilapan dalam proses "prescribing"

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 penambahan sumber manusia, perkhidmatan klinikal farmasi juga dapat dikembangkan ke wad dan klinik yang memerlukan. Sebagai contoh: "bedside dispensing" untuk pesakit discaj serta perkhidmatan pegawai farmasi di wad diperluaskan dari 1 wad kepada 2 wad pada tahun depan.

Meningkatkan Penggunaan Perkhidmatan PharmCARE Oleh Pesakit Ulangan

Mewujudkan semula perkhidmatan "Drive-Thru" di lokasi yang strategic, Mendapatkan Mesin Pendispensan PharmaSELF 24 atau seumpamanya supaya khidmat bekalan ubat ulangan selama 24 jam dapat dilakukan dalam masa yang terdekat dan Mewujudkan kaunter tempahan janjitemu PharmCARE di Farmasi Pesakit Luar.

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 tempat kerja yang lebih selesa dan Cadangan kompleks perlu dilengkapi dengan sistem berkomputer yang baik supaya pengurusan stor atau ubat-ubatan dapat dikendalikan dengan berkesan.

Penggunaan Sistem Dan Unit Dos Dalam Usaha Meningkatkan Keselamatan Pesakit

Penggunaan sistem presripsi elektronik secara total bagi pesakit luar dan dalam, Perlaksanaan sistem meds admin, sistem bekalan ubat berkala bagi wad dan Pembungkusan ubat dalam unit dos dengan "bar coding".

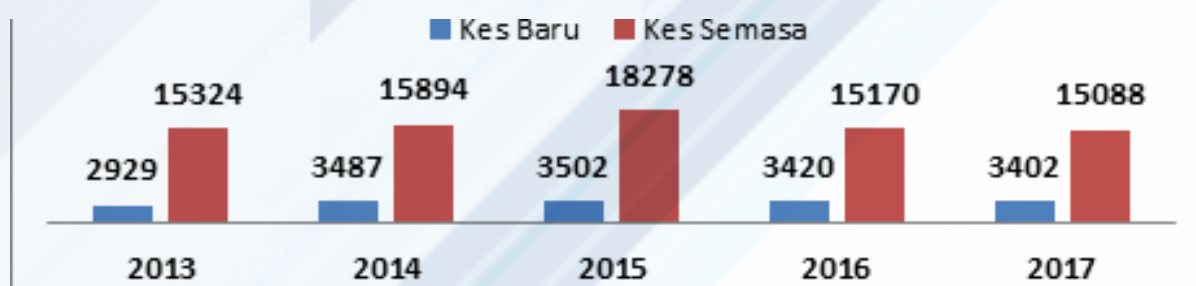
Jenis perkhidmatan yang disediakan oleh jabatan ini adalah

- Melakukan penilaian biopsikososial untuk mengoptimalkan kefungsiian 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 kefungsiian sosial pesakit selepas discaj.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Pegawai Pembangunan Masyarakat	S52	1
2.	Pegawai Pembangunan Masyarakat	S48	3
3.	Pegawai Pembangunan Masyarakat	S44	7
4.	Pegawai Pembangunan Masyarakat	S41	8
5.	Setiausaha Pejabat	N29	1
6.	Pembantu Pembangunan Masyarakat	S26	1
7.	Pembantu Tadbir	S22	5
8.	Pembantu Tadbir	S19	2
9.	Pembantu Perawatan Kesihatan	U11	1
JUMLAH			29

JUMLAH KES DILIHAT BAGI TAHUN 2013-2017



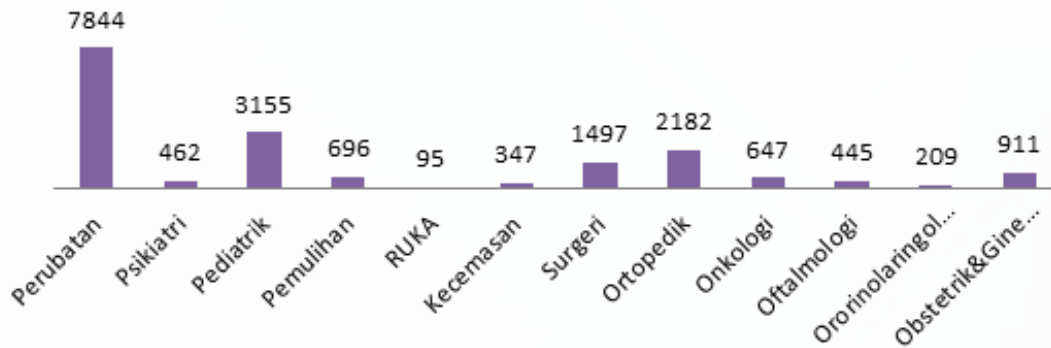
Pada tahun 2017 didapati terdapat sedikit pengurangan pada bilangan kes baru dan kes semasa yang dilihat berbanding tahun 2016. Pengurangan ini merangkumi 0.53% bagi kes baru, sementara 0.54% bagi kes semasa. Penurunan ini adalah kerana usaha JKSP memberi makluman kepada pegawai perubatan yang merujuk kes tentang

bidang tugas sebenar melalui notifikasi di dalam Sistem Kebajikan bahawa jabatan ini tidak mengendalikan kes-kes berkaitan bil hospital. Terdapat juga penurunan di dalam rujukan bagi bantuan ubat Formulari Khas memandangkan sebahagian daripada ubat di dalam kategori tersebut telah dikategorikan menjadi ubat standad. Selain dari itu, terdapat

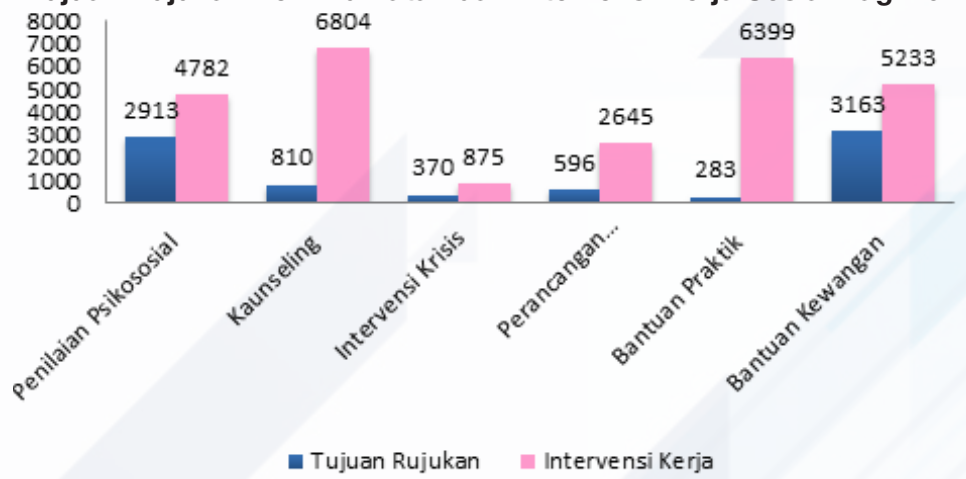
juga penurunan di dalam kes-kes yang dirujuk dari Jabatan Onkologi Klinikal kerana berlaku pengubahsuaian di jabatan berkenaan. Sebanyak 109 kes telah dirujuk pada tahun

2016 dan hanya 70 kes bagi tahun 2017. Dengan pengurangan bilangan kes baru, maka bilangan kes semasa juga turut berkurangan.

Intervensi Kes Berdasarkan Jabatan Klinikal: 2017



Tujuan Rujukan Perkhidmatan dan Intervensi Kerja Sosial Bagi 2017



Pegawai Pembangunan Masyarakat menerima rujukan kes berdasarkan keperluan rujukan yang dinyatakan oleh doktor. Bagaimanapun, pelaksanaan intervensi kerja sosial terhadap pesakit/keluarga adalah berasaskan kepada hasil penilaian psikososial. Ia tidak tertakluk

kepada tujuan kes dirujuk sahaja. Data menunjukkan bahawa intervensi yang dilakukan oleh pegawai adalah beberapa kali ganda lebih berbanding dengan tujuan kes dirujuk. Ianya bagi memastikan intervensi kes dapat dilakukan dengan lebih menyeluruh.

JADUAL PERMOHONAN BANTUAN KEWANGAN DARI SUMBER DALAMAN DAN LUAR

Bil.	Jenis Tabung	2016 (RM)	2017 (RM)
1	PPUM CARE	1,453,521.69	2,077,618.63
2	Yayasan Sime Darby	1,716,425.71	1,480,000.00
3	CIMB Islamic	78,942.68	111,347.20
4	TESCO	11,626.00	50,657.00
5	Tabung Leukaemia Lion Life Lyne	63,418.00	40,959.00
6	Lembaga Zakat Selangor	129,978.73	254,941.72

7	BAITULMAL	303,348.14	216,815.32
8	Tabung Kanser Payudara	31,224.00	15,219.00
9	BALD & BEAUTIFUL	36,350.00	19,207.00
10	JUNIOR CHAMBER INTERNATIONAL	4,747.20	15,726.20
11	UEM	365,943.30	350,450.92
12	Majlis Kanser Negara (MAKNA)	254,608.00	136,118.00
13	Tabung Bantuan Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia	1,274,766.20	488,943.84
14	Taiwan Budhist Tzu Chi	-	65,323.60
15	International School Kuala Lumpur (ISKL)	14,000.00	12,000.00
16	Soroptomist International Damansara	5,670.00	2,500.00
17	Arthritis Foundation Malaysia	25,000.00	20,000.00
18	Puspanita Jabatan Perdana Menteri	-	5,800.00
TOTAL		5,755,569.65	5,363,627.43

Jabatan ini meneruskan aktiviti membantu pesakit yang kurang berkemampuan bagi membolehkan mereka meneruskan rawatan. Sumber-sumber yang diperolehi adalah dari sumber dalaman dan juga komuniti. Bantuan yang dipohon adalah untuk ubat, peralatan

dan implan. Penurunan jumlah kes yang dilihat sepanjang tahun 2017 didapati turut mempengaruhi jumlah bantuan kewangan secara keseluruhannya, di mana terdapatnya penurunan sebanyak 6.8%.

JADUAL LATIHAN INDUSTRI DI JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN

Inst.	Bidang Latihan	2013	2014	2015	2016	2017
UM	Kaunseling			2	2	-
	Pentadbiran Sosial	4	1		1	
USIM	Kaunseling					-
UPM	Kaunseling					-
UKM	Kerja Sosial Perubatan	3	-	-	3	3
UMS	Kerja Sosial dan Psikologi	-	-	-	-	-
JUMLAH		3	1	2	6	3

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 pengendalian kes.

Pengajaran

Aktiviti pengajaran terus diberikan kepada pelajar-pelajar, staf dan komuniti. Ia berkaitan dengan peranan pekerja sosial, masalah sosial bagi penyakit yang kronik 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 Psikiatri

Kakitangan di Jabatan Perubatan Kecemasan

Pelajar Kejururawatan – Ijazah Sarjana Muda

Pelajar Kejururawatan – Diploma Lanjutan

Pelajar Kejururawatan – Diploma

Institusi Pengajian Tinggi Awam

Masalah Yang Dihadapi

Sesetengah kes yang dikendalikan adalah rumit dan kompleks. Ia memerlukan pegawai untuk berbincang atau melibatkan pegawai kanan di jabatan (“mentoring”). Bagaimanapun, kadangkala sukar untuk berbuat demikian memandangkan kerana kedudukan pejabat yang tidak sama tempat. Oleh yang demikian, dipohon agar jabatan ini ditempatkan semula di satu tempat bagi kemudahan penyampaian perkhidmatan dan juga kemudahan untuk pesakit di masa hadapan.

Golongan pesakit yang miskin dan rentan (‘vulnerable’) semakin meningkat. Pegawai Pembangunan Masyarakat perlu memberi perhatian kepada pengurusan bantuan praktik bagi membolehkan pesakit mendapatkan rawatan. Dalam masa yang sama, peningkatan isu sosial yang semakin kompleks memerlukan intervensi yang lebih komprehensif. Golongan pesakit- pesakit yang mengalami penyakit kronik juga memerlukan pelbagai intervensi dan memakan masa yang panjang selain perlu dibantu dengan pelbagai sumber. Ia penting bagi mengurangkan kesan/impak penyakit terhadap pesakit dan juga keluarga. Justeru itu, amat perlu untuk meningkatkan kompetensi pegawai-pegawai melalui latihan dan penyeliaan secara berterusan agar mereka

mampu berhadapan dengan tugas yang semakin mencabar.

Rancangan Masa Hadapan

Bagi menambahbaik perkhidmatan pesakit di Pusat Perubatan UM, jabatan ini merancang untuk meningkatkan lagi aktiviti kaunseling kepada pesakit/keluarga pada tahun 2018. Pegawai Pembangunan Masyarakat akan berada di wad pada waktu yang dipilih untuk memberikan kaunseling dan sokongan kepada pesakit dan keluarga yang memerlukannya. Ini diharap dapat mengurangkan tekanan yang dilalui oleh pesakit/keluarga akibat daripada penyakit yang dialami serta rawatan yang dilalui.

Jabatan juga akan memantapkan lagi kolaborasi dengan jabatan-jabatan lain, iaitu Jabatan Perubatan, Jabatan Pediatrik, Jabatan Kejururawatan dan Unit Kejuruteraan Biomedik di dalam pelaksanaan program ‘Home Respiratory Equipment Loan Programme’ (HELP). Ini diharapkan dapat melicinkan lagi proses perancangan keluar wad bagi pesakit yang memerlukan. Selain dari itu, pegawai di jabatan ini akan terus bekerjasama dengan jabatan-jabatan klinikal bagi memberikan perkhidmatan secara holistik. Dalam masa terdekat ini, jabatan ini akan bekerjasama dengan golongan pesakit remaja yang mendapat rawatan di Jabatan Pediatrik.

Jabatan juga berhasrat untuk menjemput pakar klinikal memberi input kepada Pegawai Pembangunan Masyarakat dalam sesi ‘Continuous Medical Social Work Education’ bagi meningkatkan lagi kefahaman dan kompetensi pegawai dalam memberikan intervensi yang lebih menyeluruh.

Jenis perkhidmatan yang disediakan :

Pengurusan Rekod Pesakit

Pengurusan rekod pesakit secara fizikal dan elektronik yang merangkumi pengurusan fail-fail pesakit yang aktif, tidak aktif dan maklumat pesakit unverified. Di dalam menguatkuasakan Polisi Perlindungan Data Peribadi selaras dengan Akta Perlindungan Data Peribadi 2010.

menerima dan mendaftar permohonan laporan perubatan mengikut keperluan pesakit /pemohon. Jabatan juga menguruskan Mesyuarat Lembaga Perubatan dan Mesyuarat Jemaah Doktor PERKESO.

Pengurusan Laporan Perubatan

Pengurusan laporan perubatan dengan

Penyediaan Statistik Pesakit

Jabatan bertanggungjawab mengumpul, memproses dan melapor statistik pesakit dalam dan pesakit luar.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Pegawai Tadbir	N48	1
2.	Pegawai Tadbir	N44	1
3.	Penolong Pegawai Tadbir	N32	1
4.	Penolong Pegawai Tadbir	N29	3
5.	Pembantu Tadbir	N22	24
6.	Pembantu Tadbir	N19	14
7.	Pembantu Operasi	N11	14
8.	Pembantu Perawatan Kesihatan	U11	37
JUMLAH			95

Statistik Dokumen Yang Diimbas

BULAN	BIL DOKUMEN PESAKIT	JUMLAH HELAIAN
JANUARI	25,218	726,408
FEBRUARI	21,722	691,529
MAC	24,082	904,242
APRIL	21,178	681,278
MEI	21,982	841,184
JUN	18,776	770,025
JULAI	23,017	538,972
OGOS	24,546	724,119
SEPTEMBER	24,150	628,348
OKTOBER	24,226	823,121
NOVEMBER	19,230	711,821
DISEMBER	20,227	718,075
JUMLAH KESELURUHAN	268,354	8,759,122

Statistik Bilangan Kemasukan Pesakit Dalam

BIL	JABATAN	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGO	SEP	OKT	NOV	DIS	JUMLAH
1	OBSTETRIK (IBU)	666	607	689	657	727	641	670	688	684	763	752	672	8,216
2	OBSTETRIK (BAYI)	253	3	45	185	194	191	205	237	214	242	272	251	2,292
3	OTORINOLARINGOLOGI	66	72	82	46	71	60	80	78	72	89	72	71	859
4	OFTALMOLOGI	94	82	98	90	106	95	106	92	93	85	111	91	1,143
5	GINEKOLOGI	249	258	276	266	298	242	246	263	252	285	275	267	3,177
6	PERUBATAN	1,529	1,392	1,614	1,547	1,614	1,505	1,616	1,600	1,536	1,519	1,520	1,548	18,540
7	PEDIATRIK	606	549	638	521	608	532	611	676	588	635	589	590	7,143
8	PSIKOLOGI	79	96	85	95	91	95	100	102	100	97	78	87	1,105
9	ORTOPEDIK	345	326	393	327	345	337	394	357	326	354	355	351	4,210
10	SURGERI	629	590	753	618	647	620	789	715	679	789	692	696	8,217
JUMLAH		4,516	3,975	4,673	4,352	4,701	4,318	4,817	4,808	4,544	4,858	4,716	4,624	54,902

OBSTETRIK (BAYI)

- Bagi data ini ada penambahbaikan, bermula Feb./Hanya jumlah Admit diambil kira

Statistik Bilangan Kemasukan Pesakit Luar

BIL	KLINIK	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGO	SEP	OKT	NOV	DIS	JUMLAH
1	PERUBATAN	10670	8901	11617	10690	11058	9282	11356	10959	10253	11876	12301	11146	130109
2	SURGERI	3771	3442	4366	3664	3886	3338	4113	4397	3714	4150	4000	4037	46878
3	ORTOPEDIK SURGERI	3069	2924	3431	3083	3532	3108	3675	3919	3195	3545	3709	3464	40654
4	PERUBATAN PSIKOLOGI	2939	2708	3103	2716	3085	2604	2965	3377	2902	3162	3275	2769	35605
5	PEDIATRIK	2750	2609	3177	2892	2901	2778	3099	3267	3040	2977	3180	3097	35767
6	OFTALMOLOGI	4373	3798	4628	3068	4068	4040	5022	4673	3772	3309	3930	4533	49214
7	OTORINOLARINGOLOGI	2889	2827	3647	3001	3194	2712	3276	3439	2902	3243	2948	3333	37411
8	GINEKOLOGI	1104	1064	1359	1161	1331	793	1330	1395	1186	1260	1383	1169	14535
9	OBSTETRIK	5063	4893	6371	5390	6016	4502	6158	6901	5838	6682	6800	5902	70516
10	KLINIK KESIHATAN KAKITANGAN	1606	1733	2128	1772	2055	1150	1986	1924	1831	1807	2201	1477	21670
11	KLINIK KESIHATAN PELAJAR	1242	1730	2846	1818	2194	1132	1383	1141	3001	3114	2654	2227	24482
12	RAWATAN UTAMA	10755	10502	12438	9985	11188	9798	11498	10797	10250	10554	10966	10329	129060
13	PERUBATAN KECEMASAN	9401	8933	9666	9501	9920	8187	9440	8634	9197	9468	8469	9081	109897
14	ONKOLOGI	3220	2936	3648	2924	3695	3174	3550	3056	3170	3673	3821	3597	40464
15	PUSAT PENGAMBILAN DARAH	7761	7291	8551	7257	8277	6437	8644	8315	7327	7554	8601	7697	93712
16	PERUBATAN PEMULIHAN	10292	9495	12138	10156	10544	8025	10372	11471	9219	10726	10864	9453	122755
17	PERUBATAN SUKAN	910	964	1028	863	738	647	883	882	907	990	877	813	10502
18	PERAWATAN DI RUMAH	21	22	22	22	26	0	0	0	0	0	0	0	113
19	CUCIAN LUKA	1016	972	1303	1231	940	732	799	755	588	844	913	732	10825
JUMLAH		82852	77744	95467	81194	88648	72439	89549	89302	82292	88934	90892	84856	1024169

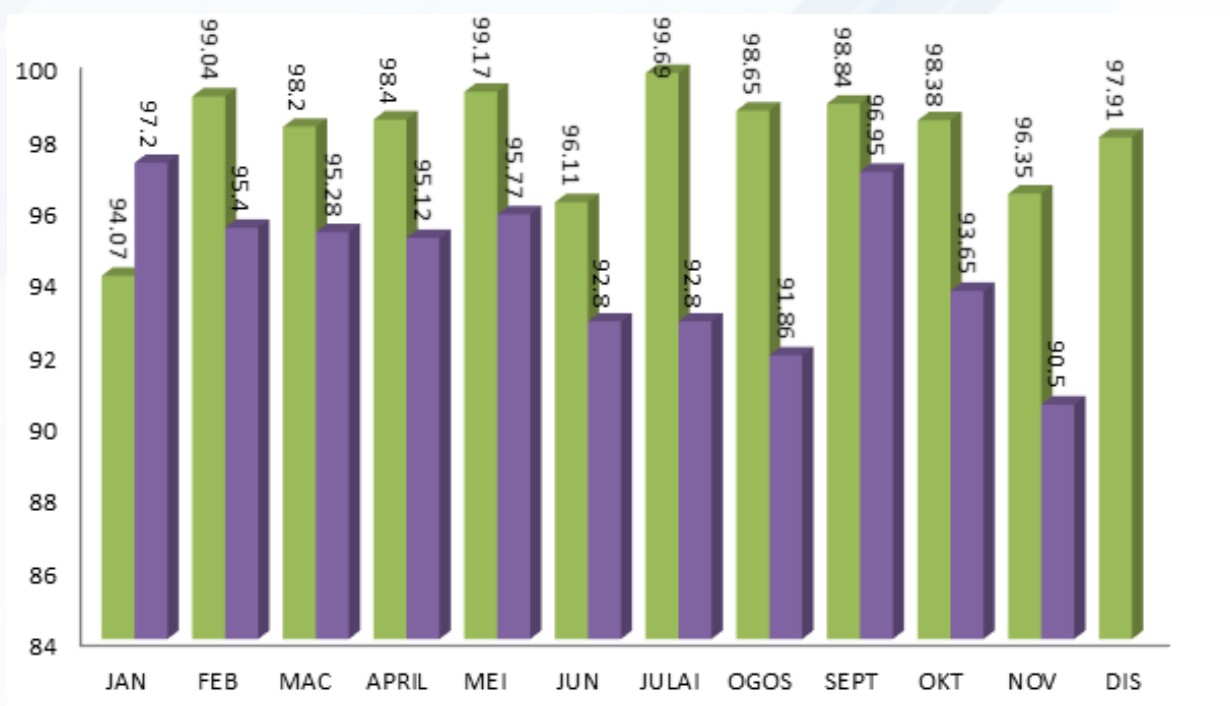
Pencapaian Objektif Kualiti

Penyataan (2017)	Standard	Jan	Feb	Mac	Apr	Mei	Jun	Julai	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis
<i>Discharge summary will be given to patient on discharge</i>	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Percentage of medical reports prepared within < 4 weeks</i>	≥ 80%	97.2	95.4	95.28	95.12	95.77	92.8	92.8	91.86	96.95	93.65	90.5	98.48

Jabatan Maklumat Pesakit (2017) :	Bulan	Jan	Feb	Mac	Apr	Mei	Jun	Jul	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis
(a) 97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.	(a)(i) Pesakit Luar	99.9	99.9	99.98	99.96	99.95	99.99	99.99	99.99	100	100	100	100
(b) 80% laporan perubatan lengkap dalam tempoh 4 minggu.	(ii) Pesakit Dalam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
(c) 95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.	(b)	97.2	95.4	95.28	95.12	95.77	92.8	92.8	91.86	96.95	93.65	90.5	98.48
	(c)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Pencapaian Penyediaan Laporan Perubatan

BULAN	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JULAI	OGO	SEPT	OKT	NOV	DIS
2016	94.07	99.04	88.2	98.4	99.17	96.11	99.69	98.65	98.84	98.38	96.35	97.91
2017	97.2	95.4	95.28	95.12	95.77	92.8	92.8	91.86	96.95	93.65	90.5	98.48



Unit Fizik Perubatan adalah melibatkan kerjasama dari semua ahli fizik (pegawai sains (fizik)) di Pusat Perubatan UM secara langsung dan pensyarah fizik perubatan di Universiti Malaya secara tidak langsung. Unit ini telah dipersetujui oleh Lembaga Pengurus Pusat Perubatan UM untuk diletakkan di bawah naungan Pentadbiran Profesional Pusat Perubatan UM 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

penganalisan 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.

Perjawatan Jabatan

Bil.	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Pegawai Sains	C52	1
2.	Pegawai Sains (Fizik)	C48	2
3.	Pegawai Sains (Fizik)	N29	1
4.	Pembantu Tadbir	N19	1
JUMLAH			5

Program/Perkhidmatan Terbaru Yang Diperkenalkan

Perkhidmatan rawatan *Intra-Operative Radiotherapy (IORT) Brain*

Pada tahun 2016 Unit Fizik Perubatan telah mula bekerjasama dengan kumpulan-kumpulan pakar dari Jabatan Bedah (Breast Surgery Team) dan Unit Klinikal Onkologi (Radiation Oncologists Team) yang diketuai oleh Prof Dr. Nur Aishah Mohd Taib telah memperkenalkan prosedur rawatan kanser payudara baru iaitu yang pertama dilaksanakan di Malaysia . Kes yang pertama dilaksanakan adalah pada 11 Mac

2016. Pegawai Sains (Fizik) bertanggungjawab dalam pengendalian secara teknikal iaitu mengendalikan fungsi alat Intrabeam PRS500 (Carl Zeiss®, Germany) semasa rawatan dijalankan setelah pakar onkologi mengesahkan preskripsi dos pesakit dan juga lokasi sasaran rawatan. IORT ialah singkatan kepada *IntraOperative RadioTherapy* dan TARGIT bermakna *TARGETed Intraoperative*

radioTherapy. IORT merupakan teknik untuk memancarkan sinaran radioterapi secara tertumpu kepada tisu di sekeliling kanser (juga dikenali sebagai *tumour bed*) selepas pembedahan pembuangan kanser tersebut .

Pada tahun 2017 , perkhidmatan IORT mula diperluaskan bagi rawatan pesakit yang mengalami barah otak. Pesakit pertama

Berjaya menjalani rawatan pada 19 Disember 2017 dengan kerjasama pasukan pakar bedah Neuro yang diketuai oleh Prof. Dr. Harichandran dan pakar onkologi Prof. Dr. Ho Gwo Fang. Pegawai Sains (Fizik) akan memulakan aplikasi rawatan setelah pakar onkologi mengesahkan preskripsi dos pesakit dan juga lokasi sasaran rawatan yang dipersetujui bersama dengan pakar bedah neuro.

Perkhidmatan PET/CT

Pada awal tahun 2017, mesin PET/CT model Ingenuity TF jenama Philips telah mula dipasang di Unit Perubatan Nuklear , Tingkat 5 , Menara Selatan . Prosedur PET/CT telah diperkenalkan pada bulan November 2017 dan dijalankan sekali seminggu . Pegawai Sains (Fizik) yang bertugas akan bertanggungjawab untuk melakukan ujian kawalan mutu sistem PET/CT sebelum prosedur kepada pesakit dijalankan. PegawaiSains (Fizik) juga ditugaskan untuk membuat penerimaan bahan radioaktif F18-FDG pada hari berkenaan dan perlu membuat pengukuran serta merekodkan bacaan dedahan sinaran bungkusan tersebut.

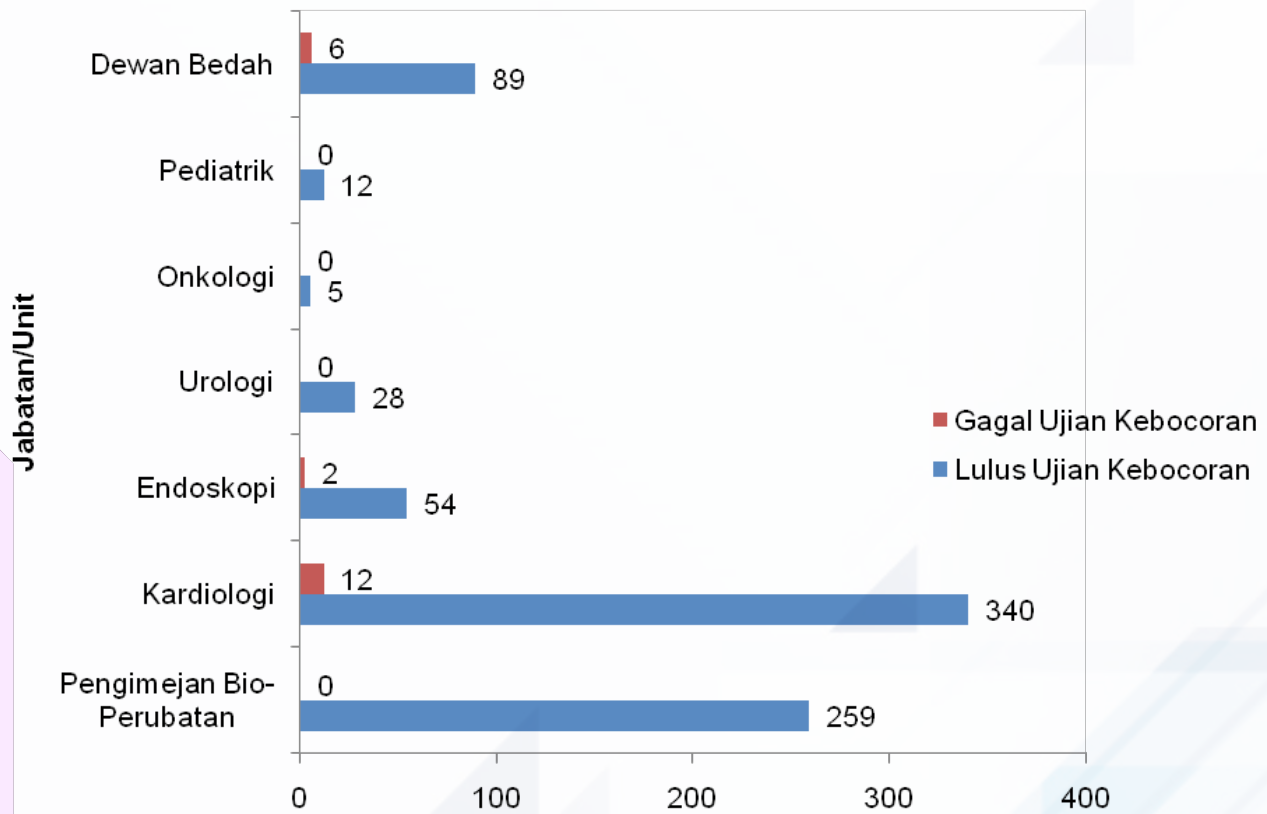
Ujian calitan ('Wipe Test') juga turut dilakukan oleh Pegawai Sains (Fizik) bagi memastikan tiada kontaminasi bahan radioaktif pada bungkusan yang diterima.

Bagi memantau aspek keselamatan sinaran, setiap staf yang terlibat dalam penyediaan dos F18-FDG dan staf yang melakukan suntikan kepada pesakit telah dibekalkan dengan alat dosimeter peribadi untuk mendapatkan bacaan secara terus oleh Pegawai Sains (Fizik) yang bertugas. Pengukuran dedahan pesakit juga telah dibuat sebelum pesakit dibenarkan pulang.

Maklumat Statistik Peralatan Perlindungan Sinaran

Jabatan	Lulus		Gagal	
	2016	2017	2016	2017
Jabatan Pengimejan Bioperubatan	150	259	27	0
Unit Kardiologi	84	340	1	12
Dewan Bedah	58	89	16	6
Paediatrik	4	12	0	0
Unit Urologi	15	28	0	0
Jabatan Onkologi Klinikal	5	5	0	0
Unit Endoskopi	26	54	1	2
Jumlah	342	787	45	20

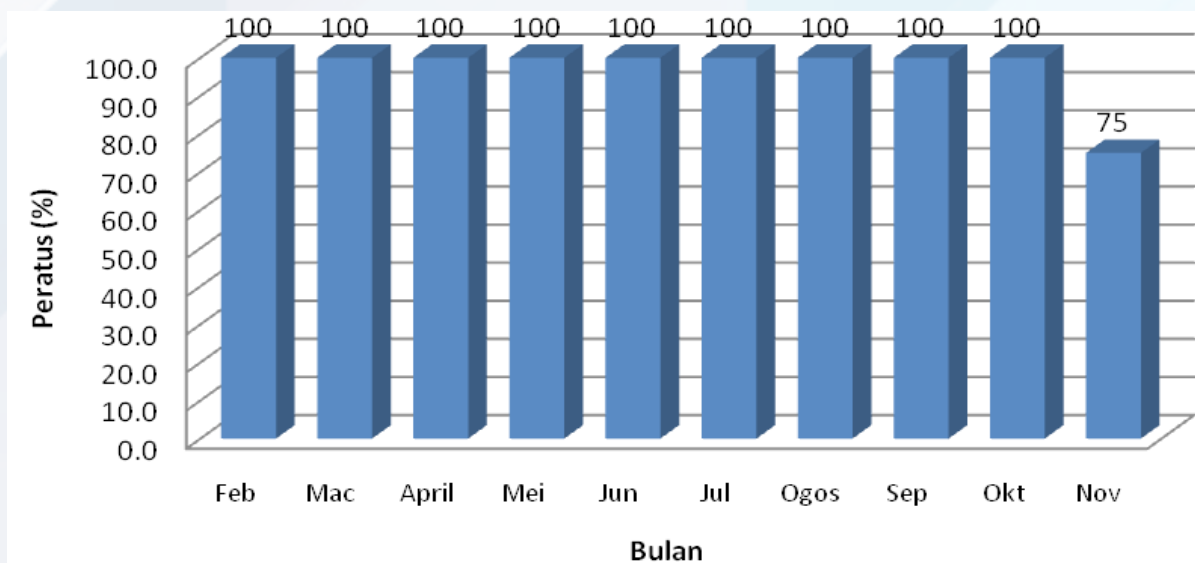
Graf 1: Graf Perbandingan Peralatan Perlindungan Sinaran Lulus/Gagal Ujian Kebocoran bagi tahun 2017



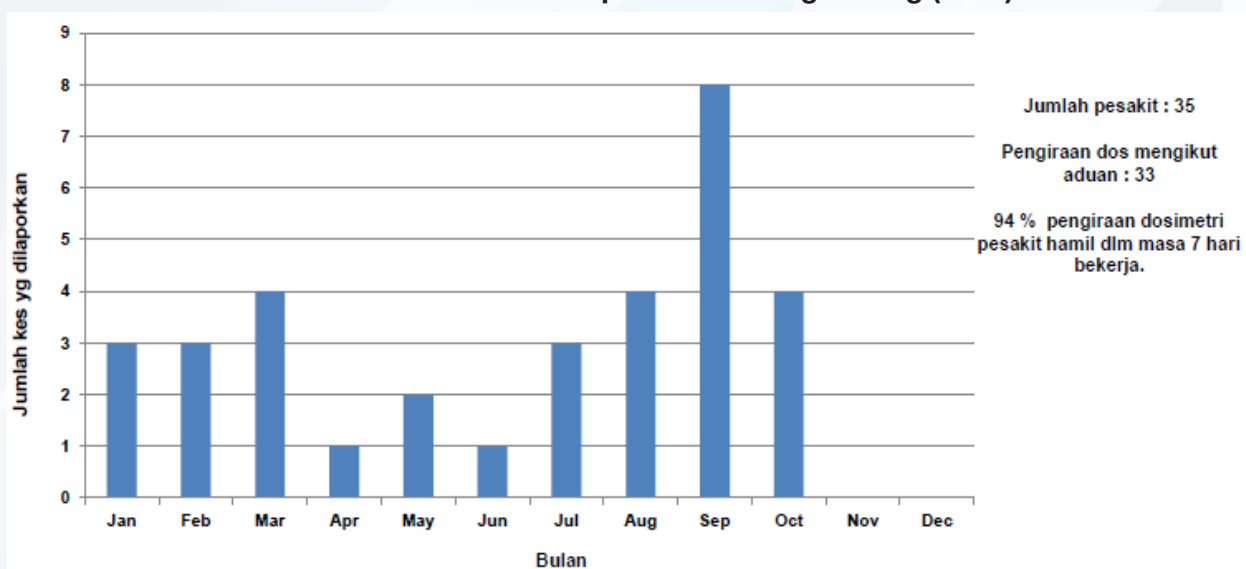
Bilangan Peralatan Perlindungan Sinaran

Month	%	Numerator (QC done)	Denominator
Januari	-	0	0
Februari	100.0	1	1
Mac	100.0	5	5
April	100.0	6	6
Mei	100.0	16	16
Jun	100.0	4	4
Julai	100.0	4	4
Ogos	100.0	2	2
September	100.0	1	1
Oktober	100.0	8	8
November	75.0	6	8
Disember	-	0	0
Jumlah		53	55
Purata	97.50		
Sisihan Piawai	7.91		

Graf 2: Penyelenggaraan Tentukuran Tahunan (2017)



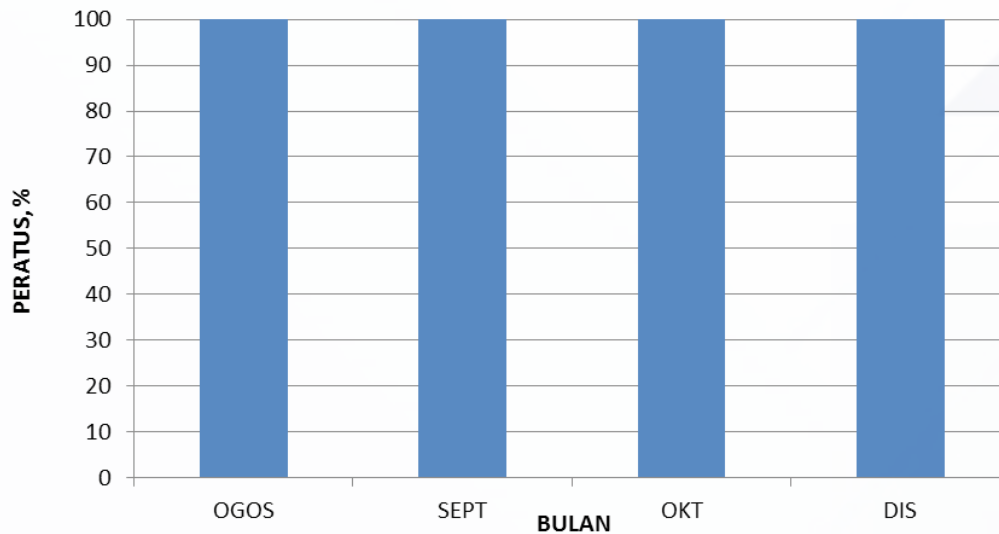
Dedahan Radiasi Terhadap Pesakit Mengandung (2017)



Bilangan Prosedur Penggunaan Radionuklid

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Iodine-131 <i>Whole Body Scintigraphy</i> (I-131 WBS)	125	99	-20.8%
Iodine-131 <i>Thyrotoxicosis</i>	71	56	-21.1%
Iodine-131 <i>Therapy (High Dose Ablation)</i>	62	20	-35.5%

Peratus (%) Pesakit di bawah 30 mCi dibenarkan pulang



Perbezaan bilangan pelan (berkomputer) 3D Conformal Radiotherapy Planning(3D-CRT)

Bulan	2016	2017	Beza (%)
Januari	32	35	9
Februari	39	29	-26
Mac	62	40	-35
April	58	30	-48
Mei	43	35	-19
Jun	51	38	-25
Julai	38	25	-34
Ogos	45	39	-13
September	54	30	-44
Oktober	50	44	-12
November	36	35	-3
Disember	52	23	-56
Jumlah	560	403	-28

Masalah Yang Dihadapi

Radas penyinaran perlu dikalibrasi setiap tahun. Perolehan peralatan radas penyinaran atau alat meter tinjau memerlukan input teknikal dan juga perlesenan yang dibenarkan. Selain itu juga, keperluan peruntukan peralatan yang sesuai untuk melaksanakan penyelidikan yang berkualiti.

Tiada peruntukan spesifik diberikan kepada Unit Fizik Perubatan bagi pembaikan /baikpulih alat peranti yang bersesuaian dan perolehan punca radioaktif terkedap untuk membolehkan

segala kerja-kerja yang berhubungkait dengan radiasi dapat dilaksanakan mengikut peraturan yang ditetapkan.

Latihan kemahiran yang berterusan kerana memerlukan pendedahan kepada teknologi terkini untuk memperoleh maklumat yang diperlukan, secara lebih praktikal dan kemahiran dalam melaksanakan penyelidikan sebagai salah-satu daripada latihan.

Memerlukan peruntukan jawatan yang baru bagi membolehkan kerja-kerja perkhidmatan,

pengajaran dan penyelidikan dilakukan dengan lebih lancar. Ia merangkumi pelaksanaan kerja-kerja rutin dan kerja-kerja mengikut serahan tugas tidak mencukupi kerana tugas UFP adalah merangkumi klinikal dan teknikal, pentadbiran, pengajaran serta penyelidikan.

Pengiktirafan kepakaran PSF amat diperlukan terutama dalam pengendalian program jaminan mutu terhadap teknologi-teknologi

baru yang banyak digunakan di dalam sektor perubatan. Ini boleh dilaksanakan dengan adanya pengiktirafan kemahiran kerja oleh Kementerian Kesihatan atau badan berlesen terutama penyelarasan dalam pelaksanaan kerja-kerja jaminan mutu di kalangan hospital swasta dan hospital kerajaan. Dengan itu, penjimatan perbelanjaan dapat dilaksanakan apabila PSF di Pusat Perubatan UM dibenarkan untuk melaksana kerja-kerja kalibrasi secara "in-house"

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 gred jawatan mengikut tempoh masa perkhidmatan yang ditetapkan.
- Penjimatan dengan cara mengadakan peruntukan bagi melaksanakan sistem bengkel teknikal khusus untuk peserta sasaran di Pusat Perubatan UM.

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 Pusat Perubatan UM.

UPMD bertanggungjawab dalam perancangan dan pengurusan kemajuan kerjaya bagi Pegawai Sains Kimia Hayat di Pusat Perubatan UM. 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.

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

UPMD memberi perkhidmatan bagi bidang-bidang berikut:

- Pengurusan penghantaran sampel ke makmal/institusi luar Pusat Perubatan UM (*Outsource*)
- Sekretariat bagi Jawatankuasa *Point of Care Testing* (POCT)
- Rujukan khidmat sokongan bagi perkhidmatan saintifik dan teknikal

Perjawatan Jabatan

Jawatan	Jumlah
Pegawai Sains C52	1
Pegawai Sains C48/52	2
Pegawai Sains C44	7
Pegawai Sains C41	3
JUMLAH	13

Perkhidmatan *Point of Care Testing* (POCT)

UPMD memantau perkhidmatan POCT (*Glucometer* dan *Arterial Blood Gas Analyser*) di Pusat Perubatan UM dari segi kawalan mutu kualiti, latihan pengguna, penyelenggaraan mesin dan keputusan ujian. Terdapat 184 unit *glucometer* dan 13 unit *Arterial Blood Gas Analyser* di Pusat Perubatan UM yang ditempatkan di semua wad dan klinik yang memerlukannya.

Perkhidmatan POCT telah mengalami penambahbaikan dari segi pemantauan penyelenggaraan peralatan dan ujian kawalan kualiti harian, penyimpanan rekod yang teratur serta pemantapan latihan kepada pengguna.

Jika sebelum ini keputusan ujian dikepil secara manual di dalam fail pesakit, pada tahun 2017, keputusan ujian daripada *Blood Gas Analyser* telah diintegrasikan dengan sistem i-Pesakit

yang membolehkan keputusan ujian dilihat secara online. Ini memudahkan doktor dan jururawat memantau kemajuan pesakit.

Perkhidmatan 'outsorce'

Perkhidmatan ini membantu doktor untuk melaksanakan ujian-ujian makmal yang penting untuk perawatan pesakit tetapi tidak ditawarkan di Pusat Perubatan UM. Proses kerja perkhidmatan ini telah diperkukuhkan dengan penyediaan polisi dan prosedur bertulis yang lengkap. Keputusan ujian telah dimasukkan dalam i-Pesakit bagi memudahkan rujukan doktor.

17 buah makmal di luar Pusat Perubatan UM telah dikenalpasti sebagai makmal rujukan untuk menerima dan menjalankan sebanyak 660 ujian yang diminta oleh doktor pada tahun

2017. UPMD akan terus memantau statistik ujian 'outsourced' ini dan merancang untuk menawarkan mana-mana ujian yang mendapat permintaan tinggi di makmal Pusat Perubatan UM supaya perkhidmatan yang lebih efisien dapat diberikan.

Semua keputusan ujian dari makmal rujukan juga dimasukkan dalam sistem i-pesakit untuk simpanan rekod yang lebih baik dan lama untuk tujuan rujukan yang lebih menyeluruh.

Aktiviti Jabatan

Bengkel Data Interpretation in Clinical Chemistry

UPMD telah berkolaborasi dengan Bahagian Perubatan Makmal dalam penganjuran bengkel ini pada 26 Julai 2017 di Dewan Sekapur Sirih, Bangunan Trauma dan Kecemasan. Seramai 126 peserta dari dalam dan luar Pusat Perubatan UM rata-ratanya berpuas hati dengan pengisian bengkel dan mengesyorkan agar ia dianjurkan lagi pada masa akan datang.

Bengkel Haematology Morphology

UPMD juga bekerjasama dengan Bahagian Perubatan Makmal untuk menganjurkan bengkel ini pada 23 Ogos 2017 di Auditorium Menara Selatan, Pusat Perubatan UM. Ia mendapat sambutan seramai 113 peserta dari dalam dan luar PPUM.

Kursus Pre-Housemanship Phlebotomy Course

Seramai 38 orang graduan MBBS telah mengikuti kursus ini yang telah diadakan pada 7 dan 8 November 2017.

Masalah yang dihadapi oleh UPMD

Ketiadaan staf pelaksana (koordinator) bagi memantau penyelenggaraan mesin dan kualiti ujian POCT. Ketika ini koordinator POCT 'dipinjam' dari Bahagian Perubatan Makmal. Jumlah Pegawai Sains Kimia Hayat yang kecil yang menyukarkan perancangan kemajuan kerjaya yang lebih berkesan.



MEDICAL



Health Care
Doctor
Hospital
Pharmacist
Nurse
Dentist
First Aid
Surgeon
Emergency



JABATAN BUKAN KLINIKAL



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA



Jabatan Audit Dalam bertanggungjawab membantu Pusat Perubatan UM 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.
- Membantu pihak pengurusan atasan dengan menyalurkan maklumat yang tepat dan lengkap melalui laporan audit kepada Pengarah, Jawatankuasa Audit dan Lembaga Pengarah.
- Pengurusan Risiko Pusat Perubatan Universiti Malaya

Perjawatan Jabatan Audit Dalam :

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan
1	Ketua Audit Dalam	W52	1
2	Juruaudit	W48	1
3	Juruaudit	W44	2
4	Juruaudit	W41	1
5	Penolong Akauntan (KUP)	WA32	1
6	Penolong Juruaudit	W29	3
7	Penolong Pegawai Tadbir (KUP)	N32	1
8	Setiausaha Pejabat	N29	1
9	Pembantu Tadbir (P/O) (KUP)	N22	2
10	Pembantu Tadbir (P/O)	N19	1
Jumlah			14

Perbandingan kedudukan pencapaian di di jadual berikut:
antara tahun 2016 dengan 2017 adalah seperti

Bil	Jenis Pengauditan	2016	2017
1	Audit Kewangan	2	1
2	Audit ICT dan Pematuhan	3	2
3	Auditan Pengurusan dan Prestasi	2	2
4	Audit Khas dan Penyiasatan	2	3
Jumlah		9	8

Jawatankuasa Audit : -

- Mesyuarat Jawatankuasa Audit telah bersidang sebanyak 5 kali bagi tahun 2017.
- Laporan-laporan audit dibincangkan di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Audit dan seterusnya dilaporkan ke Mesyuarat Lembaga Pengurus. Salinan laporan juga akan dihantar ke Kementerian Pengajian Tinggi. Laporan yang telah dihantar pada 2017 adalah :
- Laporan Audit Ke Atas Caj UMSC Untuk Perkhidmatan Makmal
- Ringkasan Audit Ke Atas Kutipan Hasil Pesakit
- Laporan Audit Susulan Ke Atas Pengurusan Projek Total Hospital Information System (THIS)
- Semakan Ke Atas Permohonan Bajet Tambahan Bekalan Percetakan 2015
- Laporan Audit Susulan Pengurusan Latihan
- Laporan Audit Ke Atas Pengurusan Kenderaan Pusat Perubatan UM
- Ringkasan Audit Ke Atas Perolehan Peralatan Perubatan Di Bawah Projek Pembangunan
- Ringkasan Audit Ke Atas Pengurusan Kehilangan Aset

Rancangan Masa Hadapan

Strategi Jangka Pendek

- Mengadakan Audit Indeks Akauntabiliti Jabatan, Audit Penampilan dan Audit Pengurusan Risiko

Strategi Jangka Panjang

- Mempertingkatkan kualiti kerja pengauditan berdasarkan perancangan kerja yang rapi dengan memberi tumpuan pemilihan tajuk kajian mengikut *factor materiality* kewangan, risiko yang tinggi supaya dapat menyumbang kepada laporan Audit yang lebih berkualiti.

Jabatan Kewangan bertanggungjawab menguruskan kewangan dan perakaunan Pusat Perubatan UM dengan memastikan penjaanaan 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 :

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan
1	Ketua Akauntan	WA54	1
2	Akauntan Kanan	WA52	2
3	Akauntan	WA44	5
4	Akauntan	WA41	2
5	Penolong Akauntan	W36	1
6	Penolong Akauntan	W32	1
7	Penolong Akauntan	W32 (KUP)	2
8	Penolong Akauntan	W29	13
9	Penolong Pegawai Tadbir	N32	1
10	Penolong Pegawai Tadbir	N32 (KUP)	1
11	Penolong Pegawai Tadbir	N29	2
12	Setiausaha Pejabat	N29	1
13	Pembantu Akauntan	W22	1
14	Pembantu Tadbir (P/O)	N22	2
15	Pembantu Tadbir (P/O)	N22 (KUP)	14
16	Pembantu Akauntan	W19	13
17	Pembantu Tadbir (P/O)	N19	24
18	Pembantu Tadbir (P/O)	N19 (KUP)	2
19	Pembantu Operasi	N11	2
	Jumlah Keseluruhan		90

Perkhidmatan Baru

- Sistem iKewangan

Sistem iKewangan telah digunakan mulai Januari 2017. Modul yang terdapat dalam Sistem iKewangan adalah seperti berikut:

- Belanjawan
- Pembayaran
- Terimaan
- Lejar Am
- Buku Tunai
- Pelaburan
- Pendahuluan dan tuntutan
- Kawalan Projek
- GST

- Pengurusan Aset
- Kemudahan Pinjaman

- Piawaian Perakaunan *Malaysian Public Sector Accounting Standards* (MPSAS)

Jabatan Akauntan Negara Malaysia (JANM) telah menerbitkan Piawaian Perakaunan Akruan pertama untuk entiti perakaunan sektor awam di Malaysia yang dikenali sebagai *Malaysian Public Sector Accounting Standards* (MPSAS). PUSAT PERUBATAN UM telah menerima pakai piawaian perakaunan MPSAS ini dalam penyediaan penyata kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2016.

Piawaian MPSAS ini adalah bagi menggantikan piawaian yang digunapakai sebelum ini iaitu *Malaysia Private Entities Reporting Standards* (MPERS).

- Pelaksanaan Taksiran Pesakit Melalui Sistem iPesakit

Pada awal tahun 2017, Jabatan Teknologi Maklumat telah membangunkan Taksiran Pesakit melalui Sistem iPesakit dan mula digunakan pada April 2017. Pelaksanaan Taksiran Pesakit ini adalah sebagai penambahbaikan dalam menjalankan tugas-tugas taksiran pesakit supaya lebih sistematik.

Peruntukan dipohon, diluluskan dan diterima bagi tahun 2013 sehingga tahun 2017

Tahun	Peruntukan Dipohon	Peruntukan Diluluskan	Terimaan Dari Kerajaan
2013	468,475,525	448,647,200	417,675,511
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

Pecahan Pendapatan bagi tahun 2013 sehingga tahun 2017

Tahun	Geran Kerajaan	Pesakit	Bukan Pesakit
2013	417,675,511	76,732,003	22,818,103
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	536,592,866	92,569,323	39,018,513

Perbelanjaan bagi tahun 2013 sehingga tahun 2017

Tahun	Emolumen	Perkhidmatan dan Bekalan	Pemberian dan Kenaan	JUMLAH
2013	245,999,827	240,863,377	6,018,441	492,881,645
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	295,001,198	233,510,456	7,206,735	535,718,389
2017	310,217,895	241,213,639	4,881,949	556,313,483

Perbelanjaan bagi tahun 2013 sehingga tahun 2017



Aset Tetap

Perkara	Tahun				
	2013	2014	2015	2016	2017
Hartanah, loji dan mesin	931,589,423	924,767,012	909,592,359	884,621,377	885,854,225
Kerja dalam kemajuan	44,404,470	48,683,145	62,055,692	65,426,955	107,279,631

Aset Semasa

Perkara	Tahun				
	2013	2014	2015	2016	2017
Stok	12,841,151	14,936,347	16,219,052.31	17,536,904	18,085,787
Baki Tunai	27,182,746	38,928,808	37,124,247	16,628,159	44,959,898
Simpanan Tetap	269,040,000	338,040,000	326,040,000	347,040,000	331,540,000
Penghutang – Pinjaman Komputer	364,013	339,250	313,570.44	377,387	272,341
Penghutang – Pinjaman Kenderaan	1,570,823	1,327,778	1,285,091.88	1,283,994	1,523,854
Pelbagai Penghutang, Cagaran dan Bayaran Terdahulu	69,661,985	75,787,680	96,985,728.30	81,905,082	90,644,456

Rancangan Masa Hadapan

- Pengemaskinian Dokumen Kualiti seperti Prosedur Kerja, Arahan Kerja dan Borang Kualiti akan dilaksanakan selepas penggunaan Sistem iKewangan secara keseluruhan. Dengan penggunaan Sistem ini akan mempengaruhi proses kerja secara keseluruhan. Pindaan terdapat Dokumen Kualiti perlu selaras dengan penggunaan Sistem iKewangan dan TPKP Pusat Perubatan UM Edisi 3.
- Merancang untuk melaksanakan 'Cashless Society' untuk memudahkan urusan pembayaran bil pesakit dan bukan pesakit di Pusat Perubatan UM dibuat secara atas talian.
- Merancang untuk melaksanakan bayaran dalam tempoh 7 hari bekerja kepada staf Pusat Perubatan UM.
- Meningkatkan pendapatan dalaman bagi menampung keperluan belanjawan Pusat Perubatan UM.

Jabatan Kejuruteraan bertanggungjawab memastikan tugas operasi dan pembangunan seperti merancang, menentukan dasar dan seterusnya melaksanakan serta memantau dasar-dasar di bawah program utama yang telah dipertanggungjawabkan merangkumi:

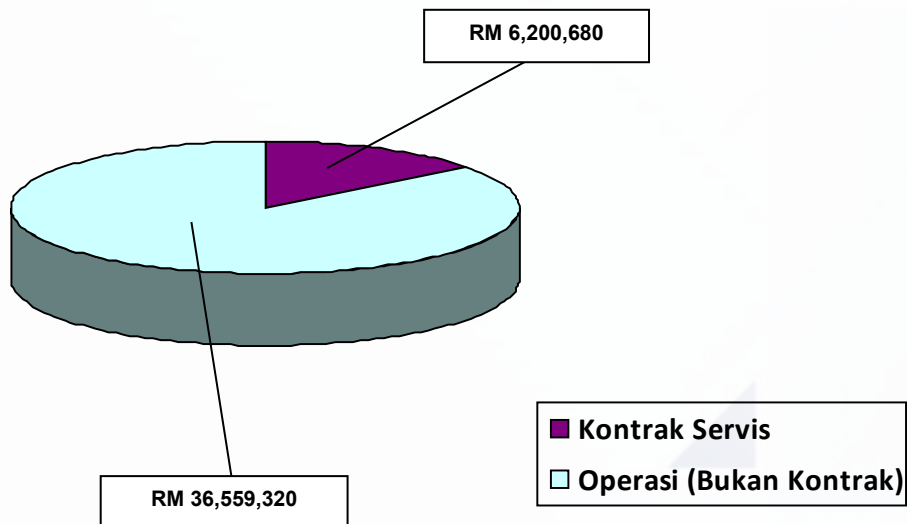
- Perkhidmatan kemudahan kejuruteraan (Awam, Mekanikal, Elektrik & Elektronik) dalam dan luar bangunan termasuk kerja-kerja pengubahsuaian ruang di Pusat Perubatan Universiti Malaya (Pusat Perubatan UM).
- Projek Pembangunan Rancangan 5 tahun Malaysia seperti melaksanakan semua projek Rancangan Malaysia RMKe-11 secara *inhouse* tanpa penglibatan Jabatan Kerja Raya (JKR)
- Kerja-Kerja penyelenggaraan dan operasi secara *inhouse*.
- Pengurusan bajet Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)

Perjawatan Jabatan Kejuruteraan :

BIL.	JAWATAN	JUMLAH	PENGISIAN
1.	1 x J54 – Ketua Jurutera	1	1
2.	1 x J52 – Jurutera Kanan	1	1
3.	1 x J48 – Jurutera Kanan	1	1
4.	5 x J44 – Jurutera	5	5
5.	5 x J41 – Jurutera	5	5
6.	1 x J41 – Juru Ukur Bahan	1	1
7.	1 x J41 – Arkitek	1	1
8.	1 x N41 – Pegawai Tadbir	1	1
9.	1 x JA38 – Penolong Jurutera	1	1
10.	7 x JA36 – Penolong Jurutera	7	7
11.	60 x JA29 – Penolong Jurutera	61	60
12.	1 x N29 – Setiausaha	1	1
13.	1 x W29 – Penolong Akauntan	1	0
14.	2 x J26 – Penjaga Jentera Elektrik	2	2
15.	1 x J22 – Penjaga Jentera Elektrik	1	1
16.	22 x H22 – Pembantu Kemahiran	22	22
17.	33 x H19 – Pembantu Kemahiran	33	33
18.	3 x N22 – Pembantu Tadbir (P/O)	3	3
19.	4 x N19 – Pembantu Tadbir (P/O)	4	4
20.	1 x J19 – Penjaga Jentera Elektrik	1	1
21.	1 x N11 – Pembantu Operasi	1	1
22.	1 x U11 – Pem.Perawatan Kesihatan	1	1
23.	21 x H11 – Pemandu Kenderaan	21	21
24.	11 x H11 – Pembantu Awam	11	11
JUMLAH		182	180

Peruntukan Perbelanjaan Mengurus

Jumlah keseluruhan peruntukan perbelanjaan mengurus Jabatan Kejuruteraan pada tahun 2017 adalah sebanyak RM 42,760.00 berbanding dengan RM 43,373.878 pada tahun 2016.



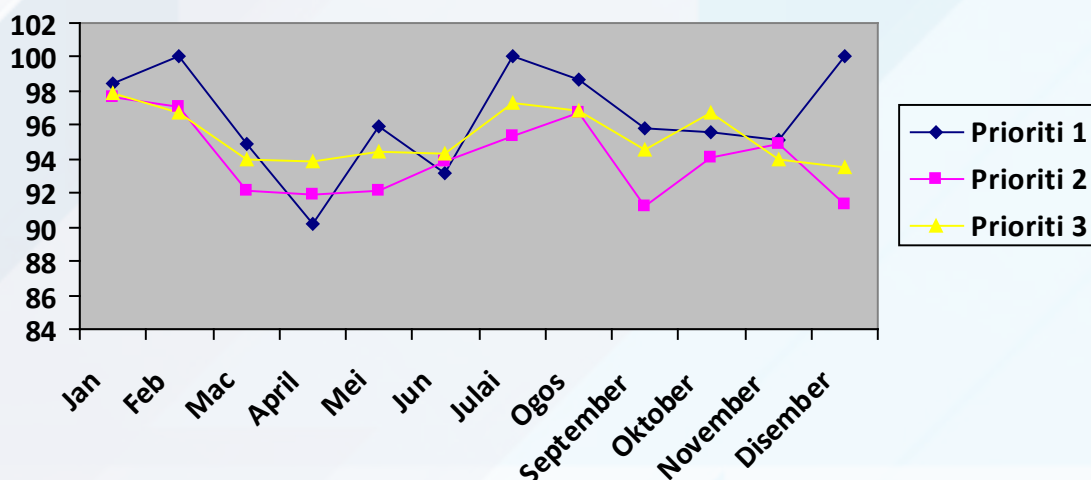
Peruntukan Rancangan Malaysia RMKe-11 (RP3) 2018-2019

BIL	PROJEK SEDIADA	KOS (RM)		
		2016	2017	2018
1.	Perolehan Peralatan <i>Linear Accelerator</i> Termasuk Naiktaraf Unit Onkologi	11,000,000	21,000,000	3,000,000
2.	Naiktaraf Infrastruktur ICT Selaras Dengan Pelan Strategik ICU PUSAT PERUBATAN UM-MAMPU	2,000,000	7,000,000	13,000,000
PROJEK BARU				
1.	Naiktaraf Kemudahan Dewan Kuliah Puspasari & Pulasari	-	-	1,500,000
JUMLAH MENGIKUT TAHUN		13,000,000	28,000,000	17,500,000
JUMLAH KESELURUHAN		58,500,000		

Petunjuk Prestasi (Objektif Kualiti)

- Objektif Kualiti
 - P1 : 95 % Perkhidmatan Pembaikan akan disediakan dalam tempoh 24 jam
 - P2 : 90% Perkhidmatan Pembaikan akan disediakan dalam tempoh 3 hari bekerja
 - P3 : 90% Perkhidmatan Pembaikan akan disediakan dalam tempoh 7 hari bekerja

8.2 Analisa Pencapaian Petunjuk Prestasi 2017



(Sumber: EMMMS Jabatan Kejuruteraan)

Perbandingan Jumlah Permohonan Pembaikan Bagi Tahun 2016 Dan 2017

BAHAGIAN	PERMOHONAN PEMBAIKAN		TAMBAH/KURANG
	2016	2017	
Awam	8788	8775	-13
Elektrik	5315	5558	+243
Elektronik	1461	1526	+65
Mekanikal	5594	6269	+675
JUMLAH	21158	22128	

(Sumber: EMMMS Jabatan Kejuruteraan)

Pembangunan Fizikal

- Projek Pembangunan/Pengubahsuaian yang masih di dalam peringkat pembinaan 2017

BIL.	NAMA PROJEK
1	Naiktaraf Aliran Pesakit (PLAZA) dan Trafik
2	Ubahsuai Jabatan Onkologi Klinikal
3	Pemasangan Peralatan <i>Linear Accelerator</i> di Onkologi Klinikal
4	Pengubahsuaian Jabatan Onkologi di Aras 1 Menara Timur, PUSAT PERUBATAN UM
5	Naiktaraf dan Penambahan Ruang Unit Rawatan Rapi (ICU) di Aras 2 Menara Utama
6	Ubahsuai Wad Kawalan Jangkitan (ID) di Aras 4, Menara Utama
7	Naiktaraf Laluan dari Klinik Ortopedik ke Bangunan RUKA, PUSAT PERUBATAN UM (Kerja-kerja reka dan bina)
8	Naiktaraf Bilik Server dan Penambahan Ruang di Aras 2 Bangunan Menara Timur dan Aras 1 Bangunan Trauma (Kontraktor Utama)
9	Naiktaraf Bilik Server dan Penambahan Ruang di Aras 2 Bangunan Menara Timur dan Aras 1 Bangunan Trauma (Kerja sistem pendingin udara dan pencegah kebakaran)
10	Kerja-kerja membekal, memasang, menguji dan mentauliahkan Pusat Kawalan untuk Pusat Perubatan UM
11	Projek Ubahsuai <i>Foodcourt</i> di Bangunan Trauma

- Projek Pembangunan/Kerja-kerja Pengubahsuaian yang telah siap 2017

BIL.	NAMA PROJEK
1	Membaik Pulih, Melepa Simen Dan Memasang Lapisan Kalis Air (<i>Water Proofing Membrane Sheet</i>) di Kawasan <i>Roof Concrete Slab</i> Di Kawasan Tangki Air Tingkat 6 & 7 Menara Timur Dan Di Kawasan Bumbung Blok Kompleks Kesihatan Wanita Dan Kanak-Kanak, Pusat Perubatan Universiti Malaya
2	Cadangan binaan tandas di (Pusat Setempat Pengambilan Darah (PSPD) Tingkat 2 Menara Utama
3	Kerja-kerja ubahsuai bagi Pemindahan Jabatan/Unit : i) Unit BME dan Unit Integriti ke Tingkat 2, Bangunan KPSK ii) Pusat Rawatan Harian dan Hematorenal ke Tingkat 2, Menara Timur iii) Jabatan Pembangunan Perniagaan (JPP) dan Unit Hasil, Jabatan Kewangan ke Tingkat 5, Menara Timur
4	Kerja-kerja Membekal, Memasang, Mengujiterima dan Mentauliahkan Sistem Pendingin Udara Berpusat Dan Berasingan Serta Kerja-kerja Berkaitan Di Aras 2, Bangunan Menara Timur Untuk Pusat Perubatan Universiti Malaya.
5	Kerja-kerja Ubahsuai bagi pemindahan CIC ke Aras 5 Menara Timur
6	Penggantian Sebahagian Bumbung Menara Utama dan Lain-lain Kerja Berkaitan (Kerja Reka dan Bina)
7	Pengubahsuaian CCU di Aras 4, Menara Selatan
8	Kerja-kerja Membekal, Memasang dan Mengujiterima serta Mentauliah Sistem UPS 1 x 100KVA, Bangunan Jabatan Perubatan Kecemasan
9	Kerja-Kerja Membekal Dan Memasang " <i>Fully Automatic Carbon Dioxide (Co2) Manifold System, Sistem Header</i> Untuk System Gas Perubatan
10	Kerja-kerja mengecat dinding dalam, siling serta keseluruhan bilik dan laluan koridor serta pemasangan pintu di bangunan Anjung Penyayang, Pusat Perubatan UM
11	Penggantian Bumbung Surau Ad-Deeniah
12	Kerja-kerja Membekal, Menghantar, Memasang, Menguji Terima Dan Mentauliahkan Bagi Penggantian Dua (2) Unit Lif Di Bangunan RUKA, Pusat Perubatan Universiti Malaya
13	Membekal, Menghantar, Memasang, Mengujiterima Dan Mentauliahkan Bagi Penggantian Dua (2) Unit Lif Stor Perolehan
14	Merekabentuk dan Membaik Pulih <i>Concrete Slab</i> yang retak di Tingkat 13 (Sayap C) Bangunan Menara Utama, Pusat Perubatan UM
15	Naiktaraf tempat duduk bilik serai Tingkat 14 MU
16	Naiktaraf Pintu-Pintu Masuk Utama (Fasad) Bangunan di Pusat Perubatan UM
17	Penggantian 6 Unit Bedpan Washer
18	Kerja-kerja menaiktaraf, menambahbaik dan menyelenggara kemudahan infrastruktur & sekitarnya di Pusat Perubatan UM
19	Naiktaraf dan Penambahan Ruang Unit Rawatan Rapi (ICU) di Aras 2 Menara Utama (Fasa 1)

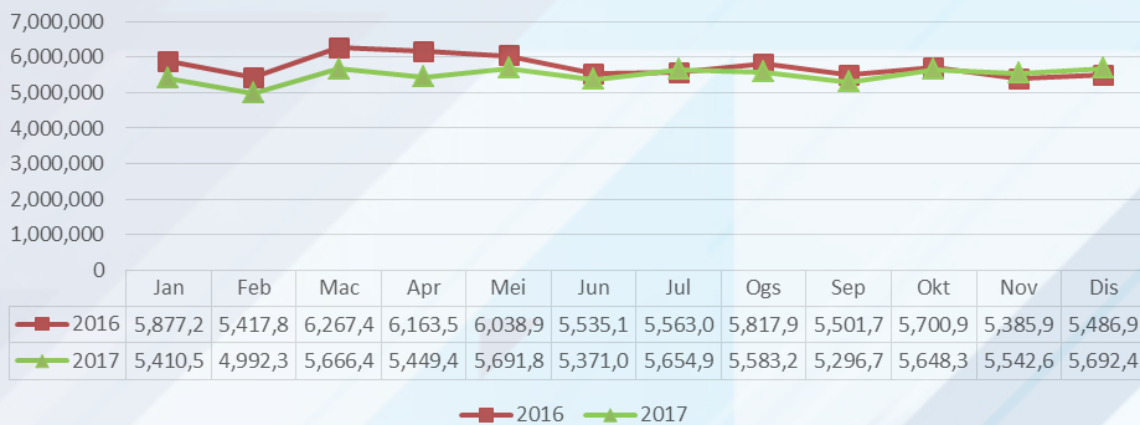
Program Penjimatan Tenaga Elektrik (Pencapaian)

Jabatan Kejuruteraan sedang giat mempromosikan usaha bagi memastikan program penjimatan tenaga elektrik di Pusat PerubatanUMmencapai matlamat seperti mana sasaran 3% setahun. Satu pasukan khas

“Energy Saving” telah ditubuhkan bertujuan untuk membuat pemantauan termasuk usaha mendidik staf supaya mengamalkan budaya penjimatan.

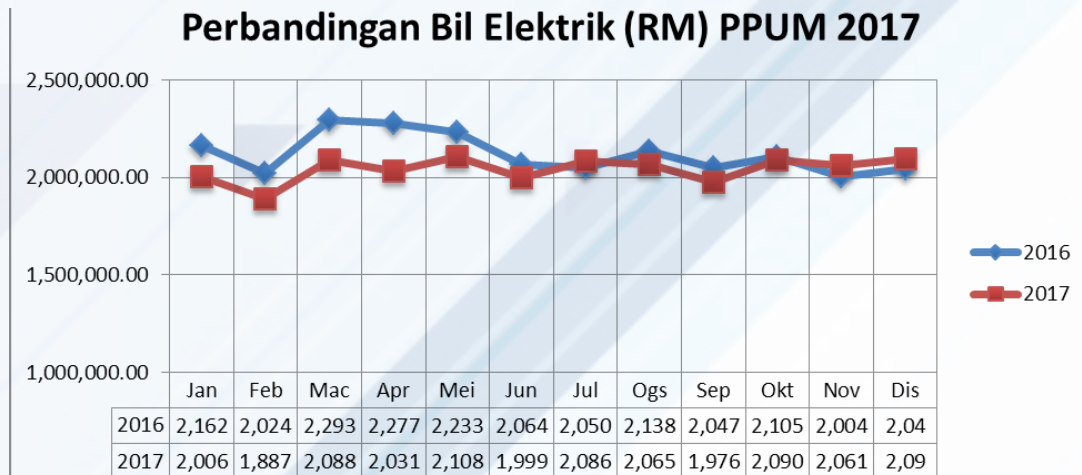
Graf Perbezaan Jumlah Penggunaan Tenaga (kWH) 2016-2017

Perbandingan Penggunaan (kWH)



Graf Perbezaan bil TNB (RM) 2016-2017

Perbandingan Bil Elektrik (RM) PPUM 2017



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%

Secara amnya, Jabatan Kejuruteraan telah berjaya mencapai sasaran Pelan Strategi bagi tahun 2017 iaitu penjimatan sebanyak 3% setahun.

Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal berperanan mentadbir pelaksanaan Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) di PPUM berasaskan kepada keperluan MS ISO 9001:2015 disamping memantau dan mengawalselia aktiviti-aktiviti peningkatan kualiti dan

keselamatan perkhidmatan penjagaan kesihatan di Pusat Perubatan Universiti Malaya supaya perkhidmatan dan produk yang disampaikan berkualiti, selamat dan mematuhi piawaian yang ditetapkan.

Jenis perkhidmatan yang disediakan

1. Bahagian Pengurusan Kualiti

- **Program Audit Kualiti**

Merancang dan mengkoordinasi aktiviti audit kualiti untuk tahun 2017 seperti berikut:-

BIL.	AKTIVITI AUDIT	TARIKH
1.	Sesi Audit Dalaman PPUM (MS ISO 9001:2015)	17 – 20 Januari 2017
2.	Audit Pensijilan Semula (MS ISO 9001:2015) oleh SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	25 – 28 April 2017
3.	Audit Berterusan peringkat dalaman PPUM: a. Audit Berterusan Pematuhan Proses Pemberian Ubat Kepada Pesakit	15 Ogos 2017

- **Program Akreditasi dan Pensijilan**

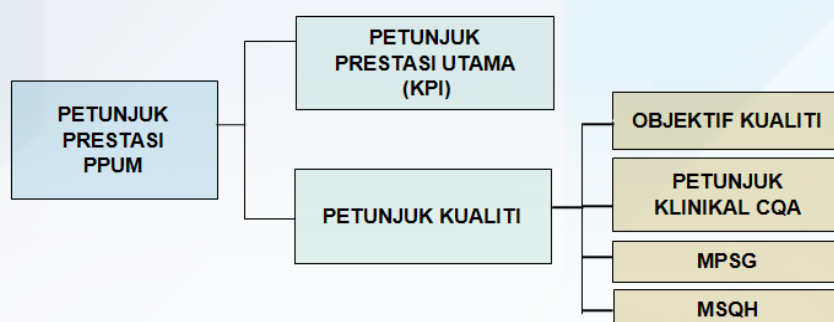
Menerima permohonan dan rangka kerja cadangan standard akreditasi atau pensijilan yang berkaitan kualiti perkhidmatan dan keselamatan pesakit dan mengemukakan permohonan melalui Jawatankuasa Akreditasi dan Pensijilan.

- **Pengurusan Dokumen Kualiti Pusat Perubatan UM**

Menyenggara dan mengawal keselamatan semua dokumen kualiti Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) Pusat Perubatan UM termasuklah Manual Kualiti (MK), Prosedur Kualiti (PK), Arahan Kerja (AK), Dokumen Sokongan (DS), Polisi (PL) dan Borang Kualiti (BK) yang ditulis dan didaftarkan oleh Jabatan/Unit di Pusat Perubatan UM.

2. Projek dan Program Penambahbaikan Kualiti

- Menerima permohonan bagi pewujudan dan pengemaskinian penyataan petunjuk kualiti dan pelaksanaan projek kualiti seperti Projek Pasukan Projek Penambahbaikan Kualiti (QIT), Projek *Easy Quality* dan Projek *Quality Assurance (QA)*.
- Memantau perkembangan dan pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Pusat Perubatan UM, objektif kualiti, petunjuk kualiti klinikal CQA, Petunjuk *Malaysia Patient Safety Goals (MPSG)*, Petunjuk Prestasi Standard MSQH dan projek penambahbaikan kualiti seperti di **Rajah 1** di bawah secara berkala.



Rajah 1 – Senarai Petunjuk Prestasi Pusat Perubatan UM

- Menjalankan tugas-tugas kesetiausahaan dan keurusetiaan bagi Jawatankuasa / Mesyuarat seperti berikut:

Bil.	Jawatankuasa	Kekerapan
1	Jawatankuasa Pemandu Penambahbaikan Kualiti	4
2	Jawatankuasa Penambahbaikan Kualiti	6
3	Jawatankuasa Polisi Dalaman Hospital (<i>hanya dapat kendalikan 3 mesyuarat sahaja kerana tugas-tugas keurusetiaan Jawatankuasa ini diambil alih oleh Unit Integriti mulai 1 Disember 2017</i>)	3
4	Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan	1
5	Mesyuarat Auditor Dalaman – Sistem Pengurusan Kualiti	2
6	Mesyuarat/ Taklimat Pengurus Kualiti Jabatan (DQM)	3
7	Perbincangan isu-isu dokumen kualiti	3
8	Perbincangan isu-isu khas bagi penambahbaikan kualiti	4

- Pengajaran, latihan dan kesedaran

3. Bahagian Pengurusan Risiko Klinikal

- Pengurusan dan Pemantauan Risiko dan Insiden Klinikal

Pelaksanaan Audit - kerjasama Jabatan/Unit dengan Bahagian Pengurusan Risiko Tahun 2017

Bil.	Butiran	Dilaporkan/dibentangkan
1	<i>Compliance audit on Medication Prescribing, and Administration</i>	JKKU, Jawatankuasa Penambahbaikan Kualiti
2	<i>Fall Prevention Audit</i>	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal
3	<i>Rehab "Near Miss" Audit</i>	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal
4	<i>Biomedical Imaging "Nearmiss" Audit</i>	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal
5	<i>Emergency Medicine Abscond Incidents Audit</i>	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal
6	<i>Tube Dislodged Incidents Audit</i>	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal
7	<i>Readmission within 72 hours</i>	Clinical Quality Assurance (CQA)
8	<i>Hip Fracture Liaison Service</i>	Clinical Quality Assurance (CQA)

- Penggubalan dasar, polisi dan garis panduan yang berkaitan dengan keselamatan pesakit.
- Mengkoordinasi Data Indikator Kualiti Klinikal, Laporan Mortaliti/ Morbiditi, Laporan Kemalangan Klinikal dan lain-lain perkara yang berkaitan dengan penambahbaikan kepada proses kerja klinikal.
- Menjalankan tugas-tugas kesetiausahaan dan keurusetiaan bagi Jawatankuasa / Mesyuarat seperti berikut:

Bil.	Jawatankuasa	Kekerapan
1	Jawatankuasa Pengurusan Risiko	2
2	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Risiko Klinikal	2
3	Jawatankuasa <i>Clinical Quality Assurance</i>	12
4	Jawatankuasa "Root Cause Analysis" (RCA)	18
5	Jawatankuasa Etika Klinikal	1

- Melaksanakan kursus, bengkel dan perbincangan berkaitan dengan usaha penambahbaikan kualiti perkhidmatan penjagaan pesakit di Pusat Perubatan UM.

4. Bahagian Perkembangan Perubatan

• Program Orientasi dan Latihan Pegawai Perubatan

Bil.	Nama Kursus	Tarikh/ Tempat	Jumlah Peserta
1.	Program Orientasi Pegawai Perubatan Siswazah	Bil. 1 (22 – 26 April 2017) Bil. 2 (24 – 28 Julai 2017) Bil. 3 (02 – 06 Oktober 2017) Bil. 4 (30 Oktober – 03 November 2017) Bil. 5 (27–30 November & 4 Disember 2017) Bilik Mesyuarat Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal, Pusat Perubatan UM	85 orang
2	Orientasi - Program <i>Pre-Housemanship UMMC 2017</i>	2 – 3 Oktober 2017 Dewan Kuliah 4.2, Tingkat 4, Kompleks Pendidikan Sains Kejururawatan, Pusat Perubatan UM	49 orang
3	Program Orientasi Pegawai Perubatan Sarjana 2017	6 – 7 Jun 2017 Auditorium Menara Selatan, Pusat Perubatan UM	291 orang

• Pengurusan Credentialing dan Privileging

Bil.	Jawatankuasa	Kekerapan
1	Jawatankuasa <i>Credentialing & Privileging</i>	6
2	Jawatankuasa Program Latihan Subkepakaran/ Fellowship	4
3	Jawatankuasa Polisi Dalaman Hospital*	3
4	Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan	1
5	Mesyuarat Auditor Dalaman – Sistem Pengurusan Kualiti	2
6	Mesyuarat/ Taklimat Pengurus Kualiti Jabatan (DQM)	3
7	Perbincangan isu-isu dokumen kualiti	3
8	Perbincangan isu-isu khas bagi penambahbaikan kualiti	4

*hanya dapat kendalikan 3 mesyuarat sahaja kerana tugas-tugas keurusetiaan Jawatankuasa ini diambil alih oleh Unit Integriti mulai 1 Disember 2017.

Perjawatan Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Pensyarah Perubatan	1
2.	Pegawai Perubatan	2
3.	Pegawai Tadbir	5
4.	Jururawat	2
5.	Setiausaha Pejabat	1
6.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)	5
7.	Pembantu Perawatan Kesihatan	1
JUMLAH		17

Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di Pusat Perubatan UM

Program/Perkhidmatan Dan Prosedur Terbaru

- **Penubuhan Jawatankuasa Program Latihan Subkepakaran / Fellowship**

Jawatankuasa Program Latihan Subkepakaran/Fellowship telah ditubuhkan pada 27 Mei 2016, selaras dengan hasrat untuk menjadikan Pusat Perubatan UM sebagai pusat latihan kepakaran untuk pegawai perubatan. Jawatankuasa ini secara dasarnya akan menentukan gelaran seseorang pakar bersama-sama dengan kepakaran dan subkepakaran yang layak diamalkan olehnya semasa merawat pesakit. Jawatankuasa telah bersidang sebanyak 4 kali sepanjang 2017 dan sebanyak 15 program kurikulum telah diluluskan.

- **Program Meningkatkan Keselamatan Pesakit dengan Menggunakan Instrumen Safety Attitudes Questionnaire (SAQ)**

SAQ merupakan salah satu instrumen kaji selidik untuk mengukur dan menilai persepsi budaya keselamatan pesakit di kalangan staf. Berlandaskan kepada 6 domain di dalam SAQ iaitu: suasana kerja berpasukan; budaya keselamatan; kepuasan kerja; pengenalpastian stres; suasana tempat bekerja, dan persepsi

terhadap pengurusan, ianya dapat memberikan gambaran tentang sikap staf terhadap keselamatan pesakit dan seterusnya membolehkan Pusat Perubatan UM mengenalpasti peluang penambahbaikan untuk meminimumkan risiko di dalam perawatan pesakit. Program ini telah dimulakan semenjak September 2017 dan kajian rintis (pilot test) telah dimulakan di NICU, Wad 6TD, Wad 7U, Wad 8TD dan Wad 8TE.

- **National Early Warning Score (NEWS)**

Pada 22 Disember 2017, Jabatan Kualiti Dan Tadbir Urus Klinikal telah melancarkan *National Early Warning Score (NEWS)* di Pusat Perubatan UM. *NEWS* adalah sistem pemarkahan fisiologi untuk menilai keadaan pesakit. Pengesanan awal pada perubahan tanda-tanda vital pesakit boleh membawa kepada perbezaan dalam menyelamatkan nyawa pesakit.

Pusat Perubatan UM merupakan hospital awam pertama yang mengintegrasikan *NEWS* bersama Rekod Pesakit Elektronik Pusat Perubatan UM, di mana sistem yang digunakan dibina sendiri oleh PPUM hasil kerjasama Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal, Jabatan Teknologi Maklumat dan Jabatan Perubatan.

Statistik perbandingan jumlah MK, PK, AK, DS, PL dan BK baru, pindaan, dan lupus bagi tahun 2016 dan 2017

PERMOHONAN	DOKUMEN KUALITI	TAHUN		PERBEZAAN (%)
		2016	2017	
BARU	Manual Kualiti (MK)	0	1	100
	Prosedur Kualiti (PK)	12	30	150
	Arahan Kerja (AK)	33	73	121
	Dokumen Sokongan (DS)	33	31	-6
	Polisi (PL)	7	14	100
	Borang Kualiti (BK)	65	139	114
PINDAAN	Manual Kualiti (MK)	1	1	0
	Prosedur Kualiti (PK)	67	51	-24
	Arahan Kerja (AK)	123	118	-4
	Dokumen Sokongan (DS)	125	94	-25
	Polisi (PL)	21	11	-48
	Borang Kualiti (BK)	215	95	-56
LUPUS	Manual Kualiti (MK)	0	0	0
	Prosedur Kualiti (PK)	5	2	-60
	Arahan Kerja (AK)	9	6	-33
	Dokumen Sokongan (DS)	14	240	1614
	Polisi (PL)	0	0	0
	Borang Kualiti (BK)	114	179	57

Pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Tahun 2017 Berbanding Tahun 2016

BIL.	PETUNJUK PRESTASI UTAMA	SASARAN PRESTASI	PENCAPAIAN 2016	PENCAPAIAN 2017	PERBEZAAN %
1.	To achieve and sustain certifications and accreditations	Yearly/ As per requirement	MS ISO certification	MS ISO certification	-%
2.	Achievement of Hospital Performance and Quality Indicator	≥ 80%	94.1%	95%	1%
3.	Hand Hygiene Compliance	≥ 75%	81.7%	87.74%	7%
4.	Incidence Rate of MRSA	≤ 0.4%	0.2%	0.2%	0%
5.	Healthcare-associated Infection Rate (HAI)	< 5%	4.05%	4.21%	4%
6.	Patient Satisfaction	≥ 80%	87.6%	81.99%	-6%
7.	Elective Surgery Cancellation Rate	<10%	4.4%	5.71%	30%
8.	Discharge Summary Given to Patient on Discharge	100%	100%	100%	0%
9.	Percentage of audit queries where response or action had been taken	100%	100%	100%	0%
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	100%	95.6%	97.7%	2%
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 21,620,677.50	4%
12.	Percentage of CME attendance for individual houseman comply to mandatory training requirement	100%	100%	100%	0%

Jumlah Objektif Kualiti Pusat Perubatan UM

Perkara	Jumlah		Perbezaan %
	2016	2017	
Objektif Kualiti Teras yang dipantau	45 pernyataan	40 pernyataan	-11%
Objektif Kualiti Jabatan/ Unit yang dipantau	62 pernyataan	73 pernyataan	18%
Jumlah	107 pernyataan	113 pernyataan	6%

Maklumat perbandingan *Credentialing dan Privileging*

Gelaran	Bilangan pentauliahan sehingga 31.12.2016	Bilangan pentauliahan sehingga 31.12.2017	Perbezaan %
Pakar Perunding Kanan	53	20	-62
Pakar Perunding	81	52	-36
Pakar Klinikal	133	94	-29
Pegawai Perubatan	493	553	12
Staf Kesihatan Bersekutu	375	1,238	230
JUMLAH	1,135	1,957	72

Rancangan Masa Hadapan

Strategi Jangka Pendek

- **Sistem Dokumen Kualiti Menyeluruh**

Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal 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. Inisiatif ini merupakan satu langkah penambahbaikan kualiti secara berterusan berdasarkan pencapaian objektif kualiti Bahagian Pengurusan Kualiti.

- **Sistem Objektif Kualiti**

Bahagian Pengurusan Kualiti, Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal dengan kerjasama Jabatan Teknologi Maklumat telah membangunkan fungsi penyediaan laporan objektif kualiti secara atas talian menerusi sistem Portal Pusat Perubatan UM.

Penambahbaikan yang dilakukan adalah dimana jabatan / unit hanya perlu memasukkan data objektif kualiti sama ada secara bulanan / suku tahun / tahunan secara atas talian. Oleh yang demikian, dengan adanya fungsi tersebut dapat memudahkan proses penghantaran laporan tanpa perlu menggunakan borang sedia ada (BK-QSU-023-E05).

Strategi Jangka Panjang

- **Program Kualiti dan Keselamatan**

- Memberi peluang latihan/ pembelajaran kepada staf sedia ada dalam pengurusan kualiti klinikal hospital seperti "*hospital risk management*", "*root cause analysis*", Akreditasi JCI/ MSQH, Audit Kualiti dan pasukan QIT/ QA.
- Memastikan Pusat Perubatan UM diberi pengiktirafan akreditasi *Malaysian Society for Quality in Health* (MSQH) edisi ke-5 selama 5 tahun.

Masalah Yang Dihadapi**• Kekurangan Ruang dan Infrastruktur**

Jabatan Kualiti dan Tadbir Urus Klinikal menganjurkan sekurang-kurangnya 2 program berskala besar pada setiap tahun dan kekurangan ruang mesyuarat dan bilik mesyuarat yang khusus menyebabkan pergerakan / perjalanan program agak sukar dikendalikan dan menambah beban kerja di Bahagian Urusetia.

• Kekurangan Sumber Tenaga Mahir

Kekurangan staf yang berpengalaman dan berpengetahuan luas dalam pengurusan kualiti klinikal, penggubalan polisi dan garis panduan, urusan pemantauan akan pematuhannya oleh staf Pusat Perubatan UM bagi tujuan akreditasi dan keselamatan pesakit. Terdapat keperluan pengurusan sumber manusia yang terancang dan komprehensif bertujuan untuk meningkatkan kepakaran dan

kecekapan staf sedia ada. Kekerapan pertukaran staf daripada Jabatan Kejururawatan menjejaskan pelaksanaan program yang telah dirancang kerana tiada kesinambungan.

Memberi peluang bagi staf sedia ada untuk menjalani program latihan yang berkaitan dengan kualiti klinikal dan akreditasi sebagai proses pembelajaran berterusan bagi meningkatkan tahap profesionalisme staf.

- Kurang kesedaran dan budaya meningkatkan kualiti di kalangan staf Pusat Perubatan UM terutama dalam pengetahuan mengenai polisi dan prosedur di Pusat Perubatan UM dan pelaksanaan inisiatif projek penambahbaikan kualiti/jaminan kualiti di Jabatan/Unit masing-masing.

Fungsi Jabatan Perhubungan Korporat adalah untuk memastikan imej cemerlang Pusat Perubatan Universiti Malaya 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 Pusat Perubatan Universiti Malaya.

Antara perkhidmatan yang disediakan oleh Jabatan Perhubungan Korporat merangkumi:

- Bahagian Pentadbiran & Kaunter Informasi
- Bahagian Aduan, Pengurusan Am & Telekomunikasi
- Bahagian Pengurusan Media

Bertanggungjawab untuk membuat liputan bagi aktiviti rasmi di Pusat Perubatan UM, mengemas kini laman web dan akaun rasmi media sosial Pusat Perubatan UM,

bertindak sebagai penghubung dengan orang ramai dan pihak media, menyelaraskan perjumpaan, dialog dan sidang akhbar, mengeluarkan kenyataan akhbar serta menyelaraskan isu-isu semasa yang disiarkan oleh pihak media cetak dan elektronik.

- Bahagian Pengurusan Acara
Menguruskan majlis dan lawatan rasmi, penyediaan cenderahati rasmi Pusat Perubatan UM, dan penyeliaan dewan-dewan Pusat Perubatan UM.
- 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 Pusat Perubatan UM serta urusan khairat dan ziarah kematian staf Pusat Perubatan UM.

Maklum balas Pelanggan (Keseluruhan Aduan & Cadangan 2016 - 2017)

Klasifikasi Aduan	2016	2017	Perbezaan (%)
Perkhidmatan Yang Diberikan	242	242	0
Kemudahan Yang Disediakan	70	45	-35.71
Masa Menunggu	21	12	-42.85
Komunikasi Bersama Pelanggan	69	56	-18.84
Laporan Perubatan/Fail Pesakit	13	15	15.38
Kompetensi Staf	-	-	-
Kualiti Makanan	13	19	46.15
Harga Barangan / Makanan	5	0	-
Infrastruktur	-	4	-
Persekitaran Tempat Kerja	-	-	-
Mengenai Harta Pelanggan	1	1	0
Lain-lain	21	31	47.61
Jumlah	455	425	-6.59

Secara keseluruhan, terdapat penurunan sebanyak 6.59% berbanding tahun 2016. Ini adalah disebabkan oleh beberapa penambahbaikan yang telah dilakukan

terutama di bahagian masa menunggu di mana pesakit telah diminta untuk hadir mengikut masa janjitemu yang telah ditetapkan dan didaftarkan dalam tempoh 30 minit sebelum

masa janjitemu. Pada tahun 2017, kursus Pembantu Tadbir (P/O), Pembantu Perawatan komunikasi telah diadakan sebanyak 2 Kesihatan, Polis Bantuan, Jururawat dan kali melibatkan seramai 108 peserta yang Pegawai Khidmat Pelanggan. terdiri daripada staf barisan hadapan seperti

Statistik Perbandingan Aktiviti Majlis-Majlis Rasmi PPUM

Perkara	2016	2017	Perbezaan (%)
Majlis	66	80	17.5%
Lawatan	45	69	34.8%
Jumlah	111	149	25.5%

Statistik laman web dan akaun rasmi media sosial PPUM

Perkara	2016	2017	Perbezaan (%)
Facebook	6,300	9,259	32%

Pada tahun 2017, bilangan “like” bagi facebook juga telah meningkat 32% iaitu 9,259 “like” berbanding 6,300 “like” pada tahun 2016.

Statistik Pengurusan Jenazah Islam

Perkara	2016	2017	Perbezaan (%)
Jenazah	361	347	4 %

Fungsi utama Jabatan Perolehan adalah untuk mengurus dan menyelaras perolehan, penyimpanan, pengagihan, penggunaan dan pemindahan barang-barang antara jabatan/unit. Bagi melaksanakan fungsi di atas, aktiviti Jabatan ini dibahagikan kepada empat (4) bahagian, iaitu:

- Bahagian Dasar Dan Pentadbiran
- Bahagian Perolehan
- Bahagian Pengurusan Stor
- Bahagian Pemantauan Bekalan

Jenis Perkhidmatan Yang Disediakan

- Menguruskan perolehan bekalan, perkhidmatan dan kerja berdasarkan kepada keperluan yang telah dipersetujui
- 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.

Penjawatan Jabatan Perolehan :

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Pegawai Tadbir	8
2.	Penolong Pegawai Tadbir	4
3.	Setiausaha Pejabat	1
4.	Pembantu Tadbir	26
5.	Pembantu Perawatan Kesihatan	14
JUMLAH		53

(Sumber Bahagian Dasar dan Pentadbiran, Jabatan Perolehan)

Bilangan Mesyuarat Perolehan

Jawatankuasa Perolehan	2016	2017	Perbezaan (%)
Jawatankuasa Sebut Harga B	30	45	50%
Jawatankuasa Sebut Harga	15	25	66.66%
Lembaga Perolehan B	13	13	0%
Lembaga Perolehan A	1	3	200%

(Sumber Bahagian Dasar dan Pentadbiran, Jabatan Perolehan)

Nilai Perolehan Yang Dilaksanakan

Perolehan	2016	2017	Perbezaan (%)
Aset Alih	24,808,057.64	8,787,476.57	-64.58%
Bekalan Guna Habis	70,927,657.26	51,825,862.42	-26.93%
Ubat-Ubatan	51,987,702.54	112,555,044.63	116.50%
Kerja-Kerja	59,802,980.15	8,440,309.22	- 85.89%
Perkhidmatan	17,396,212.35	81,340,843.82	367.58%
Penyelenggaraan Peralatan	17,237,550.70	6,189,633.00	- 64.09%
Jumlah	242,160,160.64	269,139,169.66	11.14%

(Sumber Bahagian Perolehan, Jabatan Perolehan)

Kuantiti Tender/Sebut Harga Yang Diproses

Perolehan	2016	2017	Perbezaan (%)
Aset Alih	5	8	60%
Tender	29	22	-24.14%
Sebut Harga	0	1	0%
Rundingan Terus			
Bekalan Guna Habis	34	22	-35.29%
Tender	20	23	15%
Sebut Harga	0	3	0%
Rundingan Terus			
Ubat-Ubatan	23	20	-13.04%
Tender	3	11	266.67%
Sebut Harga	0	1	0%
Rundingan Terus			
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja	19	19	0%
Tender	13	25	92.31%
Sebut Harga	8	2	-75%
Rundingan Terus			
Penyelenggaraan Peralatan	4	2	-50%
Tender	18	13	-27.78%
Sebut Harga	6	8	33.33%
Rundingan Terus			
JUMLAH			
TENDER	85	71	-16.47%
SEBUT HARGA	83	94	13.25%
RUNDINGAN TERUS	14	15	7.14%

(Sumber Bahagian Perolehan, Jabatan Perolehan)

Kuantiti Pesanan Pembelian Tempatan Yang Dikeluarkan

Tahun	2016	2017	Perbezaan (%)
Kuantiti	6554	6791	3.62%
Nilai (RM)	219,471,441.37	209,948,442.17	-4.34%

(Sumber Seksyen Pesanan Pembelian Tempatan, Bahagian Dasar, Jabatan Perolehan)

Bilangan Penerimaan Stok (SRN) Dan Pengeluaran (OE) Bekalan Di Semua Stor

Perkara	2016	2017	Perbezaan (%)
Penerimaan (SRN)	9,816	11,888	21.11%
Pengeluaran (OE)	17,455	20,967	20.12%

(Sumber Bahagian Pengurusan Stor, Jabatan Perolehan)

Bermula pada bulan Januari 2017, pemantauan penerimaan bekalan *Good Received Note* (GRN) telah ditambahbaik melalui sistem iKewangan dan penerimaan bekalan telah dipecahkan kepada dua (2)

jenis iaitu *Stock Received Note* (SRN) dan *Equipment Acceptance Note* (EAN). Bilangan penerimaan stok (SRN) pada tahun 2017 telah meningkat sebanyak 11,888 transaksi dengan peningkatan peratusan (21.11%) berbanding

tahun 2016. Walau bagaimanapun, bilangan transaksi ini tidak termasuk EAN. Peningkatan SRN adalah disebabkan semua pengguna diwajibkan menggunakan sistem iKewangan yang baru bagi tujuan bukti penerimaan dan pembayaran.

Peningkatan turut berlaku pada bilangan pengeluaran (OE) iaitu sebanyak 20,967 transaksi dengan peningkatan peratusan (20.12%) berbanding tahun 2016. Peningkatan ini juga adalah disebabkan semua pengguna diwajibkan untuk menggunakan sistem baru bagi permohonan bekalan di semua stor.

KEJAYAAN / ANUGERAH

- Penjimatan

Jabatan Perolehan telah berjaya memberikan penjimatan kepada Pusat Perubatan UM sebanyak **RM608,829.87** di dalam urusan perolehan yang diadakan sepanjang tahun 2017. 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 2016 dan 2017:

Penjimatan Oleh Jabatan

RUNDINGAN HARGA	NILAI 2016 (RM)	NILAI 2017 (RM)
Aset Alih	0	7,018.87
Bekalan Guna Habis dan Ubat-Ubatan	174,107.80	247,740.00
Perkhidmatan dan Kerja-Kerja	246,435.94	142,080.00
Penyelenggaraan Peralatan	1,974,580.28	211,991.00
JUMLAH PENGURANGAN	2,395,124.02	608,829.87

(Sumber Bahagian Dasar Dan Pentadbiran, Jabatan Perolehan)

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.

Masalah Yang Dihadapi

Pejabat pentadbiran Jabatan Perolehan perlu ditutup daripada pandangan orang luar terutama pembekal. Ini kerana kawasan yang terbuka dan mudah diakses oleh orang luar mendatangkan risiko terutama pendedahan maklumat sulit berkaitan perolehan daripada terdedah kepada pihak yang tidak berkenaan.

Jabatan Teknologi Maklumat (JTM) bertanggungjawab untuk membangun, mengurus, memantau, mengawal selia dan memastikan perkhidmatan dan kemudahan ICT di Pusat Perubatan Universiti Malaya (Pusat Perubatan UM) sentiasa diuruskan dengan baik dan efisien. Jabatan ini berfungsi dengan memfokuskan kepada pembangunan aplikasi, pelaksanaan dan pemantauan projek

ICT, mengurus dan menyelenggara prasarana ICT serta memberi latihan ICT kepada pengguna di Pusat Perubatan UM. Objektif Jabatan ialah untuk memastikan operasi harian di Pusat Perubatan UM menggunakan teknologi ICT sepenuhnya dalam semua urusan sama ada perawatan pesakit, pembelajaran, penyelidikan mahupun urusan pentadbiran di Pusat Perubatan UM.

Berikut adalah perkhidmatan mengikut unit yang disediakan oleh Jabatan Teknologi Maklumat :

Seksyen Aplikasi

Pada tahun 2016, JTM berjaya membangunkan beberapa sistem bagi memenuhi dan menambahbaik keperluan Pusat Perubatan UM dalam memberikan perkhidmatan kesihatan, pengajaran dan penyelidikan terbaik kepada pelanggan.

telah ditambahbaik bagi membolehkan pelaksanaan yang lebih efektif dan berkesan dapat dibuat bagi keperluan penyelidikan dan pengajaran serta memenuhi keseluruhan proses kerja di Pusat Perubatan UM.

Perlaksanaan EMR di seluruh hospital bagi semua modul yang telah dibangunkan pada tahun 2017 telah meningkat dan hampir semua klinik dan wad mencapai 100% pada penghujung 2017. Pengguna yang turut membantu pelaksanaan ini adalah Jabatan Kejururawatan, Jabatan Pengimejan Bio-perubatan, Makmal Diagnostik Perubatan, Jabatan Farmasi, Jabatan Anaesthesiology (bagi pilot modul OT dan Anaes), Jabatan Perubatan Pemulihan (bagi pilot Rehab Referral), Jabatan Rawatan Utama dan semua jabatan-jabatan lain.

Sistem Klinikal

Electronic Medical Record (EMR)

Secara ringkasnya, tahun 2017 beberapa keperluan yang bersifat spesifik terhadap disiplin perubatan (*'specialised'*), penambahbaikan dan perlengkapan EMR

Penggunaan EMR Sehingga Disember 2017

	Notes OP (%)	Notes IP (%)	ERX(%)	Lab order (OP) (LMD) (%)	Radiology order (OP and IP)%
MEDICAL	100	100	98	80	100
OBSTETRICS	100	100	98	100	100
GYNAECOLOGY	100	100	98	85	100
ONCOLOGY	100	100	96	100	100
OPHTHALMOLOGY	100	100	100	100	100
ORTHOPEDIC	100	100	97	100	99
ENT	100	100	100	100	100
PAEDIATRIC	100	99	100	99	100
PRIMARY CARE	100	-	99	100	100

PSYCHOLOGICAL MED-ICINE	100	100	97	100	99
REHABILITATION	100	100	95	100	100
SPORT MEDICINE	100	100	99	100	100
STAFF HEALTH	100	-	100	100	100
SURGERY (Ogos 2016)	100	100	97	100	100
TRAUMA & EMERGENCY	100		100	100	100
AVERAGE	99.9		98.5	99	99

Jadual: Tahap penggunaan Sistem EMR sehingga Disember 2017

Sistem Sokongan Klinikal

• Sistem Maklumat Farmasi (iPharmacy)

Pada tahun 2017, modul e-Prescribing (preskripsi elektronik) telah digunakan di keseluruhan perkhidmatan pesakit luar dengan penggunaan sebanyak 98.6%. Penggunaan e-Prescribing di perkhidmatan pesakit dalam telah diperluaskan bermula pada bulan Disember 2017 bersekali dengan pelaksanaan modul *Nursing Workbench - Medication Administration* dan dijangka akan digunakan secara menyeluruh di semua wad pada suku pertama tahun 2018.

• Sistem Maklumat Pengimejan Bio-Perubatan RIS PACS

Naiktaraf sistem RISi daripada versi 5.0.6 kepada 5.0.11 telah dilakukan pada 21 Januari 2017. Manakala aktiviti pertambahan storan LTS (*long-term storage*) sebanyak 35 TB telah dilaksanakan pada minggu ke-3 bulan Julai 2017 yang telah menaikkan saiz storan LTS kepada sebanyak 94.5 TB. Di samping itu pertambahan storan untuk pangkalan data PACS-DB sebanyak 1.7 TB telah dilakukan pada 26 November 2017 yang menjadikan jumlah storan adalah sebanyak 2.7 TB. Penyimpanan imej-imej berasaskan DICOM juga sedang dilaksanakan untuk disimpan didalam

storan VNA (*vendor neutral archive*) RIS PACS. Projek dimulai dengan wad NICU di mana tarikh *go-live* telah dijadualkan pada 8 Januari 2018. Seterusnya projek ini akan diteruskan ke klinik Oftalmologi yang akan disambung pada tahun 2018.

• Sistem Maklumat Endoskopi

Sistem Maklumat Endoskopi yang dibangunkan secara dalaman di bawah pakej Sistem iPesakit telah mula digunakan bermula pada 18 September 2017 di Unit Endoskopi. Sistem ini telah menggantikan sistem yang dibeli dari luar. Sistem ini berfungsi untuk mengimport imej dari mesin endoskopi dan melalui diagnosis imej tersebut, laporan dapat dihasilkan oleh pakar endoskopi.

• Sistem Maklumat Diet (iDiet)

Pada tahun 2017, pelaksanaan nota dietitian dan charting diet telah dilaksanakan selaras dengan keperluan EMR. Ini termasuklah juga dengan fungsi untuk 'review' keputusan makmal bagi sajian terutamanya enteral diet, yang akan diintegrasikan bersama dengan keputusan makmal. Modul ini dinamakan sebagai Dietitian Workbench yang telah berintegrasi dengan sistem iDiet.

• Lain-lain Sistem Sokongan Klinikal

Sistem Maklumat Materniti (ObsCentral),

Sistem Maklumat Kardiologi (CVIS), Sistem Maklumat Makmal (LIS) dan Sistem Maklumat Blood Donor (TrueBlood) adalah sistem yang dibeli sebelum ini dan digunakan tanpa melibatkan penaiktarafan sistem.

Sistem Pentadbiran dan Pengurusan

Tahun 2017 merupakan tahun yang melibatkan kesinambungan pembangunan sistem dalaman dan penambahbaikan berterusan bagi sistem-sistem Pentadbiran dan Pengurusan seperti pelaksanaan penambahbaikansistemseperti iPerolehan, MyMeeting, Cuti dan Tuntutan Online dan lain-lain yang telah dibangunkan dan dilaksanakan sejak tahun 2015. Kesemua penambahbaikan ini membolehkan pengurusan dan pentadbiran di Pusat Perubatan UM dijalankan dengan lebih teratur dan sistematik serta melancarkan operasi dan pentadbiran. Pembangunan secara dalaman melibatkan sistem Pengurusan Aset, Inventori dan Kewangan bagi menambah baik sistem Kewangan sedia ada juga telah mula dilaksanakan bagi membolehkan pengurusan dan pentadbiran di Pusat Perubatan UM lebih seragam dan terurus.

Sistem Pengurusan Kewangan (iKewangan)

Pada tahun 2017, penambahbaikan telah dilakukan bagi aktiviti pengiraan baki stok yang menggunakan pengimbas kod bar. Ia telah mempercepatkan proses mengemaskinikan nilai baki di dalam sistem dan pelaporan. Selain itu, penggunaan Sistem iKewangan oleh pihak Farmasi menjadikan pelaporan pengiraan baki stok dapat dijana menerusi satu sistem berbanding sebelum ini menggunakan dua

sistem berlainan.

Penggunaan Sistem iKewangan lebih menjimatkan di samping dapat meningkatkan kecekapan pengurusan kewangan yang mana dokumen-dokumen sokongan dimuatnaik ke dalam sistem untuk memudahkan proses. Tindakan sokongan dan kelulusan daripada satu peringkat ke satu peringkat dilakukan secara atas talian seperti permohonan pembelian, penerimaan bekalan/alat, permohonan permintaan bekalan dan pembayaran. Penambahbaikan dari segi integrasi maklumat antara modul-modul pula membolehkan sistem ini mudah dan mesra pengguna.

Sistem Pengurusan Perolehan (iPerolehan)

Pada tahun 2017, proses penambahbaikan diteruskan lagi tetapi fokus kepada kategori bekalan dan perkhidmatan. Fasa kedua pembangunan iPerolehan telah bermula pada Oktober 2017 melibatkan proses-proses selepas keputusan perolehan dibuat antaranya adalah proses penyediaan kontrak, laporan, rundingan harga dan pembelian terus.

Sistem Pengurusan Mesyuarat (MyMeeting)

Pada tahun 2017, fungsi Arkib Minit Mesyuarat telah dibangunkan. Fungsi ini disediakan bagi membolehkan pengguna membuat carian kepada petikan minit mesyuarat yang disediakan tanpa menggunakan Sistem MyMeeting. Selain itu, beberapa penambahbaikan dilakukan seperti penambahan tab baru bagi agenda tidak aktif dan fungsi bagi tidak mengaktifkan dan mengaktifkan semula agenda mesyuarat, penambahan tab baru

bagi arkib minit dan penambahan fungsi bagi tidak mengaktifkan dan mengaktifkan semula arkib, penambahan carian agenda dan penambahan daftar agenda baru. Fungsi-fungsi ini dapat memudahkan pengguna bagi menyusun agenda-agenda di dalam minit mesyuarat.

Sistem Pengurusan Penyelidikan (iResearch)

Pada tahun 2017, fungsi pembayaran penyelidikan secara dalam talian telah dibangunkan dan digunakan sepenuhnya pada bulan Mac 2017.

Modul Cuti Online

Pada tahun 2017, modul cuti online telah ditambahbaik pada fungsi permohonan cuti sakit. Dengan adanya fungsi ini, ia dijangka dapat meningkatkan lagi keberkesanaan proses permohonan cuti sakit, urusan dokumentasi bagi sijil cuti sakit yang lebih teratur dan pengurangan penggunaan kertas ke tahap minima. Selaras dengan pelaksanaan penambahbaikan ini, Borang Pengesahan Sijil Cuti Sakit Staf telah dilupuskan. Bermula pada tahun 2016 sehingga tahun 2017, fungsi penambahbaikan ini telah dilaksanakan secara pilot di empat (4) buah jabatan iaitu Jabatan Sumber Manusia, Jabatan Kewangan, Jabatan Perolehan dan Jabatan Teknologi Maklumat, dan perluasan pelaksanaan di seluruh Pusat Perubatan UM akan dilaksanakan pada tahun 2018.

Laman Web Pusat Perubatan UM

Pada tahun 2017, beberapa penambahbaikan telah dilakukan di dalam laman web PPUM. Antaranya fungsi carian Pegawai Perubatan, fungsi

auto-upload video-video dari akaun YouTube UMMC, fungsi carian nombor giliran farmasi, interaktif carta organisasi dengan maklumat terperinci setiap staf, fungsi dwi-bahasa (BM-BI) yang dilakukan secara berperingkat serta fungsi Self Check-in yang telah mula digunakan pada Oktober 2017 secara fasa demi fasa dan dijangka digunakan sepenuhnya pada Januari 2018.

Sistem Pengurusan Dokumen

Pada tahun 2017, sistem ini telah ditambahbaik dengan pembangunan fungsi kelulusan dokumen polisi secara atas talian. Melalui pembangunan fungsi, ia dapat membantu dari aspek ketelusan maklumat polisi yang telah diluluskan oleh Pengarah/Lembaga Pengurus.

Sistem Permohonan Perolehan Baru Peralatan Perubatan

Sistem ini dibangunkan bagi membolehkan pengguna membuat permohonan perolehan baru bagi peralatan perubatan di Pusat Perubatan UM secara atas talian. Fungsi ini dilengkapi dengan ruang bagi pemohon mengisi maklumat lengkap permohonan dan juga memuat naik lampiran bagi menyokong permohonan tersebut. Setiap permohonan perlu dihantar kepada Ketua Jabatan bagi mendapatkan kelulusan seterusnya diterima oleh urusetia yang terlibat. Pemohon dapat menyemak status bagi setiap permohonan yang dikemukakan. Di samping itu, urusetia juga dapat menyiapkan kertas kerja secara atas talian. Kertas kerja ini akan dimasukkan ke dalam sistem MyMeeting bagi proses pembentangan dan kelulusan jawatankuasa. Keputusan permohonan juga dapat dikemaskini di dalam sistem

MyMeeting. Integrasi antara sistem permohonan ini dan sistem MyMeeting membolehkan proses permohonan dapat berjalan lebih pantas.

- **Penggunaan Kad Debit sebagai Kad Staf di Pusat Perubatan UM**

Perlaksanaan secara berperingkat yang dirancang sebelum ini untuk bermula pada Jun 2017 ditangguhkan ke tahun 2018. Penangguhan disebabkan terdapat kerja tambahan yang perlu dilakukan untuk memastikan kad debit berfungsi seperti disasarkan Pusat Perubatan UM.

- **Sistem Tuntutan *Online* - Fi Pembaharuan Perakuan Amalan Tahunan (APC)/National Specialist Register (NSR)**

Pada tahun 2017, Sistem Tuntutan *Online* telah ditambahbaik dengan penambahan fungsi bagi pengamal perubatan untuk membuat tuntutan balik fi APC/NSR. Penambahbaikan ini telah membantu pengamal perubatan mendapatkan semula bayaran yang telah dibuat dengan mengemukakan resit sebagai bukti pembayaran. Sistem ini telah mula digunakan mulai bulan November 2017.

- **Sistem Penyediaan Laporan Objektif Kualiti Secara Atas Talian**

Penyediaan Laporan Objektif Kualiti dibangunkan secara atas talian.

Ia adalah bertujuan memudahkan penghantaran laporan objektif kualiti bagi setiap jabatan dan seterusnya memudahkan pihak pentadbir memantau laporan dan menguruskan laporan objektif untuk setiap jabatan. Fungsi ini menyediakan beberapa proses iaitu penyediaan laporan, kelulusan laporan dan penerimaan laporan.

Pemohon juga boleh menyemak status permohonan bagi setiap laporan yang telah dikemukakan. Fungsi ini juga menyediakan fungsi tambahan untuk pihak pentadbir iaitu tetapan pengguna, tetapan pernyataan laporan dan tetapan laporan. Tetapan-tetapan tersebut membolehkan pihak pentadbir untuk memantau, menyelaraskan dan menjana laporan tahunan secara atas talian.

- **Sistem Jadual Atas Panggilan Pegawai Pentadbiran**

Fungsi Penyediaan Jadual Atas Panggilan telah diperluaskan kepada Pegawai Pentadbiran pada tahun 2017. Sebelum tahun 2017, fungsi Penyediaan Jadual Atas Panggilan telah digunakan oleh Pegawai Perubatan di semua jabatan klinikal. Fungsi Penyediaan Jadual Atas Panggilan bagi Pegawai Pentadbiran merangkumi proses penyediaan jadual, semakan dan kelulusan jadual. Manakala pegawai yang bertugas atas panggilan pula dapat menyemak jadual, memohon pertukaran jadual dan juga menyediakan laporan atas panggilan secara atas talian. Melalui penggunaan sistem ini, ia dapat membantu memudahkan pihak urusetia dalam penyediaan jadual, mengenalpasti sebarang pertukaran jadual dan pemantauan penyediaan laporan oleh pegawai bertugas. Selaras dengan penggunaan sistem ini, penyediaan laporan bertugas atas panggilan pegawai pentadbiran menggunakan buku telah dihentikan.

- **Sistem Permohonan Ke Luar Negara**

Pada tahun 2017, sistem ini telah ditambahbaik pada proses sokongan dan kelulusan. Selain itu, sistem ini

diintegrasikan dengan Modul Cuti *Online* bagi semua kategori jawatan termasuk Pegawai Perubatan Siswazah dan Pegawai Perubatan Sarjana. Di samping itu, fungsi permohonan pembatalan juga dibangunkan. Pembangunan fungsi pentadbir turut disediakan bagi membolehkan Jabatan Sumber Manusia mengemaskini rekod penyokong dan pelulus jika terdapat sebarang perubahan.

Sistem Permohonan Pekerjaan Sambilan

Pada tahun 2017, sistem ini telah ditambahbaik pada proses sokongan dan kelulusan. Selain itu, fungsi sekatan pada borang permohonan juga telah dibangunkan bagi memastikan hanya staf yang berkelayakan sahaja yang boleh membuat permohonan kerja sambilan. Melalui pembangunan fungsi ini, ia dapat membantu pihak Jabatan Sumber Manusia membuat proses semakan. Dalam pada itu, pembangunan fungsi pentadbir juga dibangunkan bagi membolehkan Jabatan Sumber Manusia mengemaskini rekod penyokong dan pelulus jika terdapat sebarang perubahan.

Sistem Penilaian Prestasi Berasaskan KPI

Sistem Penilaian Prestasi Berasaskan KPI dibangunkan pada tahun 2016 dan mula digunakan secara pilot di Jabatan Kejuruteraan dan Unit Kejuruteraan Biomedikal pada tahun 2017. Sistem ini diintegrasikan dengan Sistem Pengurusan Aduan bagi mendapatkan data tugasan bagi staf yang terlibat. Penilaian Prestasi Berasaskan KPI melibatkan tujuh kriteria penilaian iaitu penghasilan kerja, pengetahuan dan kemahiran, kehadiran,

latihan, penilaian 360 darjah, sumbangan di luar tugas rasmi dan sumbangan idea kreatif dan inovatif. Sebanyak 75% markah diberikan secara automatik oleh sistem, manakala baki 25% markah diberikan oleh pegawai penilai.

Sistem ini dilihat sebagai kaedah yang lebih telus dalam pemberian markah kepada pegawai yang dinilai kerana kebanyakan markah diberikan secara automatik kepada pegawai yang dinilai berdasarkan pencapaian kuantiti hasil kerja, rekod kehadiran yang baik, dan semangat kerja berpasukan. Pada tahun 2018, sistem ini akan dikembangkan penggunaannya kepada tiga buah lagi jabatan iaitu Jabatan Teknologi Maklumat, Jabatan Kejururawatan dan Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan.

Sistem Permohonan Mengikuti Program 'Fellowship/Attachment/Training' di Pusat Perubatan UM Secara Atas Talian

Sistem Permohonan Mengikuti Program 'Fellowship/Attachment/Training' di Pusat Perubatan UM mula dibangunkan pada tahun 2017. Sistem ini merangkumi proses permohonan, verifikasi oleh Jabatan Sumber Manusia, penerimaan oleh Ketua Jabatan berdasarkan jabatan yang dipohon oleh pemohon dan kelulusan oleh Pengarah. Sistem ini turut diintegrasikan dengan Sistem Credentialing and Privileging (C&P). Bagi permohonan yang diluluskan, secara automatik maklumat permohonan mereka akan dihantar ke Sistem C&P bagi proses kelulusan dan pengeluaran sijil C&P.

Melalui fungsi ini, pemohon tidak perlu membuat permohonan berasingan bagi mendapatkan kelulusan dan sijil

C&P. Pembangunan sistem ini dilihat dapat membantu Pusat Perubatan UM menyediakan maklumat dengan lebih lengkap kepada individu yang berminat untuk mengikuti program ‘fellowship/attachment/training’ yang disediakan oleh Pusat Perubatan UM. Selain itu, sistem ini juga membolehkan laporan pemantauan berkaitan program ‘fellowship/attachment/training’ disediakan. Sistem ini dijangka akan mula digunakan pada tahun 2018.

Seksyen Infrastruktur

Unit Pusat Data

Pada tahun 2017, 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 berlansung manakala untuk storan 3PAR ianya diselenggara melalui pembekal dengan menggunakan HPE sebagai 2nd Level Support.

Selain dari itu perolehan sepuluh (10) unit pelayan, lima (5) unit storan NAS (Network Attached Storage) dan lesen operasi Windows Server 2016 telah dilaksanakan untuk memantapkan pelaksanaan sistem iPesakit dan sistem-sistem baru yang sedang dibangunkan oleh Seksyen Aplikasi. Disamping itu, perolehan alat ganti untuk storan Synology NAS dan pelayan telah dilakukan bagi tujuan penggantian sekiranya Hard Disk Drive (HDD) rosak sejak ianya diselenggara secara dalaman oleh staf Pusat Data mulai tahun 2016. Ini adalah bagi penjimatan kepada PPUM disamping meningkatkan keupayaan pasukan dalaman Pusat Data dalam

penyelenggaraan storan dan pelayan.

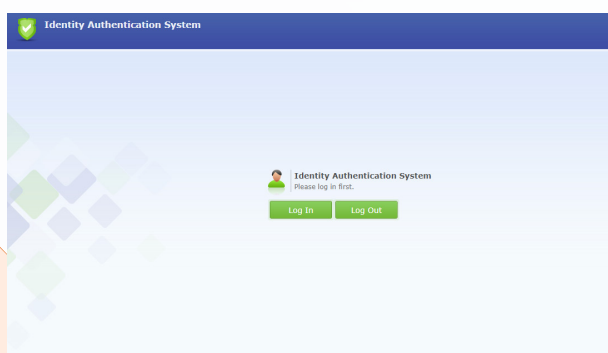
Selain itu juga, bagi memenuhi keperluan standard antarabangsa bagi simpanan data, JTM telah menempatkan storan NAS di Cyberjaya dan kemudiannya di UPM Serdang yang terletak melebihi 25km dari Pusat Data Utama di Pusat Perubatan UM sebagai lokasi offsite untuk simpanan jangka panjang data dan maklumat sistem di Pusat Perubatan UM. Antara simpanan jangka panjang tersebut adalah maklumat kritikal termasuklah rekod-rekod pesakit, rekod staf, pelajar, kewangan dan lain-lain. Projek ini telah bermula pada Disember 2016 dan dimantapkan pada tahun 2017.

Penambahbaikan kepada Pelan Pemulihan Bencana (Disaster Recovery) Pusat Perubatan UM juga telah ditambah baik pada tahun 2017 selaras dengan pelaksanaan sistem baru dan penggunaan teknologi yang berubah mengikut keperluan Pusat Perubatan UM. Projek menaiktaraf Pusat Data dan Bilik DR juga sedang berlansung bermula 29 November 2017 dan dijangka akan disiapkan dalam tempoh 48 minggu. Penambahan dan naiktaraf ini penting untuk menjamin perkhidmatan ICT yang sentiasa tersedia dan sifar gangguan dan dijangkakan siap pada tahun penghujung 2018.

Unit Rangkaian dan Keselamatan

Pada tahun 2017, beberapa projek penambahbaikan telah dilakukan oleh unit ini antaranya ialah naiktaraf *firewall* rangkaian utama. Naik taraf ini dilakukan bagi menggantikan perkakasan lama yang telah usang dan bagi memastikan keselamatan rangkaian Pusat Perubatan UM berada pada tahap yang optimum dan prestasi akses sistem dan internet di Pusat Perubatan UM berjalan lancar.

Pemasangan *Internet Access Management (baru)* – Ia yang baharu juga dilakukan bagi menggantikan perkakasan lama yang tidak mampu untuk menampung pengurusan *bandwidth* dan akses internet yang semakin bertambah selaras dengan pertambahan pengguna internet di PPUM.



Sistem Internet Access Management yang baharu ini berkebolehan memantau aktiviti pengaksesan internet dengan lebih terperinci bagi setiap pengguna untuk tujuan keselamatan. Selari dengan kemajuan teknologi, naik taraf *controller wifi* sedia ada juga dilakukan agar perkakasan tersebut boleh menyokong lebih banyak model *wireless access point* yang ada di dalam pasaran. Naiktaraf sistem *Virtual Desktop Infrastructure (VDI)* juga dilakukan pada tahun 2017. Aktiviti ini dilakukan untuk tambah baik pelaksanaan sedia ada.

Maklumat projek ICT di bawah seliaan Unit Rangkaian dan Keselamatan adalah seperti di *Jadual* berikut:

BIL.	PROJEK ICT	TARIKH	STATUS
1.	Naiktaraf Firewall dan <i>Sistem Internet Access Management (IAM)</i>	Okt - Jan 2018	UAT pada 22 Januari 2018
2.	Pelaksanaan Sistem Data Leak Protection (DLP)	Nov - Feb 2018	Dalam proses pelaksanaan
3.	Naiktaraf Wifi Controller	Nov – Dis 2017	Selesai
4.	Naiktaraf <i>Ericom Power Connect (VDI)</i>	Nov – Dis 2017	Selesai

Jadual: Senarai Projek ICT pada tahun 2017

Meneruskan penambahbaikan *IT Governance* di PPUM, beberapa aktiviti selaras dengan perancangan untuk mendapatkan akreditasi ISO/IEC 27001:2013 Information Security Management System (ISMS) telah dilakukan pada tahun ini. Di antaranya adalah seperti menganjurkan Bengkel MyRAM, Program Kesedaran Keselamatan ICT Pusat Perubatan UM, Ceramah Keselamatan ICT, Kursus Auditan Dalaman ISMS. Selain daripada itu, dokumen Manual ISMS, Polisi Manual Keselamatan Siber juga telah diwujudkan

selaras dengan keperluan ISMS.

Unit Khidmat Pelanggan

Bagi memantapkan lagi perkhidmatan dan pengurusan ICT di Pusat Perubatan UM, pada tahun 2017, unit ini telah melaksanakan beberapa projek baru yang melibatkan penghantaran dan pemasangan perkakasan ICT di seluruh PPUM. Maklumat projek ICT di bawah seliaan Unit Khidmat Pelanggan adalah seperti di *Jadual* di bawah:

BIL.	PROJEK ICT	TARIKH	STATUS
1.	Penghantaran dan pemasangan 1 unit heavy duty A3 scanner	Sept - Dis 2017	Selesai
2.	Penghantaran dan pemasangan 10 unit medium duty A4 scanner	Sept - Dis 2017	Selesai
3.	Penghantaran dan pemasangan 30 mini mobile bluetooth scanner	Sept - Dis 2017	Selesai
4.	Penghantaran dan pemasangan 65 komputer riba	Sept - Dis 2017	Selesai
5.	Penghantaran dan pemasangan 60 mobil troli	Sept - Dis 2017	Selesai
6.	Penghantaran dan pemasangan 65 unit pencetak label	Sept - Dis 2017	Selesai
7.	Penghantaran dan pemasangan 6 unit Macbook Air	Sept - Dis 2017	Selesai
8.	Projek Pusat Kawalan (Command Center) PPUM	Okt - April 2018	Sedang berjalan, jangkaan selesai April 2018

Senarai Penghantaran Dan Pemasangan Pada Tahun 2017

Pada tahun 2017, aduan ICT yang telah diterima ialah berjumlah 13, 728 berbanding dengan 14,018 aduan yang diterima pada tahun

2016. Data menunjukkan, terdapat penurunan aduan sebanyak 290 aduan berbanding tahun sebelum.

Aktiviti Pengkomersilan Inovasi ICT

Bermula pada tahun 2016 sehingga kini, JTM telah mula bergiat secara aktif dalam memasarkan produk dan inovasi ICT yang telah dihasilkan untuk penjana pendapatan kepada Pusat Perubatan UM. Beberapa sistem ICT PPUM telah diperoleh oleh beberapa agensi kerajaan seperti berikut :

- Pembekalan Sistem Pengurusan Pelajar kepada Institut Professional Baitulmal (IPB)
- Pembekalan Sistem Total Hospital Information System (THIS) kepada Pusat Perubatan Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)
- Pembekalan Sistem Total Hospital Information System (THIS) kepada Institut Sukan Negara (ISN)

Jabatan Sumber Manusia bertanggungjawab menguruskan hal ehwal sumber manusia di Pusat Perubatan UM

Jenis perkhidmatan yang disediakan:

- Bahagian Pengurusan Perjawatan, Perkhidmatan dan Kebajikan
- Bahagian Dasar, Saraan dan Pengurusan Maklumat
- Bahagian Pengurusan Latihan

Perjawatan Jabatan Sumber Manusia

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Ketua Jabatan	1
2.	Pegawai Tadbir Kanan	3
3.	Pegawai Tadbir	12
4.	Setiausaha Pejabat	1
5.	Penolong Pegawai Tadbir	10
6.	Pembantu Tadbir	18
7.	Pembantu Tadbir (KUP)	22
8.	Pembantu Operasi	3
9.	Pembantu Perawatan Kesihatan	20
JUMLAH		90

Program / Perkhidmatan Dan Prosedur Baru

· Program Pre-Housemanship

Panel Pembangunan Sumber Manusia (PPSM) Bilangan 8 Tahun 2017 bertarikh 18 Ogos 2017 telah bersetuju Program Penempatan *Pre-Housemanship* diwujudkan bagi melatih graduan perubatan FPUM dan terbuka juga kepada anak-anak staf Pusat Perubatan UM yang juga graduan perubatan dari luar Universiti Malaya (UM). Program ini bertujuan untuk memberi pendedahan klinikal kepada graduan berkaitan bidang asas klinikal, proses perawatan pesakit serta penyelidikan sebelum penempatan sebenar Pegawai Perubatan Siswazah (PPS).

Tempoh penempatan *Pre-Housemanship* dijalankan selama dua (2) bulan iaitu mulai 2 Oktober 2017 hingga 30 November 2017 di mana graduan berkenaan akan dibayar suguhati (stipend) sebanyak RM500.00

pada setiap bulan. Pelbagai jabatan klinikal, makmal dan unit sokongan klinikal terlibat bagi menjayakan program ini. Seramai 49 orang graduan UM telah berminat untuk menyertai program ini.

· Pelaksanaan Dasar Pemisah (*Exit Policy*) di Pusat Perubatan UM

Penamatan perkhidmatan pegawai dalam kategori ini adalah dibuat setelah mengambil kira prestasi, kelakuan, nilai-nilai kebergunaan pegawai kepada perkhidmatan, kegagalan pegawai untuk memenuhi apa-apa syarat perkhidmatan dan segala hal keadaan lain yang ditentukan oleh Pusat Perubatan UM.

Berdasarkan kepada pemarkahan LNPT tahun 2016, Jawatankuasa Inkuiri peringkat Pentadbiran telah menubuhkan Jawatankuasa Siasatan bagi menyiasat

pencapaian markah prestasi empat (4) orang staf Pusat Perubatan UM. Hasil daripada laporan Jawatankuasa Siasatan, Jawatankuasa Inkuiri telah mengenal pasti dan mengesahkan seramai tiga (3) orang staf Pusat Perubatan UM mendapat permorkahan kurang daripada 60% untuk

menjalani tempoh pemerhatian selama satu (1) tahun di bawah Dasar Pemisah (*Exit Policy*). Manakala seorang staf telah diperakukan kepada PPSM untuk pengesahan pengubahsuaian markah prestasi 2016 (markah dinaikkan) dan kelulusan kenaikan gaji tahun 2017.

Kedudukan perjawatan daripada segi bilangan perjawatan, pengisian dan kekosongan berdasarkan kumpulan perkhidmatan pada 31 Disember 2017 adalah seperti berikut:

Kumpulan Perkhidmatan	Perjawatan		Pengisian		Kekosongan	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Pengurusan Tertinggi	8	8	6	7	2	1
Pengurusan & Profesional*	502	504	468	474	34	30
Pelaksana	4,985	4,978	4,872	4,846	113	132
Jumlah Keseluruhan	*5,495	*5,490	5,346	5,327	149	163

*Jumlah perjawatan pada tahun 2017 adalah sebanyak 5,490 berbanding 5,495 jumlah perjawatan pada tahun 2016. Pengurangan jumlah perjawatan ini adalah disebabkan oleh tukar ganti jawatan, pengukuhan jawatan dan pemansuhan jawatan semasa permohonan jawatan dalam Anggaran Belanja Mengurus (ABM) tahun 2017.

Jumlah pengisian pada tahun 2017 adalah sebanyak 5,327 berbanding 5,346 jumlah pengisian pada tahun 2016. Pengurangan jumlah pengisian ini adalah disebabkan pihak Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) mengarahkan agar pengisian jawatan di Pusat Perubatan UM pada setiap masa hendaklah mengikut *caping* 97% atau 97.5% (maksimum).

Kenaikan Pangkat

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun			
	2016		2017	
	Hakiki	<i>Time Based</i>	Hakiki	<i>Time Based</i>
Pengurusan Tertinggi	0	0	0	0
Pengurusan & Profesional	18	66	17	43
Pelaksana	28	87	39	116
Jumlah	46	153	56	159
Jumlah Keseluruhan	199		215	

Pada tahun 2017, berlaku peningkatan sebanyak 8.04 % dari segi jumlah keseluruhan urusan kenaikan pangkat di mana seramai 215 orang telah diluluskan kenaikan pangkat dalam pelbagai jawatan berbanding 199 orang pada tahun 2016. Penyumbang utama peningkatan ini disebabkan oleh tambahan

bilangan staf Kumpulan Pelaksana daripada pelbagai kategori jawatan yang layak dinaikkan pangkat secara *time-based* mengikut tempoh perkhidmatan 13 tahun iaitu seramai 116 orang berbanding 87 orang pada tahun yang terdahulu.

Pelantikan

Kumpulan Perkhidmatan	Tahun							
	2016				2017			
	Tetap	Sementara	Kontrak	Pinjaman	Tetap	Sementara	Kontrak	Pinjaman
Pengurusan Tertinggi	0	0	0	1	0	0	0	1
Pengurusan & Profesional	29	9	6	14	24	15	29	0
Pelaksana	225	241	11	0	89	256	0	0
Jumlah	254	250	17	15	113	271	29	1
Jumlah Keseluruhan	536				414			

Pengurusan Tatatertib

Bil	Jenis Kesalahan	Bilangan Staf Terlibat	
		2016	2017
1.	Tidak Hadir Bertugas	3	4
2.	Kes Mahkamah (termasuk Mahkamah Syariah)	3	3
3.	Tidak Jujur dan Tidak Amanah	33	-
4.	Tidak bertanggungjawab	3	-
	Jumlah	42	7

Bilangan kesalahan / pelanggaran tatakelakuan adalah melebihi daripada bilangan staf yang dilaporkan kerana ada staf yang terlibat melebihi dari satu (1) kesalahan/ pelanggaran. (Bilangan staf yang dilaporkan adalah **39 orang**).

Bilangan kesalahan/pelanggaran tatakelakuan ini adalah merujuk kepada kes yang telah dibawa kepada Jawatankuasa Tatatertib Universiti Malaya sahaja pada tahun 2017.

Jenis Hukuman Yang Telah Dikenakan

Bil	Jenis Hukuman	Bilangan Staf Terlibat	
		2016	2017
1.	Buang Kerja	1	6
2.	Amaran	31	-
3.	Amaran Dan Denda (Gabungan Hukuman)	2	-
4.	Amaran Dan Tangguh Pergerakan Gaji (Gabungan Hukuman)	3	-
5.	Amaran	-	1
	Jumlah	37*	7

*Nota : Kes Nota: Tatatertib staf Pusat Perubatan UM adalah diuruskan dan dikendalikan berdasarkan kepada peruntukan yang terkandung di dalam Akta Badan-badan Berkanun (Tatatertib & Surcaj) 2000 [Akta 605]. Dua (2) staf lagi bagi tahun 2016 tidak dikenakan hukuman kerana telah meletak jawatan (prosiding tatatertib terbatal)

Persaraan

Kumpulan Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Pengurusan & Profesional	8	14	75.00
Kumpulan Pelaksana	83	72	-13.25
Jumlah	91	86	-5.49

Jenis Persaraan	2016	2017	Perbezaan (%)
Bersara Paksa	70	66	-5.71
Bersara Pilihan	17	18	5.88
Bersara Atas Sebab Kesihatan	1	1	-
Gemulah/Meninggal dunia	3	1	-66.66
Jumlah	91	86	-5.49

Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)

Kumpulan Perkhidmatan	2016	2017
Pengurusan Tertinggi	-	1
Pengurusan & Profesional	29	30
Kumpulan Pelaksana	307	274
Jumlah	336	305

Bilangan penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang tahun 2017 telah berkurangan sebanyak 9.22% daripada tahun 2016. Penurunan ini adalah kerana terdapat pengurangan pengesyoran anugerah perkhidmatan cemerlang oleh pihak jabatan.

Pinjaman

Kumpulan Perkhidmatan	Kereta		Motor		Basikal		Komputer		Telefon Pintar	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Pengurusan & Profesional	1	5	2	1	0	0	1	0	0	1
Pelaksana	5	3	23	14	0	1	53	6	0	5
Jumlah	6	8	25	15	0	1	54	6	0	6

Pentadbiran Pusat Perubatan UM telah memperkenalkan kemudahan pinjaman basikal dengan kadar pinjaman maksimum sebanyak RM 5,000.00 mulai tahun 2017 memandangkan pada masa ini terdapat ramai staf di Pusat Perubatan UM menjadikan kayuhan basikal sebagai salah satu aktiviti riadah dan rekreasi serta *fitness*. Selain itu, kadar pinjaman motor juga telah dinaikkan

daripada RM5,000.00 kepada RM 10,000.00 selain turut memperkenalkan kemudahan pinjaman telefon pintar dengan kadar pinjaman maksimum sebanyak RM5,000.00. Jumlah keseluruhan pinjaman yang telah diluluskan pada tahun 2017 adalah sebanyak RM 579,600.00 berbanding RM 660,300.00 pada tahun 2016.

Pengurusan Kursus/Latihan

Statistik Staf Menghadiri Kursus Jangka Pendek Dianjurkan Oleh Pusat Perubatan UM, Agensi Kerajaan dan Swasta Bagi Tahun 2016 dan 2017

Bulan	Kursus Dalam Negeri				Kursus Luar Negeri			
	Jumlah Kursus		Jumlah Peserta		Jumlah Kursus		Jumlah Peserta	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Januari	224	78	3707	2262	6	2	10	3
Februari	193	48	4633	1359	2	2	2	3
Mac	310	81	7076	1727	8	4	15	8
April	284	88	7377	1998	4	3	4	3
Mei	313	110	4514	2323	5	5	8	6
Jun	220	7	2816	483	6	3	7	5
Julai	106	102	2632	2904	0	3	0	4
Ogos	212	82	5217	2493	6	3	9	3
September	147	115	3976	2520	10	4	16	5
Oktober	167	103	3982	2913	8	3	13	3
November	132	190	3817	4907	10	6	15	12
Disember	225	77	1923	1712	2	2	2	2
JUMLAH	2533	1081	51670	27601	67	40	101	57

Statistik Staf yang Melanjutkan Pengajian Berdasarkan Jenis Pengajian

PENGAJIAN	MOD PENGAJIAN	BILANGAN STAF	
		2016	2017
Doktor Falsafah	Sepenuh Masa	0	0
	Separuh Masa	0	3
Ijazah Sarjana (Klinikal)	Sepenuh Masa	5	9
Ijazah Sarjana	Sepenuh Masa	1	0
	Separuh Masa	9	8
Ijazah Sarjana Muda	Sepenuh Masa	0	0
	Separuh Masa	23	18
Diploma Lanjutan/ Pos Basik	Sepenuh Masa	75	56
Subkepakaran/Fellowship	Sepenuh Masa	2	3
JUMLAH		115	97

Statistik Pelajar Mengikuti Latihan Elektif di Pusat Perubatan UM

Latihan	Bilangan Pelajar	
	2016	2017
Latihan Elektif	131	54

Statistik Penempatan Latihan Elektif bagi tahun 2016-2017 telah menunjukkan penurunan 77 orang. Ia disebabkan urusan penerimaan pelajar perubatan untuk menjalani Latihan

Elektif telah diambil alih dan dikendalikan oleh pihak FPUM. Perkara ini telah dipersetujui oleh Mesyuarat Pengurusan Pusat Perubatan UM pada 29 November 2016.

Statistik Kursus Lanjutan Kejururawatan Di Pusat Perubatan UM Dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)

KURSUS LUAR PUSAT PERUBATAN UM	BILANGAN STAF	
	2016	2017
Pos Basik Kementerian Kesihatan Malaysia (Sesi Januari)	0	0
Diploma Lanjutan anjuran KKM (Sesi Kemasukan Mac 2015)	9	0
Diploma Lanjutan Anjuran KKM (Sesi Kemasukan September 2015)	8	4
Diploma Lanjutan ** (Tajaan Pusat Perubatan UM)	58	3
Diploma Lanjutan anjuran IUMW (Sesi kemasukan Jun 2015)	0	49
KURSUS LUAR PUSAT PERUBATAN UM	BILANGAN STAF	
	2016	2017
Diploma Lanjutan (Tajaan Agensi luar)	103	75
JUMLAH	178	131
KURSUS DALAM PUSAT PERUBATAN UM	2016	2017
Perawatan Renal	9	3
Perawatan Koronari	-	0
Perawatan Kecemasan	0	5
Metodologi Pengajaran	0	0
Perawatan Kritikal	23	18
Pendidikan Diabetes	-	0
Perawatan Perioperatif	9	9
Kebidanan	17	14
JUMLAH	58	49
JUMLAH KESELURUHAN	236	180

Statistik staf yang mengikuti kursus Diploma Lanjutan anjuran KKM menunjukkan penurunan kerana terdapat bidang pengkhususan yang telah dianjurkan oleh Kolej Sains Kesihatan, Pusat Perubatan UM.

Peperiksaan Perkhidmatan Awam Dan Subjek Jabatan

Statistik staf mengambil Peperiksaan Perkhidmatan Awam Kerajaan :

Peperiksaan	Bilangan Staf	
	2016	2017
Perkhidmatan Awam	112	53
Subjek Jabatan	27	14
Jumlah	139	67

Statistik Pelajar Mengikuti Latihan Industri di Pusat Perubatan UM:

Latihan Industri	Bilangan Pelajar	
	2016	2017
	204	283

Pelajar yang mengikuti Latihan Industri di Pusat Perubatan UM bagi tahun 2016 – 2017 adalah meningkat kepada 79 orang (39%). Ini disebabkan terdapat permintaan yang tinggi bagi jabatan-jabatan tertentu seperti Jabatan

Perubatan Pemulihan dan Jabatan Farmasi yang mana perkhidmatan mereka semakin dikenali ramai di peringkat negeri/kebangsaan dan menjadi rujukan pelbagai pihak.

Rancangan Masa Hadapan

- Pelaksanaan /Perancangan Sistem Prestasi KPI

Tarikh	Peringkat Pelaksanaan /Perancangan Sistem Prestasi Kpi	Status Pelaksanaan/ Perancangan
Penghujung tahun 2016 dan awal tahun 2017	Pilot sistem prestasi KPI ke atas 35 orang staf teknikal di Jabatan Kejuruteraan.	Selesai
2017	Sistem prestasi KPI dilaksanakan sepenuhnya di Jabatan Kejuruteraan kepada seramai 132 orang staf teknikal dan dipanjangkan kepada 11 orang staf teknikal di Unit Kejuruteraan Bio-Medikal. Sistem prestasi ini telah dibuka kepada staf terlibat mulai 1 November 2017 hingga 31 Disember 2017.	Laporan pencapaian prestasi sistem ini sedang disemak dari segi pengisian data bagi memastikan data adalah tepat.
2018	Sistem ini digunakan sepenuhnya di Jabatan Kejuruteraan dan Unit Biomedikal bermula tahun 2018. Sistem ini juga dipanjangkan kepada tiga (3) jabatan lagi pada tahun 2018 iaitu Jabatan Teknologi Maklumat, Jabatan Pengimejan Bio-Perubatan dan Jabatan Kejururawatan.	Pelaksanaan sistem prestasi ini kepada tiga (3) jabatan terlibat adalah dalam fasa permulaan iaitu penyediaan dan penetapan KPI jabatan/unit dan staf khususnya bagi kriteria penilaian penghasilan kerja,
2018 & 2019	Sistem prestasi ini dirancang untuk dipanjangkan penggunaan kepada keseluruhan jabatan/unit di Pusat Perubatan UM secara berperingkat mengikut kumpulan perkhidmatan bersesuaian dengan KPI jabatan/unit dan staf. Pengesyoran mewujudkan satu Jawatankuasa yang mengkaji dasar, panduan dan keperluan perubahan Laporan Penilaian Prestasi Tahunan (LNPT) kepada Sistem Penilaian Prestasi KPI ini supaya pelaksanaan sistem ini mempunyai objektif, telus dan tersusun agar kelak sistem ini dapat diterima pakai dan seiring dengan keperluan perkhidmatan, pencapaian prestasi staf dan organisasi. Pencapaian prestasi ini kelak memberi kesan yang besar kepada perkhidmatan staf dan jabatan dari segi kenaikan gaji, kemajuan kerjaya, kaunseling dan tahap pencapaian prestasi jabatan dan staf dari tahun ke tahun.	Dalam proses perancangan

- Semakan Semula dokumen kualiti dan proses kerja

Semakan semula akan dibuat ke atas dokumen kualiti dan proses kerja yang terlibat supaya sejajar dengan pindaan dan perubahan terkini pekeliling dan dasar sedia ada di Pusat Perubatan UM. Ini bagi memastikan pengurusan sumber manusia yang dilaksanakan teratur, memenuhi standard dan tatacara yang telah ditetapkan.

Masalah Yang Dihadapi

- Penambahbaikan ke atas Sistem Pengurusan Maklumat Sumber Manusia

Sistem Maklumat Sumber Manusia (eHR) memerlukan penambahbaikan berskala besar supaya sejajar dengan pindaan dan perubahan terkini mengikut dasar sedia ada di Pusat Perubatan UM. Penambahbaikan sistem diharap dapat meningkatkan jaringan komunikasi di antara sub-sistem dalam pengurusan sumber manusia, data yang lebih dipercayai, mengurangkan kesilapan dan seterusnya membantu staf bekerja dengan lebih cepat dan berkesan.

Fungsi Kolej Sains Kesihatan (KSK) adalah melatih pelajar dari dalam dan luar negara dan staf Pusat Perubatan UM dalam bidang sains kesihatan, 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

Bil.	Jawatan	Bilangan
	Pengajar Jururawat U52	1
2.	Pengajar Jururawat U48	3
3.	Pengajar Juru X-Ray U48	1
4.	Pengajar Juruteknologi Makmal Perubatan U48	1
5.	Pengajar Jururawat U44	23
6.	Pengajar Juru X-Ray U44	4
7.	Pengajar Juruteknologi Makmal Perubatan U44	2
8.	Pengajar Jururawat U41	9
9.	Pengajar Juru X-Ray U41	1
10.	Pengajar Juruteknologi Makmal Perubatan U41	4
11.	Juru X-Ray U29	1
12.	Juruteknologi Makmal Perubatan U29	1
13.	Pegawai Tadbir N41	1
14.	Setiausaha Pejabat N29	1
15.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N22	2
16.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) N19	4
17.	Pembantu Operasi N11	3
18.	Pembantu Perawatan Kesihatan N11	2
JUMLAH		64

Jumlah Pelajar Program Kejururawatan

Tahun	2016	2017
1	190	170
2	199	187
3	183	194
JUMLAH	572	551

Jumlah Pelajar Program Teknologi Makmal Perubatan

Tahun	2016	2017
1	12	13
2	-	7
3	25	-
JUMLAH	37	20

Jumlah Pelajar Program Radiografi pada tahun 2017

Tahun	2016	2017
1	-	22
2	-	-
3	25	-
JUMLAH	25	22

Jumlah Pelajar Kursus Diploma Lanjutan/Sijil Kejururawatan

Program	2016	2017
Kebidanan	30	22
Kritikal	41	28
Perioperatif	29	28
Kecemasan	10	21
Renal 1/2017	30	25
Jumlah	140	124

Kejayaan

Kolej Sains Kesihatan telah berjaya mendapat akreditasi penuh dari Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) bagi program-program berikut:

- Diploma Teknologi Makmal Perubatan (No. Rujukan: MQA/SWA0813)
- Diploma Radiografi (No. Rujukan: MQA/SWA0812)
- Diploma Kejururawatan (No. Rujukan: MQA8919)
- Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran (No. Rujukan: MQA/SWA0811)
- Diploma Lanjutan Perawatan Kritikal (No. Rujukan: MQA/FA8922)
- Diploma Lanjutan Perawatan Kecemasan

(No. Rujukan: MQA/FA8921)

- Diploma Lanjutan Perawatan Perioperatif (No. Rujukan: MQA8920)

Pengiktirafan ini menunjukkan bahawa program-program yang ditawarkan oleh Kolej Sains Kesihatan adalah berkualiti dan memenuhi piawaian Kementerian Pengajian Tinggi dan diiktiraf di dalam dan di peringkat antarabangsa.

Pengiktirafan yang diperolehi ini memudahkan pelajar mendapatkan pembiayaan pengajian dari Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN) serta lain-lain agensi pinjaman dan penajaan bagi membiayai pengajian.

Rancangan Masa Hadapan

Strategi jangka pendek

Kolej Sains Kesihatan merancang untuk memulakan kursus Diploma Lanjutan dalam bidang Pengimejan Perubatan dan Teknologi Makmal Perubatan.

Strategi jangka panjang

Kolej Sains Kesihatan merancang untuk memulakan program pengajaran dan pembelajaran secara atas-talian bagi program pemantapan dan pengukuhan kompetensi staf Pusat Perubatan UM dan organisasi luar dan mengadakan kolaborasi dengan agensi luar bagi melahirkan modal insan dalam program berkaitan perubatan dan sains kesihatan.

Masalah Yang Dihadapi

Program Pendidikan Lanjutan Kejururawatan

- PPLK memerlukan lima bilik kuliah yang boleh menampung seramai 30 orang pelajar untuk memenuhi keperluan kursus dan bengkel yang dijalankan tanpa henti sepanjang tahun. Buat masa sekarang PPLK meminjam bilik kuliah di Aras 8, Wisma R&D.

Unit Kejuruteraan Biomedikal menyediakan perkhidmatan sokongan kejuruteraan kepada persekitaran klinikal yang menggunakan teknologi perubatan dan medium antara teknologi dan pesakit, untuk mengurangkan risiko, meningkatkan kesihatan pesakit dan meningkatkan penjagaan pesakit dengan lebih berkesan.

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 Pusat Perubatan UM 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.

Perkhidmatan Penyelenggaraan Mencegah

JUMLAH WORK ORDER\ TAHUN	2014	2015	2016	2017
Penyelenggaraan Mencegah/ Kalibrasi	4698	5178	6709	6796

Perkhidmatan Penyelenggaraan Baik-Pulih

JUMLAH ADUAN\ TAHUN	2014	2015	2016	2017
Baik Pulih	2786	2923	2557	3260

Perkhidmatan Perundingan Teknikal untuk tujuan perolehan.

TENDER/ SEBUTHARGA	TAHUN 2014		TAHUN 2015		TAHUN 2016		TAHUN 2017	
	Bil.	Bajet (RM)	Bil.	Bajet (RM)	Bil.	Bajet	Bil.	Bajet
Tender	21	22,845,689	11	22,327,800	9	41,434,596	6	6,660,000
Sebutharga	77	14,345,285	35	6,458,592	42	5,303,084	10	1,696,000
Jumlah	98	37,190,974	46	28,831,392	51	46,737,680	16	8,356,000

Perkhidmatan Pengujian & Pentauliahan

PERKARA	BILANGAN PERALATAN (2014)	BILANGAN PERALATAN (2015)	BILANGAN PERALATAN (2016)	BILANGAN PERALATAN (2017)
Bilangan Peralatan baru yang diterima untuk proses T/C.	694	647	169	61
Bilangan Peralatan Sediada yang didaftarkan dibawah Jabatan Kewangan	5706	6103	6799	6799
*Bilangan Keseluruhan peralatan biomedikal di Pusat Perubatan UM	6400	6750	6968	6761

**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.

- **Pemantapan aturan kerja mengikut standard yang disyorkan**

Berikutan Pusat Perubatan UM 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

- Sistem pengurusan aset sedia ada tidak efektif dan berasingan. Ketika ini Unit BME menggunakan dua sistem yang berbeza yang diguna pakai iaitu sistem Pengurusan Aset yang dibangunkan untuk Jabatan Kewangan dan Sistem Penyenggaraan yang dibangunkan untuk Jabatan Kejuruteraan. Oleh kerana dua sistem ini adalah berbeza, ianya sukar untuk diintegrasikan dan menyebabkan beberapa masalah ketika penyenggaraan aset. Adalah lebih efektif sekiranya terdapat satu sistem pengurusan aset setempat di mana, di dalam sistem tersebut segala rekod penyenggaraan dan baik pulih dapat dilihat untuk setiap aset yang didaftarkan. Sistem aduan akan berdasarkan kepada sistem pengurusan aset setempat ini. Ianya dapat mengurangkan beban kerja jurutera dalam memantau kerja-kerja penyenggaraan dan baik pulih.

Unit Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran Pekerjaan (OSHE) menjalankan fungsi berikut:

- Menguatkuasakan pematuhan 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 Pusat Perubatan UM dan Jawatankuasa JKPP Pusat Perubatan UM
 - 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 Pusat Perubatan UM (JKPP, NSI, OSHE Risk 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 Pusat Perubatan UM
 - 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 Pusat Perubatan UM

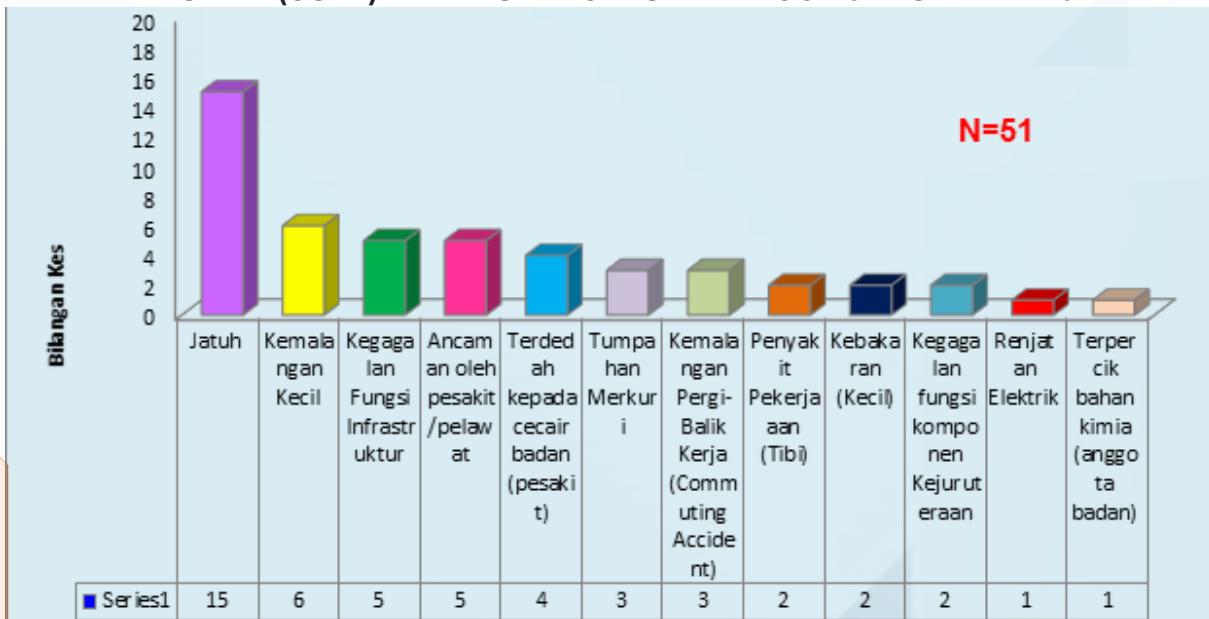
Perjawatan Unit Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran Pekerjaan

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan
1.	Pensyarah Kanan (Tetap)	UD54	1
2.	Jurutera Alam Sekitar/ Pegawai Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Tetap)	J44	1
3.	Pegawai Perubatan (Tetap)	UD43	2
4.	Jurutera Alam Sekitar (Kontrak)	J41	1
5.	Ketua Jururawat (Tetap)	U36	1
6.	Penolong Pegawai Keselamatan	KP32 (KUP)	1
7.	Jururawat (Tetap)	U29	2
8.	Penolong Jurutera (Kontrak)	JA29	1
9.	Pembantu Tadbir (PO) (Tetap)	N22 (KUP)	1
10.	Pembantu Keselamatan (Tetap)	KP19	2
11.	Pembantu Perawatan Kesihatan (Tetap)	U11	1
JUMLAH			14

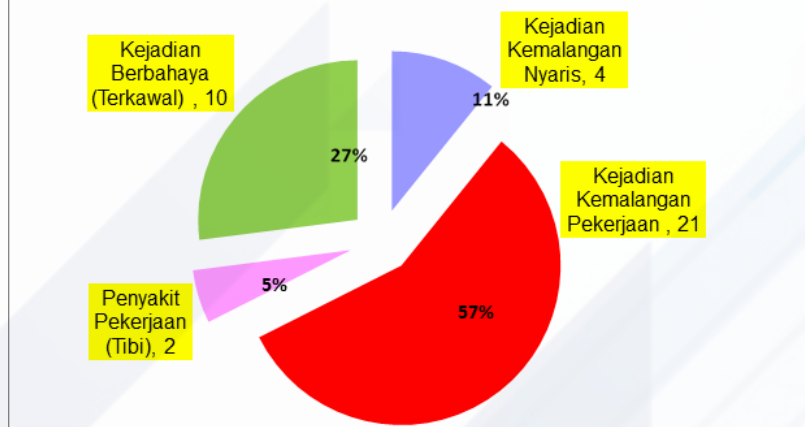
Jumlah ini turut merangkumi perjawatan staf UM yang memberi perkhidmatan di Pusat Perubatan UM

Data Statistik Insiden (Januari hingga 31 Desember 2017)

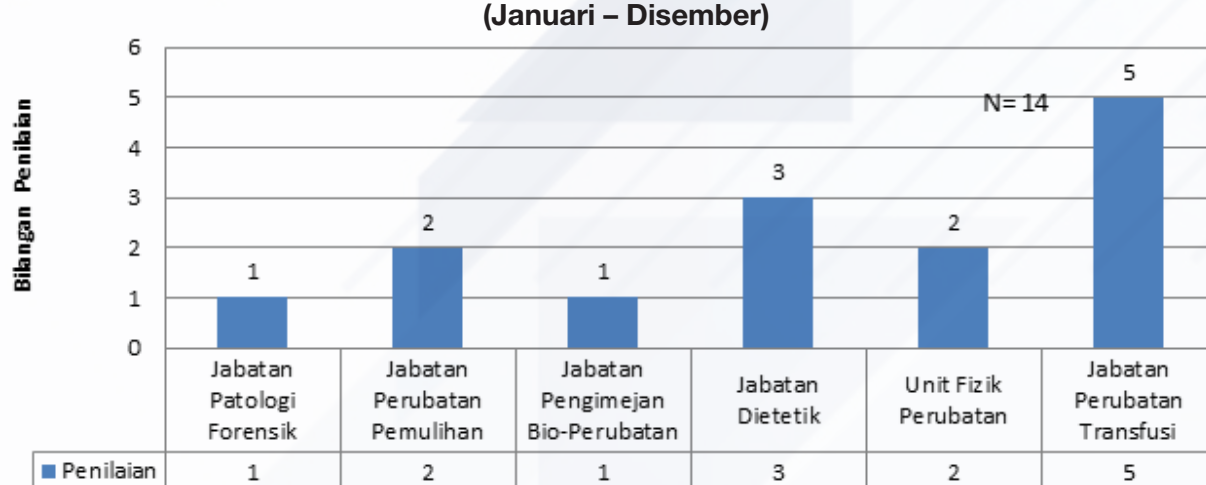
INSIDEN (OSHE) PADA BULAN JANUARI HINGGA 31 DESEMBER 2017



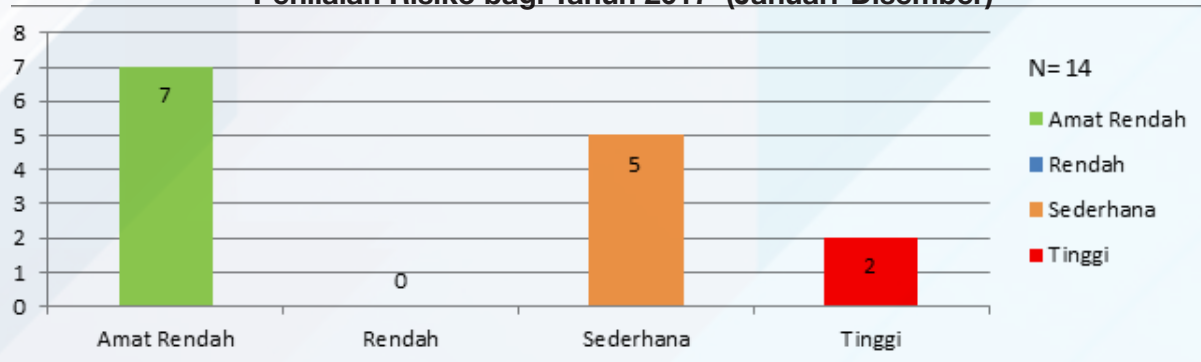
ANALISA INSIDEN / KEMALANGAN PADA BULAN JANUARI HINGGA 31 DESEMBER 2017



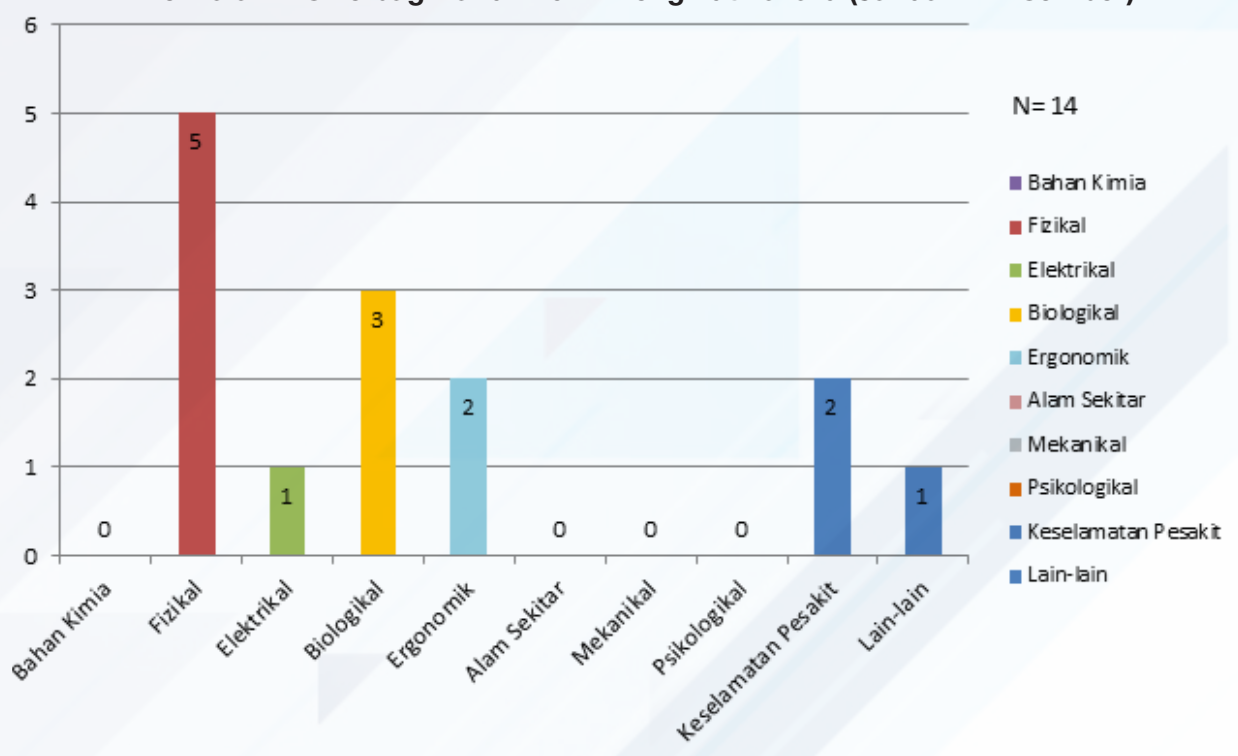
Penilaian risiko yang telah dijalankan mengikut Jabatan bagi tahun 2017 (Januari – Desember)



Penilaian Risiko bagi Tahun 2017 (Januari-Disember)

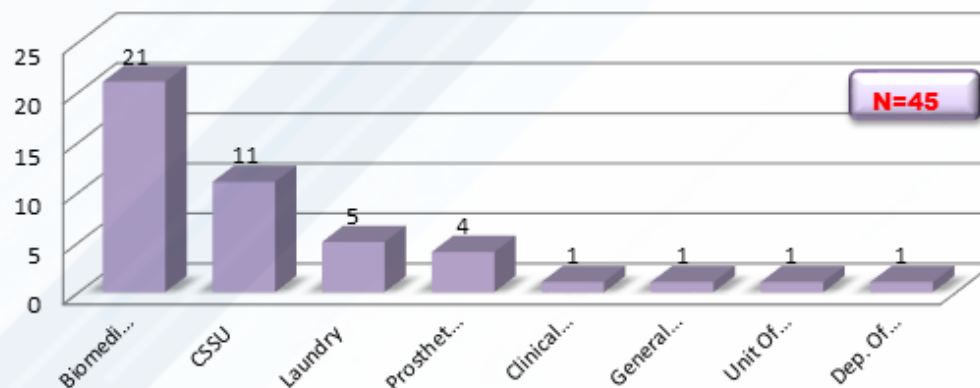


Penilaian Risiko bagi Tahun 2017 mengikut hazard (Januari – Disember)

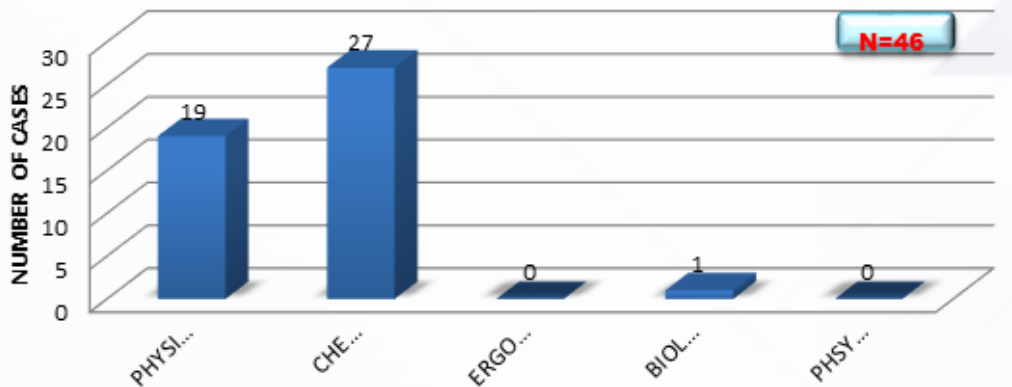


1.1. Data berkenaan Pemantauan Kesihatan Staf di Pusat Perubatan UM

Statistics Of Health Surveillance Among UMMC Staffs By Location from January to December 2017



Statistics Of Health Surveillance Among UMMC Staffs By Types Of Hazards from January to December 2017



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), doctor 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 Pusat Perubatan UM
- Menjalankan 'Chemical Health Risk Assessment' (CHRA) bagi kitaran ketiga pada 2019
- Menjalankan pemantauan perubatan 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 perubatan pekerjaan.
- Mencapai tahap tertinggi dalam penilaian oleh pihak Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (DOSH) bagi Program SOHELP

- Memantapkan pemantauan dalam mematuhi Akta Kualiti Alam Sekitar

Masalah Yang Dihadapi

Sumber manusia

- Kekurangan staf yang kompeten dalam pengukuran higen (Bunyi bising dan IAQ), CHRA Assessor dan juga SHO.
- Memerlukan staf sokongan tambahan bagi menjalankan pemantauan keselamatan pekerjaan seperti penolong jurutera.
- Memerlukan seorang pegawai tadbir bagi membantu ketua unit dalam menyelia hal-hal pentadbiran unit.

Kemudahan Infrastruktur

- Menyediakan ruang khas bagi menjalankan fungsi Klinik Kesihatan Pekerja.

Kewangan

- Menyediakan peruntukan yang mencukupi bagi menghantar staf menjalani latihan dan peperiksaan kompetensi

Unit Perundangan adalah bertanggungjawab memberikan perkhidmatan perundangan kepada Pusat Perubatan UM. Di antara perkhidmatan perundangan yang disediakan oleh Unit Perundangan adalah termasuk tetapi tidak terhad kepada :-

- nasihat perundangan - memberikan nasihat dan pandangan undang-undang kepada pihak pengurusan dan jabatan/unit di Pusat Perubatan UM;
- aduan mediko-legal - mengendali kes-kes aduan mediko-legal yang mempunyai implikasi undang-undang yang serius termasuk menjalankan siasatan, mentadbir polisi insurans *medical malpractice liability* dan menyediakan surat jawapan kepada pengadu;
- semakan dokumen perundangan - menggubal, menyemak dan memuktamadkan kontrak, memorandum persefahaman, surat niat dan pelbagai dokumen perundangan yang berkaitan;
- tuntutan hutang (*debt recovery*) - mengambil tindakan undang-undang terhadap penghutang dan penjamin Pusat Perubatan UM termasuk mengeluarkan notis tuntutan di peringkat Pusat Perubatan UM;
- tindakan undang-undang - mengendali

dan menyelaraskan tindakan undang-undang oleh atau terhadap Pusat Perubatan UM termasuk menyediakan laporan dan kertas kerja yang berkaitan, menyemak kertas-kertas kausa serta mengeluarkan notis tuntutan melalui peguam;

- pendidikan undang-undang - memberi taklimat, syarahan dan ceramah mengenai undang-undang kepada staf dan pelajar Pusat Perubatan UM.

Unit Perundangan juga telah diberikan tanggungjawab oleh Pengurusan Pusat Perubatan UM untuk memulakan tindakan undang-undang terhadap penghutang-penghutang Pusat Perubatan UM. Memandangkan ini merupakan aktiviti baru unit, beberapa sesi perbincangan telah diadakan dengan jabatan/unit yang terlibat bagi memahami terlebih dahulu terma-terma kontrak dan proses kerja berhubung kutipan hutang di peringkat jabatan/unit di samping mencadangkan penambahbaikan terhadap kontrak. Sebagai permulaan, pada tahun 2017 Unit Perundangan telah memfailkan tindakan undang-undang terhadap seorang penghutang terbesar Pusat Perubatan UM dan setelah melalui proses mahkamah, Pusat Perubatan UM telah berjaya mendapatkan penghakiman terhadap beliau.

Perjawatan Unit Perundangan :

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Pegawai Undang-Undang L48 / L41	2
2.	Pegawai Tadbir N41	1
3.	Setiausaha Pejabat N30 (KUP) *	1
4.	Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)	1
JUMLAH		5

* staf telah bersara wajib pada 25 Jun 2017 dan belum diisi jawatannya sehingga kini

Aktiviti Utama Perkhidmatan Perundangan

Perkhidmatan Perundangan	2016	2017
Semakan Memorandum Persefahaman / Kontrak	15	12
Nasihat Perundangan	98	95
Semakan Dokumen	13	31
Pengajaran (penganjuran kursus)	-	2
Kutipan hutang	-	1
Pelbagai	18	6

Secara keseluruhannya, terdapat peningkatan ketara bilangan tugas semakan dokumen iaitu 31 tugas berbanding hanya 13 tugas pada tahun sebelumnya. Ini berikutan lebih banyak jabatan/unit telah mengemukakan permohonan untuk dokumen yang mempunyai implikasi perundangan seperti surat niat, surat rampasan jaminan bon pelaksanaan dan notis awam, disemak dan diteliti sebelum jabatan/unit tersebut memuktamadkan dan seterusnya menggunakan perkara yang sama.

Bilangan tugas semakan memorandum persefahaman dan kontrak walau bagaimanapun mengalami sedikit penurunan iaitu 12 tugas berbanding 15 tugas pada tahun 2016. Unit Perundangan juga telah terlibat secara langsung dengan proses semakan kontrak dan aku janji Konsortium Hospital Universiti Awam (KHUAM) yang mana majlis menandatangani kontrak dan aku janji tersebut telah berlangsung pada 15 Jun 2017 dan disaksikan oleh YB. Dato' Seri Idris bin Jusoh.

Rancangan Masa Hadapan**Strategi Jangka Pendek****Sistem Pengurusan Dokumen Perundangan**

Unit Perundangan sedang dalam proses awal bekerjasama dengan Jabatan Teknologi Maklumat untuk membangunkan satu sistem pengurusan maklumat dan

dokumen perundangan. Sistem ini bertujuan meningkatkan keberkesanan dan kecekapan pengurusan perkara-perkara perundangan di mana maklumat dan dokumen perundangan boleh diakses oleh pegawai yang bertanggungjawab dan juga pihak pengurusan bagi tujuan rujukan dan analisa dan seterusnya merangka pelan dan tindakan susulan.

Strategi Jangka Panjang**Tindakan Undang-Undang Terhadap Penghutang Pusat Perubatan UM**

Unit Perundangan juga telah dipertanggungjawabkan untuk memulakan tindakan undang-undang terhadap penghutang Pusat Perubatan UM seperti staf yang meletak jawatan serta staf yang tidak mematuhi syarat kontrak untuk berkhidmat dengan Pusat Perubatan UM dalam tempoh yang telah ditetapkan. Tugas kutipan hutang atau *debt recovery* ini akan diberikan keutamaan pada tahun 2018 berikutan jumlah hutang yang berjaya dipungut semula berpotensi menyumbang sejumlah wang yang banyak kepada Pusat Perubatan UM.

Pendidikan Undang-Undang

Unit Perundangan mempunyai pelan untuk lebih aktif dalam memberikan pendidikan undang-undang kepada warga Pusat Perubatan UM dengan menganjurkan taklimat dan woksyp secara berterusan. Usaha ini

bertujuan memberikan pendedahan dan juga meningkatkan pengetahuan warga Pusat Perubatan UM mengenai undang-undang Malaysia dan perkembangan perundangan semasa yang berkaitan dengan tugas mereka dan juga hospital.

Latihan Kepada Staf Unit Perundangan

Selaras dengan perkembangan dalam bidang undang-undang, Unit Perundangan juga akan memastikan stafnya mendapat peluang latihan yang meluas dalam bidang kepakaran masing-masing agar staf tersebut akan menjadi

sebagai pusat rujukan oleh pihak dalaman dan juga luaran.

Masalah Yang Dihadapi

Selaras dengan perluasan fungsi unit dan peningkatan bebanan tugas serta tahap kerumitan sesuatu perihal perundangan melibatkan Pusat Perubatan UM, Unit Perundangan perlu menambah bilangan perjawatan bagi memastikan fungsi-fungsi unit dapat dilaksanakan dengan lebih efisien dan efektif.

Unit Pengurusan Fasiliti (UPF) ini bertanggungjawab dalam tadbir urus perkhidmatan di Pusat Perubatan Universiti Malaya (Pusat Perubatan UM). Jenis perkhidmatan yang disediakan :-

- Penyumberan Luar

UPF bertanggungjawab dalam memantau perkhidmatan-perkhidmatan yang dikontrakkan bagi menjaga kebersihan keseluruhan Pusat Perubatan UM. Perkhidmatan penswastaaan yang dipantau adalah seperti berikut:

- Pembersihan Dalam Bangunan
- Pengurusan Sisa Klinikal

- Pencucian Cermin Aras Tinggi dan Aluminium Cladding

- Pengawalan Serangga dan Haiwan Perosak

- Pengurusan Linen

- Perolehan Linen Pesakit

- Pencucian Linen Pesakit

- Perolehan dan Pembekalan Pakaian Seragam

- Percetakan

- Pengurusan Mel

- Logistik

- Pengurusan Sisa/ Bekas Bahan Kimia

- Kitar Semula

Perjawatan Unit Pengurusan Fasiliti

Bil.	Jawatan	Bilangan
1.	Ketua / Pegawai Tadbir Kanan	1
2.	Pegawai Tadbir	1
3.	Penolong Pegawai Tadbir	2
4.	Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)	5
5.	Pembantu Penerbitan	1
6.	Pembantu Perawatan Kesihatan	17
7.	Pembantu Operasi	5
8.	Pembantu Awam	8
9.	Pekerja Awam (KUP) R1	1
JUMLAH		41

Jumlah Timbangan Sisa Klinikal

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Berat timbangan (kg)	684,862.80	674,546.75	-1.51

Sumber: Unit Pengurusan Fasiliti

Berat timbangan sisa klinikal bagi tahun 2017 telah berkurangan sebanyak 1.51% dari tahun 2016. Penurunan ini adalah disebabkan

kerjasama yang telah diberikan oleh staf wad dalam mengasingkan botol saline untuk program kitar semula.

Berat Pencucian Linen

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Berat timbangan (kg)	1,083,230.0	1,089,110.8	0.54

Sumber: Unit Pengurusan Fasiliti

Jumlah Aduan Pest Control

Perkhidmatan	2016	2017	Perbezaan (%)
Jumlah Aduan	472	376	-20.34

Sumber: Unit Pengurusan Fasiliti

Jumlah aduan bagi tahun 2017 telah berkurangan sebanyak 20.34% dari tahun 2016. Penurunan ini adalah disebabkan kerjasama yang telah diberikan oleh staf Pusat Perubatan UM dan kontraktor dalam memastikan premis Pusat Perubatan UM bebas daripada haiwan dan serangga perosak.

Kejayaan / Anugerah

Unit Pengurusan Fasiliti menjalan kempen kitar

semula di kawasan wada bagi pengasingan botol saline. Kempen ini telah mula dijalankan pada Ogos 2016. Hasil daripada kempen ini, Pusat Perubatan UM dapat membuat penjimatan bagi pengurusan sisa klinikal. Pada tahun 2016, Pusat Perubatan UM dapat menjimatkan sebanyak RM 97,288.80 jika dibandingkan pada tahun 2015. Manakala bagi tahun 2017, Pusat Perubatan UM dapat jimatkan sebanyak RM 146,805.84 berbanding tahun 2015.

Rancangan Masa Hadapan**Strategi Jangka Pendek**

- Meningkatkan lagi kempen kitar semula di kalangan staf Pusat Perubatan UM
- Menambah tong sampah untuk kempen kitar semula di Pusat Perubatan UM

Strategi Jangka Panjang

- Menyediakan pusat penjualan bahan kitar semula di Pusat Perubatan UM.

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 kepadasemuapenggunadiPusatPerubatan 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

Bil	Jawatan	Bilangan
	Pegawai Keselamatan	2
	Penolong Pegawai Keselamatan	2
	Pembantu Keselamatan	24
	Pengawal Keselamatan Kanan	8
	Pengawal Keselamatan	121
	JUMLAH	157

Aktiviti Kunci Tayar Kenderaan.

Bil	Tahun	Notis Kunci Tayar	Jumlah Kutipan (RM)
	2016	1,101	23,500.00
	2017	1,103	32,810.00

Statistik Insiden

Bil	Kategori Insiden	2016	2017
	Kehilangan harta persendirian	73	64
	Kehilangan aset Pusat Perubatan UM	23	20
	Jenayah	8	18
	Kemalangan	3	5
	Aktiviti Merokok	58	34
	Kebakaran	1	2
	Lain-lain	23	20
	JUMLAH	189	163

Terdapat penurunan insiden yang berlaku sebanyak 13.8%

Insiden besar yang berlaku sepanjang tahun 2017 adalah kes pesakit terjun dari tingkat 14 Menara Selatan dan terhempas di tingkat 6 (taman) yang berlaku pada 2 Januari 2017.

Rancangan Masa Hadapan**Strategi Jangka Pendek**

Meningkatkan kawalan keselamatan dan saringan terhadap pelawat di wad dengan mewujudkan pos-pos keselamatan di laluan yang menjadi tumpuan pelawat.

Strategi Jangka Panjang

Mengurangkan kadar jenayah/insiden yang berlaku dengan meningkatkan tahap rondaan di kawasan Pusat Perubatan UM bagi pencegahan jenayah.

Masalah Yang Dihadapi

Kesesakan trafik semakin meruncing akibat dari laluan jalan utama yang sempit dan ruang yang kecil untuk menurunkan penumpang/pesakit terutamanya di *Greenlane* dan Menara Selatan.

Unit Integriti ditubuhkan selaras dengan Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 6 Tahun 2013 bertarikh 24 Julai 2013. Ianya bertujuan untuk mewujudkan sebuah unit yang berfungsi sebagai *focal point* kepada pengurusan isu-isu berkaitan integriti disamping melaksanakan tugas berbentuk tadbir urus korporat. Pada awal penubuhannya, unit ini dinamakan sebagai Unit Integriti dan Tadbir Urus Korporat. Namun begitu, mulai tahun 2017, nama unit ini telah ditukarkan kepada Unit Integriti.

Antara tugas yang dilaksanakan oleh Unit Integriti :-

- Urusetia kepada Jawatankuasa Integriti dan Tadbir Urus (JITU)
- Urusetia Jawatankuasa Tatatertib
- Urusetia Jawatankuasa Polisi Dalam
- Urusetia kepada Jawatankuasa Induk Pelan Strategi Pusat Perubatan UM
 - Urusetia Mesyuarat Pengurusan Pusat Perubatan UM
 - Urusetia Mesyuarat Lembaga Pengurus Pusat Perubatan UM
- 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 dan sebagainya
 - Memproses urusan penajaan latihan, penerimaan hadiah, penceramah jemputan dan permohonan mendapatkan tajaan luar bagi aktiviti rasmi Pusat Perubatan UM
 - Mendaftar, mengimbas dan menghantar surat luaran rasmi Pusat Perubatan UM melalui sistem UMMC-EDMS
 - Mengendalikan fax keluar masuk utama Pusat Perubatan UM menggunakan sistem faxcore

Perjawatan Unit Integriti

Bil	Jawatan	Gred	Bilangan
1	Pegawai Tadbir	N48	1
2	Pegawai Tadbir	N44	1
3	Pegawai Tadbir	N41	1
4	Penolong Pegawai Tadbir	N36	1
5	Pembantu Tadbir (P/O)	N22 (KUP)	1
	Jumlah		5

Tajaan Latihan / Kursus Yang Di Proses (Tidak Termasuk CME/CNE)

TAHUN	JUMLAH LATIHAN	JUMLAH STAF YANG DITAJA
2016	186	415
2017	209	453
PERBEZAAN	23	38

Kuantiti Hadiah Yang Diproses Melalui Unit Integriti

BULAN	KUANTITI HADIAH YANG DIPROSES	
	2016	2017
Januari	47	39

Febuari	40	0
Mac	10	2
April	6	6
Mei	2	148
Jun	65	266
Julai	17	3
Ogos	4	0
September	2	0
Oktober	0	4
November	0	0
Disember	2	0
JUMLAH	195	468

Rancangan Masa Hadapan

- Pelan Strategi

Unit Integriti merancang untuk memantapkan lagi pelaksanaan program-program yang telah ditetapkan di dalam Pelan Strategi dengan menubuhkan Jawatankuasa Pengurusan Strategik dan Jawatankuasa Pelaksana Pengurusan Strategik Format dan kaedah pelaporan perkembangan program yang paling sistematik sedang digubal bagi memudahkan pemantauan dilaksanakan.

- Pengagihan Tugas dan *Succession Planning*

Perancangan untuk menambahbaik pengagihan tugas akan dilaksanakan pada tahun 2018. Ini kerana terdapat beberapa tambahan tugas baru yang telah diletakkan di bawah portfolio Unit Integriti pada tahun 2017. Walau pun pengagihan tugas telah dilaksanakan, namun masih terdapat keperluan untuk mengkaji semula agihan tugas ini dengan mengambil kira faktor beban tugas, keperluan *succession planning* dan menerapkan konsep *lean management*.

- Denda Pentadbiran

Unit Integriti merancang untuk

memperkenalkan denda pentadbiran mulai tahun 2018. Ianya merupakan sebagai salah satu kaedah bagi membantu memantapkan lagi integriti warga Pusat Perubatan UM. Deraf awal jenis-jenis denda pentadbiran telah pun digubal pada tahun 2017. Terdapat dua peringkat lagi yang perlu dilaksanakan bagi membolehkan ianya dijalankan iaitu penyediaan proses kerja dan urusan menerimapakai denda pentadbiran.

- Memantapkan Pelaksanaan dan Pematuhan Polisi Berkaitan Dengan Penerimaan Hadiah, Gratifikasi Dan Penajaan

Pada Disember 2017, polisi bertajuk 'Policy On Presents, Gratification And Sponsorship' telah diluluskan oleh Lembaga Pengurus Pusat Perubatan UM. Unit Integriti akan menjalankan aktiviti bagi memastikan polisi ini difahami, diterima dan dipatuhi secara sepenuhnya oleh warga Pusat Perubatan UM. Di antara aktiviti yang telah dirancang adalah penganjuran sesi pembacaan bersama, edaran poster dan aktiviti pemeriksaan mengejut di jabatan.

Unit Pengurusan Psikologi & Kaunseling berfungsi menyediakan perkhidmatan psikologi dan kaunseling kepada staf dan pelajar di bawah Kolej Sains Kesihatan Pusat Perubatan UM melalui penekanan terhadap aspek pembangunan, pencegahan dan pemulihan. Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah:

- Perkhidmatan kaunseling/bimbingan/konsultasi
 - kaunseling/bimbingan/konsultasi secara individu
 - kaunseling/bimbingan/konsultasi secara kelompok
 - *e-kaunseling* (portal Pusat Perubatan UM)

- Perkhidmatan Ujian psikologi (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 dll)
- Program motivasi, bengkel penyeliaan, ceramah dll
- Penyelidikan psikologi (eg:Kajian permasalahan staf dan pelajar seperti faktor-faktor pencetus, penghalang motivasi, sistem kerja dan sebagainya).

Unit ini diketuai oleh seorang Pegawai Psikologi S48, dibantu oleh seorang Pegawai Psikologi Gred S44 dan seorang Pembantu Tadbir P/O N19.

Statistik Unit

Kategori Kes	2016	2017
Masalah Kesihatan	10	5
Tidak Hadir Bertugas	18	3
Pengesahan Jawatan	22	20
Permohonan Bertukar	3	5
Perkahwinan & Keluarga	3	14
Penyalahgunaan Bahan / Dadah	0	4
Stress	7	35
Kesihatan Mental	7	2
Masalah Pengurusan Kewangan	7	11
Aduan Lain	12	3
Masalah Kehadiran & Disiplin	10	37
Masalah Prestasi	11	9
Program Intervensi Dasar Pemisah	0	3
Kes Jawatankuasa Inkuiri / Tatatertib	1	16
Aduan Gangguan Seksual	0	1
Lain-Lain Kes	23	21
JUMLAH	134	189

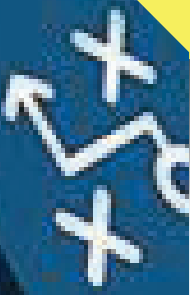
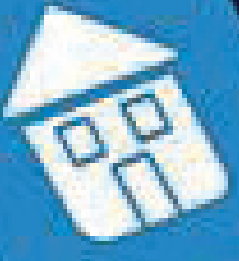
Peningkatan jumlah kes yang dikendalikan oleh pegawai psikologi pada tahun 2017 bertambah sebanyak 41% berbanding tahun 2016 iaitu peningkatan sebanyak 55 kes. Peningkatan jumlah kes ini dilihat ada kaitannya dengan kenaikan kes di bawah kategori "Masalah Kehadiran & Disiplin" dan juga "Stres". Peningkatan ini juga disebabkan faktor penstrukturan semula Unit dan pemfokusan pegawai psikologi kepada tugas sebagaimana mengikut skim perkhidmatan yang ditetapkan.

Rancangan Masa Hadapan

- Menambahbaik keseluruhan sistem dan dokumentasi pengurusan perkhidmatan psikologi dan kaunseling staf dan pelajar
- Menambah baik modul-modul kaunseling/ e-kaunseling pada Sistem eHR dan portal Pusat Perubatan UM mengikut keperluan pencapaian petunjuk prestasi Unit
- Meningkatkan pelaksanaan rujukan, dokumentasi kes secara atas talian (borang hardcopy dihapuskan secara beransur)
- Melatih Rakan Pembimbing Pusat Perubatan UM supaya mampu memainkan peranan lebih besar dalam menyediakan perkhidmatan psikologi dan kaunseling yang lebih menyeluruh.



FINANCIAL RE



PENYATA KEWANGAN

BAGI TAHUN KEWANGAN BERAKHIR
31 DISEMBER 2017



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA



**LAPORAN KETUA AUDIT NEGARA
MENGENAI PENYATA KEWANGAN
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017**

Laporan Mengenai Penyata Kewangan

Pendapat

Penyata Kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya telah diaudit oleh wakil saya yang merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2017 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 37.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Pusat Perubatan Universiti Malaya pada 31 Disember 2017 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 Mengenaunya

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 mengenaunya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenaunya.

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 diperolehi, 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 diperolehi 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.



(LIM SOK KIANG)

b.p. KETUA AUDIT NEGARA
MALAYSIA

PUTRAJAYA
20 OGOS 2018

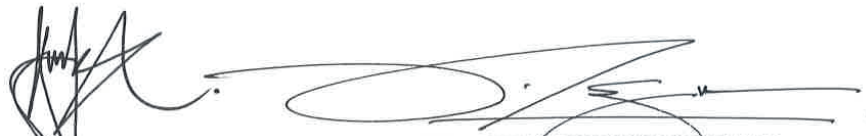


**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

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 2017 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**

16 AUG 2018

Kuala Lumpur

.....
**PROFESOR DR. TUNKU KAMARUL ZAMAN
BIN TUNKU ZAINOL ABIDIN**

**PENGARAH
PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA**

16 AUG 2018

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 **16 AUG 2018**

) 
)
) **HASHIM BIN ANUAR**
)



NO. 203A, LEVEL 2
BLOK 1, LAMAM SERI BUSINESS PARK
SEKSYEN 13
40100 SHAH ALAM
SELANGOR.

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2017

	Nota	2017 RM	Dinyatakan Semula 2016 RM
<u>ASET</u>			
ASET SEMASA			
Inventori	3	18,085,787	17,536,904
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	4	35,023,324	28,311,121
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	5	54,958,060	49,799,456
Penghutang-Pinjaman Komputer	6	272,341	377,387
Penghutang-Pinjaman Kenderaan	7	1,523,854	1,283,994
Simpanan tetap	8	331,540,000	347,040,000
Wang di Tangan dan di Bank	9	31,307,009	16,628,159
JUMLAH ASET SEMASA		472,710,375	460,977,021
ASET BUKAN SEMASA			
Hartanah, Loji dan Peralatan	10	821,200,137	880,568,903
Aset Tak Ketara	11	1,936,397	4,052,474
Pembinaan Dalam Kemajuan	12	113,079,218	65,426,955
JUMLAH ASET BUKAN SEMASA		936,215,752	950,048,332
JUMLAH ASET		1,408,926,127	1,411,025,353
<u>LIABILITI</u>			
LIABILITI SEMASA			
Urusniaga Pertukaran Belum Bayar	13	13,010	60,515
Lain-lain Belum Bayar	14	2,030,340	28,326
Cagaran dan Pertaruhan	15	11,318,076	5,508,636
Peruntukan Manfaat Pekerja	16	1,184,074	1,383,848
JUMLAH LIABILITI SEMASA		14,545,500	6,981,325
LIABILITI BUKAN SEMASA			
Peruntukan Manfaat Pekerja	16	11,863,039	9,413,277
Geran Tertunda	17	64,942,291	94,218,294
Tabung Amanah	18	119,405,623	116,444,433
JUMLAH LIABILITI BUKAN SEMASA		196,210,953	220,076,004
JUMLAH LIABILITI		210,756,453	227,057,329
ASET BERSIH		1,198,169,674	1,183,968,024
<u>DIBIYAI OLEH:</u>			
Lebihan Berkumpul	19	1,194,669,674	1,180,468,024
Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan		3,000,000	3,000,000
Kumpulan Wang Pinjaman Komputer		500,000	500,000
JUMLAH ASET BERSIH		1,198,169,674	1,183,968,024

Penyata Kedudukan Kewangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 8 hingga 37.

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

**PENYATA PRESTASI KEWANGAN
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017**

	Nota	2017 RM	Dinyatakan Semula 2016 RM
HASIL			
Urusniaga Bukan Pertukaran	20	521,511,194	517,237,571
Urusniaga Pertukaran:			
Pesakit	21	92,569,323	88,700,243
Bukan pesakit	22	40,444,450	29,187,573
		133,013,773	117,887,816
JUMLAH HASIL		654,524,967	635,125,387
PERBELANJAAN			
Emolumen kakitangan	23	311,546,872	292,235,496
Perkhidmatan dan bekalan	24	245,700,910	233,510,456
Pemberian dan kenaaan faedah	25	4,881,949	7,206,735
		562,129,731	532,952,687
Susutnilai - Hartanah, Loji dan Peralatan	10	67,435,656	69,839,539
- Aset Tak Ketara	11	2,116,077	2,116,077
Peruntukan Hutang Ragu	26	6,135,906	16,192,016
Kerugian atas pelupusan		2,505,947	2,751,716
JUMLAH PERBELANJAAN		640,323,317	623,852,035
LEBIHAN BAGI TAHUN DIPINDAHKAN KE LEBIHAN TERKUMPUL		14,201,650	11,273,352

Penyata Prestasi Kewangan di atas hendaklah dibaca bersama dengan nota kepada Penyata Kewangan di muka surat 8 hingga 37.

**PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
KUJALA LUMPUR**
**PENYATA PERUBAHAN ASET BERSIH / EKUITI
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2017**

	Lebihan Terakumulasi (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Kenderaan (RM)	Kumpulan Wang Pinjaman Komputer (RM)	Jumlah Aset Bersih (RM)
Baki pada 1 Januari 2016	1,169,194,672	3,000,000	500,000	1,172,694,672
Lebihan Pendapatan Untuk Tahun Kewangan 2016	11,273,352	-	-	11,273,352
Baki pada 31 Disember 2016	1,180,468,024	3,000,000	500,000	1,183,968,024
Baki pada 1 Januari 2017	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
Baki pada 31 Disember 2017	1,194,669,674	3,000,000	500,000	1,198,169,674

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR
31 DISEMBER 2017

	Nota	2017 RM	Dinyatakan Semula 2016 RM
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI			
Lebihan hasil daripada perbelanjaan		14,201,650	11,273,352
Pelarasan Bukan Tunai:			
Geran Tertunda dilunaskan	17	(57,276,003)	(58,508,941)
Susutnilai Hartanah, Loji dan Peralatan	10	67,435,656	69,839,539
Susutnilai Aset Tak Ketara	11	2,116,077	2,116,077
Keuntungan pelaburan bank, pinjaman komputer dan kenderaan	22	(11,286,824)	(11,335,115)
Pelarasan Pembinaan Dalam Kemajuan		683,652	3,783,290
Pelarasan Aset Tak Dipermodalkan		217,115	-
Peruntukan Hutang Ragu	26	6,135,906	16,192,016
Hapuskira Peruntukan Hutang Ragu		(14,981,422)	(14,908,274)
Hapuskira Lain-lain Belum Terima dan Deposit		2,358,425	238,572
Peruntukan Manfaat Pekerja		3,765,360	(756,217)
Kerugian atas Jualan Hartanah, Loji dan Peralatan		138,368	2,490,555
Tabung Amanah dilunaskan		(263,980,156)	(103,640,381)
Aliran tunai daripada operasi sebelum perubahan dalam modal kerja		(250,472,196)	(83,215,527)
Perubahan dalam Modal Kerja :			
Pertambahan Inventori		(548,883)	(1,317,852)
Pengurangan Urusniaga Pertukaran Belum Terima		3,613,826	89,945
(Pertambahan) Lain-lain belum terima dan Deposit		(10,316,857)	(15,321,330)
(Pengurangan) Urusniaga pertukaran belum bayar		(47,505)	(3,661,440)
Pertambahan Lain-lain belum bayar		2,002,014	17,625
Pertambahan Cagaran dan Pertaruhan		5,809,440	581,251
Bayaran peruntukan Manfaat Pekerja		(1,515,372)	(1,051,498)
		(1,003,337)	(20,663,299)
Penghasilan Tunai daripada Aktiviti Operasi		(251,475,533)	(103,878,826)
Keuntungan pelaburan bank	22	12,579,636	10,609,644
Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Operasi		(238,895,897)	(93,269,182)
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN			
Faedah diterima bagi Pinjaman Komputer dan Kenderaan		26,503	52,776
Pembelian Hartanah, Loji dan Peralatan		-	(2,617,089)
Terimaan daripada Jualan Hartanah, Loji dan Peralatan		9,154	22,589
Penambahan Kerja dalam Pembinaan	12	(59,620,281)	(54,035,242)
Bayaran pinjaman Penghutang Pinjaman Komputer		(49,900)	(247,300)
Terimaan Bayaran Balik Penghutang Pinjaman Komputer		154,946	183,483
Bayaran Penghutang Pinjaman Kenderaan		(545,500)	(353,900)
Terimaan Bayaran Balik Penghutang Pinjaman Kenderaan		305,640	354,998
Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Pelaburan		(59,719,438)	(56,639,685)

PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA
PENYATA ALIRAN TUNAI BAGI TAHUN BERAKHIR
31 DISEMBER 2017 (sambungan)

	Nota	2017 RM	Dinyatakan Semula 2016 RM
ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN			
Terimaan Geran Tertunda		28,000,000	13,000,000
Terimaan Tabung Amanah		269,794,185	135,797,474
Aliran Tunai Bersih daripada Aktiviti Pembiayaan		<u>297,794,185</u>	<u>148,797,474</u>
(Pengurangan) Bersih dalam Tunai dan Kesetaraan Tunai		(821,150)	(1,111,393)
Tunai dan kesetaraan tunai pada 1 Januari		<u>363,668,159</u>	<u>364,779,552</u>
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember	28	<u><u>362,847,009</u></u>	<u><u>363,668,159</u></u>

**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 2017 telah diluluskan oleh Lembaga Pengurus bertarikh 16 Ogos 2018.

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 kedua 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 2016 :

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 HasilHasil 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) Kemosotot Aset

Nilai aset yang dibawa disemak pada tarikh Penyata Kedudukan Kewangan untuk menentukan sama ada terdapat tanda kemosotot. Jika wujud tanda demikian, nilai aset dijangka dapat diperoleh dianggarkan. Nilai dijangka dapat diperoleh merupakan amaun yang lebih tinggi di antara nilai jualan bersih aset dan nilai diguna, yang diukur berasaskan aliran tunai yang dijangka didiskaunkan.

Kerugian kemosotot dicajkan terus kepada Penyata Prestasi Kewangan. Sebarang kenaikan seterusnya di dalam nilai dijangka dapat diperoleh diiktirafkan sebagai keterbalikan kerugian kemosotot terdahulu dan diiktirafkan setakat nilai aset dibawa yang akan ditentukan (selepas susutnilai atau pelunasan, jika berkaitan) sekiranya tiada kerugian kemosotot 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 gantikan cuti rehat untuk pekerja yang telah mencapai umur sekurang-kurangnya 45 tahun dengan andaian seorang pekerja akan mengumpul 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 Penjejasan 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.

Jenis Aset Kewangan Utama	Designasi
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 urusniaga 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:

Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran (sambungan)

(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.

3. INVENTORI	2017 RM	2016 RM
Dinyatakan pada kos:-		
Bekalan farmaseutikal	13,056,904	11,725,339
Bekalan surgikal, pembalut dan bekalan wad	2,193,299	3,219,420
Bekalan makmal, tabung darah, kardiorespiratori, neurologi, perubatan nuklear, radiologi, anestetik dan dispensari	1,495,025	1,580,520
Bekalan kejuruteraan, bahan membersih, dobi dan bahan makanan kering	1,002,257	608,050
Lain-lain bekalan	338,302	403,575
	<u>18,085,787</u>	<u>17,536,904</u>
	=====	=====
4. URUSNIAGA PERTUKARAN BELUM TERIMA		Dinyatakan Semula
	2017 RM	2016 RM
Penghutang Pesakit	39,115,307	42,729,133
Peruntukan Hutang Ragu	(4,091,983)	(14,418,012)
	<u>35,023,324</u>	<u>28,311,121</u>
	=====	=====
Peruntukan Hutang Ragu		
Pada 1 Januari	14,418,012	11,975,523
Peruntukan Tahun Semasa	2,335,906	14,250,749
Tolak: Hapuskira pada tahun semasa	(12,661,935)	(11,808,260)
	<u>4,091,983</u>	<u>14,418,012</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 2017 adalah ditunjukkan dalam Nota 32.		
5. LAIN-LAIN BELUM TERIMA DAN DEPOSIT	2017 RM	2016 RM
Penghutang Kakitangan (Langgar Perjanjian)	-	3,161,860
Pelbagai Penghutang	46,215,840	35,164,140
Peruntukan Hutang Ragu	(1,616,394)	(135,881)
	<u>44,599,446</u>	<u>38,190,119</u>
	=====	=====
Keuntungan Pelaburan Bank	2,119,794	3,439,109
Penghutang Sewa	1,248,187	999,027
Penghutang Perkhidmatan UMSC	5,861,810	6,772,669
GST dikembalikan	1,128,823	398,532
	<u>10,358,614</u>	<u>11,609,337</u>
	=====	=====
	<u>54,958,060</u>	<u>49,799,456</u>
	=====	=====

5. LAIN-LAIN BELUM TERIMA DAN DEPOSIT (sambungan)**Peruntukan Hutang Ragu**

Pada 1 Januari	135,881	1,294,628
Peruntukan Tahun Semasa	3,800,000	1,941,267
Tolak: Hapuskira pada tahun semasa	(2,319,487)	(3,100,014)
Pada 31 Disember	1,616,394	135,881
	=====	=====

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 2017 adalah ditunjukkan dalam Nota 32.

6. PENGHUTANG PINJAMAN KOMPUTER

	2017 RM	2016 RM
Baki pada 1 Januari	377,387	313,570
Pinjaman yang diberikan dalam tahun kewangan	49,900	247,300
	-----	-----
	427,287	560,870
Bayaran balik yang diterima dalam tahun kewangan	(154,946)	(183,483)
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	272,341	377,387
	=====	=====

7. PENGHUTANG PINJAMAN KENDERAAN

	2017 RM	2016 RM
Baki pada 1 Januari	1,283,994	1,285,092
Pinjaman yang diberikan dalam tahun kewangan	545,500	353,900
	-----	-----
	1,829,494	1,638,992
Bayaran balik yang diterima dalam tahun kewangan	(305,640)	(354,998)
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	1,523,854	1,283,994
	=====	=====

8. SIMPANAN TETAP

	2017 RM	2016 RM
Bank berlesen	331,540,000	347,040,000
	=====	=====

Terma-terma kredit dan kadar keuntungan berserta tempoh matang berkaitan adalah berikut:

Lingkungan kadar keuntungan (setahun) dan kematangan deposit pada 31 Disember 2017 adalah seperti berikut:

	2017 %	2016 %
Bank-bank Berlesen	2.90 - 4.20	3.10 - 4.20

8. SIMPANAN TETAP (sambungan)

Julat kematangan deposit-deposit pada tarikh imbalan adalah seperti berikut:

	2017 hari	2016 hari
Bank-bank Berlesen	3 - 365	6 - 183

Deposit adalah disimpan terutamanya dengan beberapa bank berlesen yang mempunyai taraf kredit yang baik. Deposit mempunyai kematangan masing-masing di antara tiga (3) hari hingga tiga ratus enam puluh lima (365) hari (2016: 6 hari hingga 183 hari). Baki di bank adalah deposit yang disimpan dan sedia ditunaikan di bank.

9. WANG DI TANGAN DAN DI BANK

	2017 RM	2016 RM
Wang di tangan	56,008	47,396
Wang di bank	31,251,001	16,580,763
	<u>31,307,009</u>	<u>16,628,159</u>
	=====	=====

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	Susutnilai Dalam Tahun 2017	Pelarasan 2017	Penjualan/ Pelupusan 2017	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Tanah	10	-	-	(10)	-	-	-	-	-
Bangunan	795,587,165	384,427	(385,645)	-	795,585,947	15,962,025	(10,927)	-	138,079,333
Kenderaan	5,964,650	224,620	-	-	6,189,270	642,775	-	-	4,576,949
Peralatan Pemprosesan Data	66,873,678	139,046	(731,733)	-	66,280,991	8,319,841	(158,739)	-	57,656,819
Perabot & Lengkapan	6,350,574	3,550	(93,130)	(3,800)	6,257,194	395,207	(44,328)	(2,074)	4,262,221
Peralatan Dapur	614,995	-	(35,900)	-	579,095	-	(2,851)	-	579,075
Peralatan Pejabat	4,544,016	51,600	(56,964)	(25,000)	4,513,652	156,676	(18,937)	(24,999)	4,393,109
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	92,013,089	6,637,178	(302,519)	(22,800)	98,324,948	6,343,320	(29,211)	(22,799)	62,920,144
Peralatan Perubatan	384,204,819	2,613,689	(610,299)	(12,594,458)	373,613,751	35,614,812	(111,499)	(12,448,674)	257,677,061
Jumlah:	1,356,152,996	10,054,110	(2,216,190)	(12,646,068)	1,351,344,848	67,435,656	(376,492)	(12,498,546)	530,144,711

* Tanah PPUM direkodkan pada nilai nominal sebanyak RM10 dan tidak disusutnilaikan kerana mempunyai hayat infinit.

10. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN
10.2 Perincian Hartanah, Loji dan Peralatan 2016

Jenis Aset Bukan Semasa	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2016 RM
	Baki Pada 1.1.2016	Pindahan/ Tambahan 2016	Penjualan/ Pelupusan 2016	Baki Pada 31.12.2016	Baki Pada 1.1.2016	Susutnilai Dalam Tahun 2016	Penjualan/ Pelupusan 2016	Baki Pada 31.12.2016	
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	
*Tanah	10	-	-	10	-	-	-	-	10
Bangunan	784,655,796	13,592,280	(2,660,911)	795,587,165	107,063,742	15,725,494	(661,001)	122,128,235	673,458,930
Kenderaan	6,059,734	-	(95,084)	5,964,650	3,337,654	691,603	(95,083)	3,934,174	2,030,476
Peralatan Pemprosesan Data	66,108,067	1,147,331	(381,720)	66,873,678	41,050,597	8,826,768	(381,648)	49,495,717	17,377,961
Perabot & Lengkapan	6,344,624	5,950	-	6,350,574	3,447,456	464,960	-	3,912,416	2,438,158
Peralatan Dapur	584,595	30,400	-	614,995	579,350	2,576	-	581,926	33,069
Peralatan Pejabat	4,561,430	28,235	(45,649)	4,544,016	3,928,212	397,803	(45,646)	4,280,369	263,647
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	85,699,288	7,268,016	(954,215)	92,013,089	50,761,058	6,486,036	(618,260)	56,628,834	35,384,255
Peralatan Perubatan	359,475,425	27,425,565	(2,696,171)	384,204,819	199,897,092	37,244,299	(2,518,969)	234,622,422	149,582,397
Jumlah:	1,313,488,969	49,497,777	(6,833,750)	1,356,152,996	410,065,161	69,839,539	(4,320,607)	475,584,093	880,568,903

* 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:

	2017 RM	2016 RM
NILAI SUSUTNILAI PENUH ASET		
Tanah dan Bangunan	54	54
Kenderaan	3,011,157	2,868,341
Peralatan Pemprosesan Data	25,098,126	24,381,410
Perabot & Lengkapan	2,027,032	1,829,933
Peralatan Dapur	579,095	579,097
Peralatan Pejabat	4,185,680	2,311,660
Loji Mesin Alat Hawa Dingin dan Lain-lain	24,490,404	21,375,033
Peralatan Perubatan	104,461,864	99,244,096
Jumlah Keseluruhan	<u>163,853,412</u> =====	<u>152,589,624</u> =====

11. ASET TAK KETARA

11.1 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
	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
Jumlah	10,575,310	-	-	-	10,575,310	6,522,836	2,116,077	-	-	8,638,913

11.2 Perincian Aset Tak Ketara 2016

Jenis Aset Bukan Semasa	KOS				SUSUTNILAI				NILAI BUKU BERSIH 2016	
	Baki Pada 1.1.2016	Pindahan/ Tambahan 2016	Pelarasan 2016	Penjualan/ Pelupusan 2016	Baki Pada 31.12.2016	Baki Pada 1.1.2016	Susutnilai Dalam Tahun 2016	Pelarasan 2016		Penjualan/ Pelupusan 2016
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
Harta Bukan Intelek	10,575,310	-	-	-	10,575,310	4,406,759	2,116,077	-	-	6,522,836
Jumlah	10,575,310	-	-	-	10,575,310	4,406,759	2,116,077	-	-	6,522,836

12. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

Pembinaan Dalam Kemajuan 2017

Projek	Baki pada 1.1.2017 (RM)	Tambahan Tahun 2017 (RM)	Pelarasan Tahun 2017 (RM)	Dipindah Ke Aset (RM)	Baki Pada 31.12.2017 (RM)
Alat Kelengkapan	4,720,471	-	-	-	4,720,471
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
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
JUMLAH KESELURUHAN	65,426,955	59,620,281	(1,696,793)	(10,271,225)	113,079,218

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

12. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

Pembinaan Dalam Kemajuan 2016

Projek	Baki pada 1.1.2016 (RM)	Tambahan Tahun 2016 (RM)	Pelarasan Tahun 2016 (RM)	Dipindah Ke Aset (RM)	Baki Pada 31.12.2016 (RM)
Alat Kelengkapan	8,763,865	-	-	(4,043,394)	4,720,471
CIGMIT	7,800,000	200,000	-	(8,000,000)	-
Ubahsuai Kemudahan Klinik	2,967,634	-	-	(1,747,996)	1,219,638
Ubahsuai 12 unit Dewan Bedah	10,722,642	4,815,762	(2,868,760)	-	12,669,644
Ubahsuai Ruang Pejabat	1,366,098	-	-	(1,206,848)	159,250
Bangunan Perkhidmatan Pediatrik	3,690,339	-	-	-	3,690,339
Peralatan Menara Timur	735,475	46,599	-	(782,074)	-
Alat Kelengkapan Obstetrik/ Pediatrik	512,996	-	-	-	512,996
Bangunan Baru Perubatan Pemulihan	13,397,619	5,515,236	-	(103,970)	18,808,885
Naik Taraf Sistem Komputer	449,579	73,260	-	(77,540)	445,299
Peralatan Menara Selatan	8,367,216	31,248,784	(914,530)	(27,608,509)	11,092,961
Peralatan Penyelidikan Obstetrik dan Pediatrik	150,100	-	-	(150,100)	-
Ubahsuai Bangunan dan Kemudahan Hospital	1,435,426	3,354,583	-	(1,128,280)	3,661,729
Naik Taraf ICU	1,171,122	5,533,799	-	-	6,704,921
Naik Taraf Plaza	139,936	512,556	-	-	652,492
Naik Taraf Infrastruktur ICT	-	1,721,522	-	(1,646,333)	75,189
Ubahsuai PharmUMMC	385,645	1,013,141	-	(385,645)	1,013,141
JUMLAH KESELURUHAN	62,055,692	54,035,242	(3,783,290)	(46,880,689)	65,426,955

Nota : Pembinaan Dalam Kemajuan dipermodalkan

Diterima dan dipermodal dalam tahun semasa

21,866,702

Diterima dalam tahun sebelum dan dipermodal dalam tahun semasa

9,630,104

31,496,806

13. URUS NIAGA PERTUKARAN BELUM BAYAR	2017 RM	2016 RM
Pemiutang Bekalan dan Perkhidmatan	8,140	60,515
Pemiutang Kakitangan	4,698	-
Pemiutang Lain-lain	172	-
	<u>13,010</u>	<u>60,515</u>
	=====	=====
14. LAIN-LAIN BELUM BAYAR	2017 RM	2016 RM
GST dibayar	2,030,340	28,326
	<u>2,030,340</u>	<u>28,326</u>
	=====	=====
15. CAGARAN DAN PERTARUHAN	2017 RM	2016 RM
Cagaran tawaran dan keselamatan	2,196,381	1,958,627
Cagaran-cagaran lain	8,447,836	2,903,575
Bayaran balik laporan perubatan	673,859	646,434
	<u>11,318,076</u>	<u>5,508,636</u>
	=====	=====
16. PERUNTUKAN MANFAAT PEKERJA		Dinyatakan Semula
	2017 RM	2016 RM
Baki Pada 01 Januari	10,797,125	12,604,840
Peruntukan Tahun Semasa	3,765,360	(756,217)
Tolak: Bayaran Tahun Semasa	(1,515,372)	(1,051,498)
	<u>13,047,113</u>	<u>10,797,125</u>
	=====	=====
Struktur Kematangan Peruntukan bagi Manfaat Pekerja seperti mana berikut:		
Matang Dalam Tempoh 12 Bulan	1,184,074	1,383,848
Matang Dalam Tempoh Melebihi 12 Bulan	11,863,039	9,413,277
	<u>13,047,113</u>	<u>10,797,125</u>
	=====	=====
17. GERAN TERTUNDA	2017 RM	2016 RM
Baki pada 01 Januari	94,218,294	139,727,235
Terimaan Geran Tahun Semasa	28,000,000	13,000,000
Geran Dilunaskan	(57,276,003)	(58,508,941)
	<u>64,942,291</u>	<u>94,218,294</u>
	=====	=====

17. GERAN TERTUNDA (<i>sambungan</i>)	2017 RM	2016 RM
Butiran bagi kumpulan wang adalah seperti berikut:		
HASIL		
Geran Modal Dilunas	57,276,003	58,508,941
Tolak: PERBELANJAAN		
Perkhidmatan dan Bekalan	879,176	1,452,001
Susut Nilai	56,396,827	57,056,940
LEBIHAN / BERSIH BAGI TAHUN	-	-
	=====	=====
18. TABUNG AMANAH	2017 RM	2016 RM
Baki pada 01 Januari	116,444,433	84,287,340
Terimaan Geran Tahun Semasa	269,794,185	135,797,474
Geran Dilunaskan	(263,980,156)	(103,640,381)
Tolak: Pelarasan - Hartanah, Loji Dan Mesin	(1,839,698)	-
- Pembinaan Dalam Kemajuan	(1,013,141)	-
	-----	-----
Baki pada 31 Disember	119,405,623	116,444,433
	=====	=====
19. LEBIHAN TERKUMPUL	2017 RM	Dinyatakan Semula 2016 RM
HASIL		
Urus niaga Bukan Pertukaran	521,511,194	517,237,571
Urus niaga Pertukaran		
Pesakit	92,569,323	88,700,243
Bukan pesakit	40,444,450	29,187,573
	-----	-----
	654,524,967	635,125,387
Tolak: PERBELANJAAN		
Emolumen kakitangan	311,546,872	292,235,496
Perkhidmatan dan bekalan	245,700,910	233,510,456
Pemberian dan kenaaan faedah	4,881,949	7,206,735
Susutnilai - Hartanah, Loji dan Peralatan	67,435,656	69,839,539
- Aset Tak Ketara	2,116,077	2,116,077
Peruntukan Hutang Ragu:		
Pesakit	2,335,906	14,250,749
Bukan pesakit	3,800,000	1,941,267
Kerugian atas pelupusan	2,505,947	2,751,716
	-----	-----
	640,323,317	623,852,035
LEBIHAN / (KURANGAN) BERSIH BAGI TAHUN	14,201,650	11,273,352
BAKI PADA 01 JANUARI	1,180,468,024	1,169,194,672
BAKI PADA 31 DISEMBER	1,194,669,674	1,180,468,024
	=====	=====

20. URUSNIAGA BUKAN PERTUKARAN	2017 RM	2016 RM
Geran tiada syarat		
Pemberian Kerajaan	464,235,191	458,728,630
Geran bersyarat		
Geran Modal Dilunas	57,276,003	58,508,941
	<u>521,511,194</u>	<u>517,237,571</u>
	=====	=====
21. HASIL URUSNIAGA PERTUKARAN - PESAKIT	2017 RM	2016 RM
Caj - Wad	28,431,697	25,855,405
- Pembedahan	6,792,605	6,568,715
- Accouchmen dan bersalin	3,226,335	2,919,663
- Pemeriksaan Radiologi dan Computerised Tomography	17,969,190	19,482,836
- Ujian makmal	38,121,217	34,959,425
- Pemulihan anggota	3,212,675	3,527,197
- Electrocardiogram dan Electroencepharograpy	6,758,383	6,652,213
- Pemindahan sumsum tulang	1,160,678	1,253,636
- Perkhidmatan Perubatan lain	8,582,355	7,000,000
	<u>114,255,135</u>	<u>108,219,090</u>
	(15,080,529)	(13,993,354)
Pengeneapan dan pengurangan Pelepasan untuk kakitangan Kerajaan, Badan-badan Berkanun dan Kuasa-kuasa Tempatan	<u>(48,083,635)</u>	<u>(45,059,304)</u>
	(63,164,164)	(59,052,658)
	<u>51,090,971</u>	<u>49,166,432</u>
	=====	=====
Jumlah pendapatan bersih dari pesakit yang dibil		
Caj - Ubat	11,697,678	10,875,261
- Trauma dan kecemasan	9,530,872	8,774,610
- Pesakit luar	14,043,928	13,388,302
- Renal Dialysis	3,477,617	2,960,285
- Pelbagai perubatan	2,728,257	3,535,353
	<u>41,478,352</u>	<u>39,533,811</u>
Jumlah pendapatan wang tunai dari pesakit		
	<u>92,569,323</u>	<u>88,700,243</u>
	=====	=====
Jumlah hasil bersih dari pesakit		

22. HASIL URUSNIAGA PERTUKARAN - BUKAN PESAKIT	2017 RM	2016 RM
Sewa Asrama Jururawat dan Doktor Perubatan Siswazah	140,519	151,831
Sewa Kedai, Ruang Niaga dan Sewa Pelbagai	4,412,394	5,197,386
Keuntungan pelaburan bank, pinjaman komputer dan kenderaan	11,286,824	11,335,115
Pelbagai terimaan (bukan perubatan)	24,604,713	12,503,241
	<u>40,444,450</u>	<u>29,187,573</u>
Jumlah hasil bersih bukan dari pesakit	=====	=====
23. EMOLUMEN KAKITANGAN	2017 RM	Dinyatakan Semula 2016 RM
Gaji dan upahan	186,818,418	176,752,366
Elaun tetap	67,985,515	66,892,312
Sumbangan KWSP	10,129,276	10,784,278
Sumbangan PERKESO	146,967	99,512
Sumbangan Pencen	23,218,118	21,034,361
Faedah kewangan lain	23,248,578	16,672,667
	<u>311,546,872</u>	<u>292,235,496</u>
Jumlah emolumen kakitangan	=====	=====
24. PERKHIDMATAN DAN BEKALAN	2017 RM	2016 RM
Perjalanan dan pengangkutan	174,211	94,330
Perhubungan dan Utiliti	28,732,426	29,843,008
Sewaan	200,710	193,457
Stok pada 1 Januari	17,536,904	16,219,052
Bahan-bahan makanan dan minuman	584,469	1,644,597
Bekalan dan bahan-bahan lain	136,162,311	127,660,908
	<u>154,283,684</u>	<u>145,524,557</u>
Baki stok pada 31 Disember	(18,085,787)	(17,536,904)
Jumlah bekalan dan bahan-bahan lain	136,197,897	127,987,653
*Penyelenggaraan dan pembaikan kecil yang dibeli	28,404,530	33,798,884
Perkhidmatan ikhtisas, perkhidmatan lain yang dibeli dan hospitaliti	51,991,136	41,593,124
	<u>245,700,910</u>	<u>233,510,456</u>
Jumlah perkhidmatan dan bekalan	=====	=====
* Termasuk dalam perbelanjaan pembaikan, penyelenggaraan dan kelengkapan adalah jumlah sebanyak RM1,085,182 berkaitan dengan pembelian Hartanah, Loji dan Peralatan kurang daripada RM3,000 yang tidak dipermodalkan sebagai Hartanah, Loji dan Peralatan.		
25. PEMBERIAN DAN KENAAN FAEDAH	2017 RM	2016 RM
Biasiswa dan dermasiswa	4,881,949	7,206,735
	=====	=====

26. PERUNTUKAN HUTANG RAGU	2017 RM	2016 RM
Pesakit	2,335,906	14,250,749
Bukan Pesakit	3,800,000	1,941,267
	<u>6,135,906</u>	<u>16,192,016</u>
	=====	=====
27. KOMITMEN	2017 RM	2016 RM
Komitmen modal pada 31 Disember adalah:-		
Projek telah lulus dan dikontrakkan	29,016,575	66,888,721
Projek telah lulus dan belum dikontrakkan	14,926,446	18,732,979
	<u>43,943,021</u>	<u>85,621,700</u>
	=====	=====
28. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI	2017 RM	2016 RM
Tunai dan kesetaraan tunai pada 31 Disember adalah:-		
Simpanan tetap	331,540,000	347,040,000
Wang di tangan dan di bank	31,307,009	16,628,159
	<u>362,847,009</u>	<u>363,668,159</u>
	=====	=====
29. LIABILITI LUAR JANGKA	2017 RM	2016 RM
Kes yang telah selesai	-	373,894
Tuntutan dilindungi insurans	2,100,000	2,100,000
	<u>2,100,000</u>	<u>2,473,894</u>
	=====	=====
	2017 Bilangan	2016 Bilangan
Kes yang telah selesai	-	7
Kes yang telah selesai tanpa bayaran	-	2
Kes yang masih dalam proses tuntutan	7	-
Tuntutan dilindungi insurans	18	19
30. PENDEDAHAN PIHAK BERKAITAN		
<i>Kakitangan Penting Pihak Pengurusan</i>		
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:		
	2017	2016
Jumlah Ganjaran	<u>RM332,432</u>	<u>RM291,069</u>
Jumlah Kakitangan	<u>8</u>	<u>8</u>
	=====	=====

31. JUMLAH KAKITANGAN	2017 Bilangan	2016 Bilangan
Jumlah kakitangan pada 31 Disember adalah:-	5,709	5,648

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	2017		
	Nilai bawa (RM)	Pembiayaan dan Penghutang (RM)	Sedia untuk dijual (RM)
Aset Kewangan			
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	-
	454,624,588	123,084,588	331,540,000
Liabiliti Kewangan			
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	-
	13,361,426	13,361,426	-
PPUM			
	2016		
	Nilai bawa (RM)	Pembiayaan dan Penghutang (RM)	Sedia untuk dijual (RM)
Aset Kewangan			
Simpanan Tetap	347,040,000	-	347,040,000
Pinjaman Komputer	377,387	377,387	-
Pinjaman Kenderaan	1,283,994	1,283,994	-
Baki di Tangan dan di Bank	16,628,159	16,628,159	-
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	28,311,121	28,311,121	-
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	49,799,456	49,799,456	-
	443,440,117	96,400,117	347,040,000
Liabiliti Kewangan			
Urusniaga Pertukaran Belum Bayar	60,515	60,515	-
Lain-lain Belum Bayar	28,326	28,326	-
Cagaran dan Pertaruhan	5,508,636	5,508,636	-
	5,597,477	5,597,477	-

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 pernyataan 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

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 2017 adalah sebagaimana berikut:

PPUM	Nota	2017	
		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

Agihan aset kewangan kasar mengikut kualiti kredit setakat 31 Disember 2016 adalah sebagaimana berikut:

PPUM	Nota	2016	
		Hutang Ragu (RM)	Jumlah (RM)
Simpanan Tetap	8	-	347,040,000
Pinjaman Komputer	6	-	377,387
Pinjaman Kenderaan	7	-	1,283,994
Baki di Tangan dan di Bank	9	-	16,628,159
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	4	14,418,012	28,311,121
Lain-lain Belum Terima dan Deposit	5	135,881	49,799,456
		14,553,893	443,440,117

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:

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
2016	Urusniaga Pertukaran Belum Terima (RM)	Lain-lain Belum Terima dan Deposit (RM)
Elaun Setakat 1 Januari	11,975,523	1,294,628
Elaun bagi Tahun Semasa	14,250,749	1,941,267
Amaun Hapuskira	(11,808,260)	(3,100,014)
Elaun Setakat 31 Disember	14,418,012	135,881

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	2017 RM	2016 RM
<i>Kurang dari 12 Bulan</i>			
Urusniaga Pertukaran Belum Bayar	13	13,010	60,515
Lain-lain Belum Bayar	14	2,030,340	28,326
		2,043,350	88,841

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 keatas 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.

33. ANGKA-ANGKA BANDINGAN

Angka-angka perbandingan tertentu telah dikelaskan semula supaya mengikut pengkelasan tahun semasa.

PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN	2016 Sebelum dinyatakan semula RM	PELARASAN RM	2016 Selepas dinyatakan semula RM
<u>Aset Semasa</u>			
Urusniaga Pertukaran Belum Terima	32,105,626	(3,794,505)	28,311,121
<u>Aset Bukan Semasa</u>			
Hartanah, Loji dan Peralatan	884,621,377	(4,052,474)	880,568,903
Aset Tak Ketara	-	4,052,474	4,052,474
<u>Liabiliti Semasa</u>			
Peruntukan Manfaat Pekerja	1,488,147	(104,299)	1,383,848
<u>Liabiliti Bukan Semasa</u>			
Peruntukan Manfaat Pekerja	12,074,679	(2,661,402)	9,413,277
<u>Kumpulan Wang</u>			
Lebihan Terkumpul	1,181,496,828	(1,028,804)	1,180,468,024
PENYATA PRESTASI KEWANGAN	2016 Sebelum dinyatakan semula RM	PELARASAN RM	2016 Selepas dinyatakan semula RM
<u>Perbelanjaan</u>			
Emolumen Kakitangan	295,001,198	(2,765,702)	292,235,496
Susutnilai - Hartanah, Loji dan Peralatan	71,955,616	(2,116,077)	69,839,539
Susutnilai - Aset Tak Ketara	-	2,116,077	2,116,077
Peruntukan Hutang Ragu	12,397,510	3,794,506	16,192,016

33. ANGKA-ANGKA BANDINGAN (sambungan)

PENYATA ALIRAN TUNAI	2016	PELARASAN	2016
	Sebelum dinyatakan semula RM	RM	Selepas dinyatakan semula RM
<u>Aliran Tunai Daripada Aktiviti Operasi</u>			
Lebih hasil daripada perbelanjaan	12,302,156	(1,028,804)	11,273,352
<i>Pelarasan Bukan Tunai:</i>			
Geran Tertunda dilunaskan	-	(58,508,941)	(58,508,941)
Susutnilai Hartanah, Loji dan Peralatan	71,955,615	(2,116,076)	69,839,539
Susutnilai Aset Tak Ketara	-	2,116,077	2,116,077
Keuntungan pelaburan bank, pinjaman komputer dan kenderaan	-	(11,335,115)	(11,335,115)
Pelarasan Pembinaan Dalam Kemajuan	-	3,783,290	3,783,290
Peruntukan Hutang Ragu	12,397,510	3,794,505	16,192,015
Hapuskira Aset	2,513,144	(2,513,144)	-
Hapuskira Peruntukan Hutang Ragu	-	(14,908,274)	(14,908,274)
Pelarasan lebih terkumpul	2,009,484	(2,009,484)	-
Hutang lapuk terpulih	(2,298,804)	2,298,804	-
Peruntukan Manfaat Pekerja	-	(756,217)	(756,217)
Kerugian atas Jualan Hartanah, Loji dan Peralatan	-	2,490,555	2,490,555
Tabung Amanah dilunaskan	-	(103,640,381)	(103,640,381)
Aliran tunai daripada operasi sebelum perubahan dalam modal kerja	99,117,677	(182,333,204)	(83,215,527)
<i>Perubahan dalam Modal Kerja :</i>			
Pengurangan Urusniaga Pertukaran Belum Terima	(11,662,069)	11,752,014	89,945
(Pertambahan) Lain-lain belum terima dan Deposit	(16,914,200)	1,592,870	(15,321,330)
(Pengurangan) / Pertambahan Urusniaga Pertukaran belum bayar	(3,661,440)	3,679,065	17,625
(Pengurangan) / Pertambahan Cagaran dan Pertaruhan	(452,621)	1,033,872	581,251
(Pengurangan) Geran Tertunda	(45,508,941)	45,508,941	-
Pertambahan Tabung Amanah	32,157,093	(32,157,093)	-
Bayaran peruntukan Manfaat Pekerja	-	(1,051,498)	(1,051,498)
Penghasilan Tunai daripada Aktiviti Operasi	51,757,647	(156,309,168)	(104,551,521)
Keuntungan pelaburan bank	-	10,609,644	10,609,644

33. ANGKA-ANGKA BANDINGAN (sambungan)

PENYATA ALIRAN TUNAI	2016 dinyatakan RM	PELARASAN RM	2016 dinyatakan RM
<u>Aliran Tunai Daripada Aktiviti Pelaburan</u>			
Faedah diterima bagi Pinjaman Komputer dan Kenderaan	-	52,776	52,776
Pembelian Hartanah, Loji dan Peralatan	(3,371,263)	754,174	(2,617,089)
Terimaan daripada Jualan Hartanah, Loji dan Peralatan	-	22,589	22,589
Penambahan Kerja dalam Pembinaan	(49,497,777)	(4,537,465)	(54,035,242)
Tambahan Penghutang Pinjaman Komputer	-	(247,300)	(247,300)
Terimaan Bayaran Balik Penghutang Pinjaman Komputer	-	183,483	183,483
Tambahan Penghutang Pinjaman Kenderaan	-	(353,900)	(353,900)
Terimaan Bayaran Balik Penghutang Pinjaman Kenderaan	-	354,998	354,998
<u>Aliran Tunai Daripada Aktiviti Pembiayaan</u>			
Terimaan Geran Tertunda	-	13,000,000	13,000,000
Terimaan Tabung Amanah	-	135,797,474	135,797,474



DIARI LAWATAN & MAJLIS 2017



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA





Khamis, 26 Januari 2017, 2:00 Petang

Majlis Amanat Pengarah Sempena Tahun Baru 2017 di Auditorium
Menara Selatan, PPUM



Isnin, 3 April 2017, 8:00 Pagi

Majlis Penghargaan Perkhidmatan Tahun 2017 di Bilik Konferens 3, Tingkat 13,
Menara Selatan PPUM



Jumaat, 7 April 2017, 3.30-5.00 Petang

Majlis Ulangtahun Pertama Haplo-Transplant dan Menandatangani MOU di Aras 4,
Kompleks Kesihatan Wanita dan Kanak-Kanak PPUM



Khamis, 13 April 2017, 10.00 Pagi

Majlis Perasmian Buku TSSG Oleh YAB Datin Paduka Seri Hajjah Rosmah Mansor di Taman
Botani Tingkat 6 dan Bilik Konferens 3, Tingkat 13 Menara Selatan



Khamis, 18 Mei 2017 -2.00 Petang – 4.00 Petang

Majlis MOU Signing Ceremony University Malaya Medical Centre With Lerdsin Hospital, Thailand, di Datin Ragayah Lecture Hall, NOCERAL UM



Selasa, 13 Jun 2017 – 2.30 Petang

Majlis Penyampaian Sumbangan Selami Kasih Ramadhan Sempena Ramadhan kepada Staf-Staf PPUM Oleh Y.Bhg. Tan Sri Shahrizat Abdul Jalil, Pengerusi Lembaga Pemegang Amanah Yayasan Kebajikan Negara (YKN) di Dewan Sekapur Sirih, Tingkat 1, Bangunan Kecemasan PPUM



Jumaat, 14 Julai 2017
-2.30 Petang
Majlis MOU Antara PPUM dengan Pusat Kecemerlangan Tinggi (Hi-COE) dari UiTM iaitu Institut Penyelidikan Perakaunan (ARI) di Bangunan Canselori UiTM Shah Alam

Selasa, 8 Ogos 2017, -
10.30 Pagi

Majlis Pelancaran
Sempena Sambutan Jubli
Emas 50 Tahun PPUM di
Auditorium, Tingkat 13
Menara Selatan PPUM



Jumaat, 18 Ogos 2017 -2.30 Petang

Majlis Mou First Percutaneous Pulmonary Valve Implantation in Malaysia at UMMC and Joint Action Plan Signing Ceremony With Department of Medical Health, Thailand di Bilik Puspasari, Tingkat 1, Menara Utama PPUM



Isnin 4 September 2017, - 10.30 Pagi

Lawatan Oleh National Cheng Kung University dan Ministry of Science and Technology, Taiwan ke PPUM di Bilik Serai, Tingkat 14, Menara Utama PPUM



Rabu, 27 September 2017, -10.00 Pagi

Lawatan oleh School of Health Sciences Jenderal A Yani Cimahi, Bandung Indonesia ke Jabatan Kejururawatan, Aras 5 Menara Timur, PPUM



Khamis, 26 Oktober 2017, -8.00 Pagi

Majlis Konvokesyen PPUM Tahun 2017 di Dewan Tunku Canselor (DTC), Universiti Malaya (UM)



Jumaat, 10 November 2017,
- 9.00 Pagi hingga 12.00
Tengahari

Majlis Perasmian Pusat
Penyelidikan MRI UM(Prisma
3T) Oleh YB Datuk Dr. Mary
Yap Kain Ching (Timbalan
Menteri Pendidikan Tinggi)
di Auditorium Klinikal, Fakulti
Perubatan, Universiti Malaya

Jumaat, 22
Disember 2017 –
9.00 PAGI

Majlis Pelancaran
NATIONAL
Early Warning
Score (NEWS) di
Auditorium Tingkat
13 Menara Selatan





KEJAYAAN DAN ANUGERAH 2017



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

Sepertimana di tahun-tahun sebelumnya, pada tahun 2017 ini, Pusat Perubatan UM terus mengorak langkah cemerlang dengan berbagai rekod kejayaan dan anugerah yang membanggakan. Selaras dengan status Hospital Pengajar pertama di Malaysia, dan moto Peneraju Pengajaran Perubatan, Pusat Perubatan UM berada dilandaskan yang tepat demi memacu kecemerlangan demi kecemerlangan. Berikut adalah kejayaan dan anugerah yang telah berjaya diperolehi.

Pembedahan Hati Pertama

Pembedahan pemindahan hati yang pertama di Pusat Perubatan UM telah berjaya diadakan pada 10 Januari 2017. Ianya dijalankan ke atas pesakit berusia 23 tahun yang menghidapi penyakit *biliary atresia* semenjak kecil dan telah

menjalani pembedahan KASAI. Pembedahan ini mengambil masa selama 10 jam untuk penderma dan 12 jam untuk penerima hati tersebut telah dijalankan oleh lima (5) orang pakar dari Pusat Perubatan UM dan seorang pakar bius dari Hospital Queen Mary Hong Kong.

Bilik ROOM IN

Wad NICU telah membuka bilik *ROOM IN* yang berkapasiti 4 katil pada 18 September 2017. Pesakit-pesakit yang memenuhi kriteria boleh dipindahkan ke bilik tersebut bagi membolehkan ibu menjaga bayi mereka secara 24 jam, disamping menggalakkan penyusuan ibu. Di bilik ini, ibubapa akan diberikan pendedahan awal sebagai persediaan penjagaan bayi sebelum discaj ke rumah.

Pembukaan Wad Remaja 5PB



Wad Remaja 5PB beroperasi di tingkat 5 Kompleks Wanita dan Kanak-Kanak mulai 9 Oktober 2017. Wad berkapasiti 9 katil disediakan khusus untuk pesakit berumur 12 tahun dan ke atas dari pelbagai disiplin seperti endokrin, respiratori, kes SCAN dan

sebagainya. Terdapat 1 katil digunakan untuk pesakit bagi prosedur *sleep study* dan video EEG di Makmal Neurorespiratori. Wad ini merupakan wad pertama seumpamanya di Asia Tenggara

Pembukaan Wad ICU Baru



Wad Rawatan Rapi (Intensive Care Unit) telah dipindahkan dari Aras 3, Menara Utama ke lokasi baru di Aras 2, Menara Utama. Projek menaik taraf ICU ini telah siap bagi fasa pertama dan kini beroperasi dengan 20 katil sejak 20 Oktober 2017. Kerja menaik taraf

bagi fasa kedua sedang dijalankan. Jumlah katil lengkap bagi ICU baru kelak adalah 40 katil dan merupakan kapasiti unit rawatan rapi terbesar di Malaysia dengan tahap piawaian yang tertinggi.

Pembukaan Wad Kardiak 4S/CCU



Wad 4U/CCU telah dinaik taraf dan dipindahkan dari Aras 4 Menara Utama ke Aras 4 Menara Selatan pada 27 Oktober 2017. Jumlah katil sebenar adalah 41 kati; manakala jumlah katil beroperasi adalah 38

OMED Center of Excellence

Sejak tahun 2008, Unit Gastrointestinal Endoskopi telah dianugerahkan sebagai 'OMED Center of Excellence'. Anugerah ini telah dilanjutkan lagi dari tahun 2015-2020 yang sekarang dikenali sebagai World

katil. Wad ini merupakan satu-satunya pusat rawatan kardiak seumpamanya di Malaysia dengan kelengkapan berteknologi tinggi untuk memastikan kelancaran pemindahan pesakit.

Endoscopy Organization (WEO) Center of Excellence. Anugerah ini telah menempatkan unit ini sebagai salah satu daripada 16 pusat Gastrointestinal Endoskopi di dunia yang mendapat pengiktirafan tersebut.

Akreditasi Penuh dari Agensi Kelayakan Malaysia (MQA)

Pusat Perubatan UM, melalui usaha yang dilakukan oleh Kolej Sains Kesihatan telah berjaya mendapat akreditasi penuh dari agensi MQA bagi program-program berikut.

- Diploma Teknologi Makmal Perubatan (No. Rujukan: MQA/SWA0813)
- Diploma Radiografi (No. Rujukan: MQA/SWA0812)
- Diploma Kejururawatan (No. Rujukan: MQA8919)
- Diploma Lanjutan Metodologi Pengajaran (No. Rujukan: MQA/SWA0811)
- Diploma Lanjutan Perawatan Kritikal (No. Rujukan: MQA/FA8922)
- Diploma Lanjutan Perawatan Kecemasan (No. Rujukan: MQA/FA8921)
- Diploma Lanjutan Perawatan Perioperatif (No. Rujukan: MQA8920)

Pengiktirafan ini membuktikan bahawa program-program yang ditawarkan adalah berkualiti dan memenuhi piawaian. Ianya juga akan memudahkan para pelajar mendapatkan

pembiayaan pengajian dari Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN) serta lain-lain agensi pinjaman dan penajaan bagi membiayai pengajian.

Pengkomersilan Inovasi ICT

Jabatan Teknologi Maklumat telah berjaya memasarkan produk dan inovasi ICT kepada beberapa agensi kerajaan seperti berikut :

- Sistem Pengurusan Pelajar kepada Institut Professional Baitulmal (IPB)
- Sistem ini merangkumi fungsi pengurusan maklumat pelajar, pengurusan maklumat akademik, pengurusan penempatan pelajar dan pengurusan bil pelajar
- Sistem Total Hospital Information System (THIS) kepada Pusat Perubatan Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)
- Sistem Total Hospital Information System (THIS) kepada Institut Sukan Negara (ISN)

Fungsi-fungsi asas yang terdapat pada sistem ini telah mula digunakan semasa temasya Sukan SEA 2017

Kejayaan Sebagai Institusi Penyelidikan

Senarai kecemerlangan Pusat Perubatan UM diteruskan lagi untuk tahun 2017 apabila Jabatan Penyelidikan Klinikal (CIC) terpilih sebagai tempat pertama di dalam ranking IQVIA Malaysia Prime Sites. Selain itu, CIC juga turut berada di tempat ke tujuh (7) dalam

ranking dunia *Top-10 2017 IQVIA Prime Sites* dan ketiga (3) dalam ranking *Top-5 2017 IQVIA APAC Prime Sites*

**IQVIA sebelum ini dikenali sebagai QuintilesIMS - the world largest contract research organisation (CRO) for clinical trials.*



INSTITUT PROFESIONAL BAITULMAL

Laman Web IPB



Clinical Investigation Centre (CIC)





STATUS PENCAPAIAN OBJEKTIF KUALITI TERAS **PPUM**



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA



OBJEKTIF KUALITI TERAS

PENYATAAN	PENCAPAIAN	
<p>PERKHIDMATAN AMBULATORI</p> <p>80% pesakit luar yang ada janjitemu akan menerima rawatan dalam tempoh 2 jam dan tidak lebih dari 3% pesakit akan menerima rawatan lebih dari 4 jam.</p>	KLINIK	PENCAPAIAN
	Ruka – Klinik Am	94.6%
	Ruka – Klinik Keluarga	96.5%
	Oftalmologi	97.6%
	Ent	99.6%
	Pediatrik	89%
	Ginekologi	70.1%
	Ortopedik	92.2%
	Psikiatrik	95.9%
	Perubatan 1	91.0%
	Perubatan 2	88%
	Perubatan	78.3%
	Surgeri	77.8%
	Klinik Ibu Mengandung	76%
	Perawatan Luka	77.5%
Perubatan Pemulihan	92.5%	
Perubatan Sukan	93.8%	

UNIT PERUBATAN MAKMAL

- | | |
|--|----------------|
| a) 90% keputusan ujian rutin di makmal boleh diperolehi dalam masa 2 ½ jam dari waktu penerimaan. (untuk ujian CBC, RFT, LFT) | a) CBC - 98.3% |
| | RFT - 99.3% |
| | LFT - 98.8% |
| b) 90% keputusan neonatal TSH dan G6PD disiapkan dalam tempoh 24 jam. | b) TSHN : 100% |
| | G6PD : 99.7% |
| c) 95% keputusan INR disiapkan dalam tempoh 1.5 jam | c) INR : 98.6% |
| d) 90% keputusan ujian HbA1C dapat dilaporkan dalam tempoh 24 jam pada hari bekerja. | d) 99.5% |
| e) 90% keputusan ujian CBC dari Jabatan Perubatan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 45 minit dari waktu penerimaan. | e) 95.6% |
| f) 85% keputusan ujian RFT dari Jabatan Perubatan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 60 minit dari waktu penerimaan. | f) 96.2% |
| g) 90% keputusan ujian urinalysis dari Jabatan Perubatan Kecemasan boleh diperolehi dalam masa 45 minit dari waktu penerimaan. | g) 91.5% |
| h) Kadar penolakan spesimen kurang dari 0.8% setiap bulan | h) 0.48% |

Nota:

CBC	Complete Blood Count
RFT	Renal Function Test
LFT	Liver Function Test
TSH	Thyroid Stimulating Hormone
INR	International Normalized Ratio

PENYATAAN	PENCAPAIAN
<p>JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN</p> <p>90% pesakit luar yang mempunyai janji temu akan menerima rawatan perubatan pemulihan dalam tempoh 60 minit</p>	99.30%
<p>JABATAN PERHUBUNGAN AWAM</p> <p>a) Setiap aduan yang diterima akan dibuat akuan terima 1 hari bekerja dari tarikh aduan diterima</p> <p>b) Maklum balas aduan:</p> <p>i) 70% maklum balas aduan isu-isu klinikal rumit dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 30 hari bekerja.</p> <p>ii) 80% maklum balas aduan isu-isu tahap mudah dimaklumkan kepada pengadu dalam tempoh selewat-lewatnya 10 hari bekerja.</p>	<p>a) 100%</p> <p>b) i- 100%</p> <p>ii – 86.9%</p>
<p>JABATAN MAKLUMAT PESAKIT</p> <p>a) 97% fail pesakit akan dibekalkan untuk perawatan.</p> <p>b) 80% laporan perubatan dilengkapkan dalam tempoh 4 minggu.</p> <p>c) 95% rekod perubatan dihantar dalam tempoh 72 jam selepas discaj.</p>	<p>a) Pesakit Luar : 99.96%</p> <p>Pesakit Dalam : 100%</p> <p>b) 86.44%</p> <p>c) 100%</p>
<p>JABATAN FARMASI</p> <p>a) 75% pesakit luar mendapat ubat-ubatan dalam masa 30 minit selepas penerimaan preskripsi ubat di Jabatan Farmasi.</p> <p>b) All clinical areas achieve minimally 70% compliance to Medication Management and Use (MMU) requirements during pharmacy ward audits</p>	<p>a) Farmasi Pharm UMMC : 90.04</p> <p>Farmasi Kompleks Perubatan Psikologi : 95.68</p> <p>Farmasi Pesakit Luar : 86.62</p> <p>Farmasi Kompleks Wanita dan Kanak-Kanak: 95.88</p> <p>Farmasi Pesakit Dalam: 96.77</p> <p>b) 100%</p>
<p>JABATAN PERUBATAN KECEMASAN</p> <p>a) Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Red seen immediately (100%)</p> <p>b) (b) Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Yellow seen within 30 minutes (≥80%)</p> <p>c) (c) Waiting Time Relative to Triage Category: Malaysian Triage Category (MTC) Green seen within 90 minutes (>70%)</p>	<p>a) 100%</p> <p>b) 99.39%</p> <p>c) 91.27%</p>

PENYATAAN	PENCAPAIAN
JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL	
a) 90% pesakit radioterapi sebagai rawatan utama dan radikal akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 28 hari bekerja dari tarikh perundingan pertama di Klinik Onkologi.	a) 100%
b) Sekurang-kurangnya 75% pesakit kanser payudara yang memerlukan rawatan kimoterapi adjuvan akan memulakan rawatan selewat-lewatnya 6 minggu dari tarikh pembedahan.	b) 96.25%
PERKHIDMATAN PESAKIT DALAM	
Penilaian pesakit perlu dilengkapkan dalam tempoh masa 4 jam selepas kemasukan pesakit ke wad	a) 100%
Bagi 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 jangkamasa 4 jam	b) i- 100%
ii. 90% pesakit yang tidak me-merlukan intervensi “chemical restraint” atau/dan “physical restraint” akan dinilai dandiperiksa semula oleh doktor di wad dalam jangkamasa 24 jam.	ii – 100%
PERKHIDMATAN DEWAN BEDAH	
85% dari pesakit yang dijadualkan untuk pembedahan akan dibedah dalam keadaan biasa.	99.50%
JABATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN	
a) 90% daripada rujukan ke-kes pesakit dalam yang diterima, dilihat dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam)	a) 95.64%
b) 90% daripada rujukan kes pesakit luar yang diterima, dilihat dalam tempoh 2 hari bekerja (48 jam).	b) 92.99%
c) 80% daripada kes bantuan kewangan melali sumber dalaman diselesaikan dalam tmepoh 14 hari bekerja, setelah dokumen lengkap diperolehi.	c) 86.51%
JABATAN DIETETIK	
a) 95% dari rujukan pesakit dalam akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima.	a) 99.63%
b) 90% dari rujukan pesakit luar akan diambil tindakan dalam tempoh 1 hari bekerja (24 jam) selepas rujukan diterima	b) 99.93%
c) 100% pesakit akan mendapat diet teraputik yang betul	c) 99.99%

PENYATAAN	PENCAPAIAN
JABATAN PEROLEHAN	
a) 90% proses perolehan secara tender terbuka diuruskan dalam tempoh 120 hari mulai dari tarikh tutup pelawaan sehingga tarikh kelulusan mesyuarat Lembaga Perolehan.	a)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.	b) 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	c) 100%
d) 80% Bon Pelaksanaan diuruskan pemulangan dalam tempoh 6 bulan sebelum tamat tempoh Bon Pelaksanaan.	d) 100%
e) 80% penghantaran bekalan berjadual kepada pengguna dilaksanakan dalam tempoh 14 hari bekerja dari tarikh permohonan ditutup	e) 100%
JABATAN KAWALAN JANGKITAN	
Kadar jangkitan nosokomial tidak melebihi 8.5%.	4.2%
JABATAN KEJURUTERAAN	
a) Prioriti 1: 95% perkhidmatan pembaikan akan disediakan dalam tempoh 24 jam	a) 96.22%
b) Prioriti 2: 90% perkhidmatan pembaikan akan disediakan dalam tempoh 3 hari bekerja	b) 94.01%
c) Prioriti 3: 90% perkhidmatan pembaikan akan disediakan dalam tempoh 7 hari bekerja.	c)95.61%
d) 80% sistem mekanikal dan elektrik yang mempunyai kontrak penyelenggaraan diselenggara mengikut jadual dan tempoh yang ditetapkan	d) 89.19%
e) 75% kerja baik pulih /ubah suai /naik taraf bangunan dan prasarana disediakan mengikut tempoh kontrak yang ditetapkan.	e)92.14%

PIAGAM PELANGGAN



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

Kami berjanji akan :

Memberi perkhidmatan yang bermutu dan layanan mesra tanpa mengira bangsa, agama, umur, jantina dan taraf sosio ekonomi.

Memberi penerangan dengan jelas berkenaan perkhidmatan, kemudahan dan aspek-aspek penting rawatan dan pencegahan penyakit di mana berkenaan.

Merawat pelanggan yang ditakrifkan sebagai 'kecemasan' mengikut 'triage' yang ditetapkan.

Menjaga keselamatan dan kehormatan pelanggan semasa menerima perkhidmatan dan merahsiakan maklumat kecuali kepada pihak yang berkuasa.

Menyediakan kemudahan dan persekitaran yang bersih, selesa dan selamat.

Menerima pesakit yang dirujuk dari hospital lain mengikut kemampuan.

Merujuk pesakit ke hospital lain jika perlu.

Bersedia mendengar/menerima aduan dan mengambil tindakan yang sewajarnya dengan segera.

Memberi pilihan kepada pesakit sama ada untuk menerima rawatan atau mengambil bahagian dalam penyelidikan setelah diberi penerangan dan implikasinya.

Menjalankan penyelidikan klinikal mengikut kaedah saintifik dengan berpandukan etika perubatan.



PENYELIDIKAN



PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
MALAYA

JABATAN OFTALMOLOGI

Effect of Intraocular Lens Type on the Macular Pigments, RG373-15AFR, Dr. Mohd Hassan

Validation of Circulating Mirna as Targeted Biomarkers of Diabetic Retinopathy in a Malaysia Population, BKS056-2017, Assoc. Prof. Dr. Tg Ain

Differential Expression Profile and Genetic Variants among Fuchs' Endothelial Corneal Dystrophy Subjects, Mohe - Frgs (Fp037-2015a), Nov 2015 – Okt 2018, Dr. Fazliana Ismail

Investigation of the Effects of Ageing and Specific Oxidative Stress in Retinal Cell, (RP033-14HTM) UM Internationalization Grant – Phd Musfirah, 2014-2017, Assoc. Prof. Dr. Tengku Ain

Asia Cornea Society-Santen Asia Educational Observership, Grant from Asia Cornea Foundation, 20/11/2017 - 19/12/2017, Dr. Sujaya Singh

The Efficacy and Safety of Bimatropost Sr in Patients with Open-Angle Glaucoma or Ocular Hypertension, Allergan 192024-092, Nov 2015 – Jan 2018, Assoc. Prof. Dr. Mimiwati Zahari

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 CQVJ499a2404, July 2017 – Sep 2019, Assoc. Prof. Dr. Norlina Mohd Ramli

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

JABATAN ONKOLOGI KLINIKAL

A Randimized, 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 Hers-Positive Progressive or Recurrent Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer, Principle Investigator (PI) 2014 – 2018, Rozita binti Abdul Malik

Monaleesa 7 Breast Cancer Study, Principal Investigator (PI) 2015 – 2017, Adlinda binti Alip

A Randomsed 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). Co-Investigator, 2015 – 2018, Adlinda binti Alip

Differentiation between recurrence and radiation necrosis post treatment of glioma., Consultant, 2015 – 2017 Geran Penyelidikan

Universiti Malaya (UMRG) – AFR, Adlinda binti Alip

A Phase III, Randomized, Open-Label Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) versus Paclitaxel in Subjects with Advanced Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma who Progresses after First-Line Therapy with Platinum and Fluoropyrimidine, Co-Investigator, 2016 – 2017, 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 Patient with Her2-Positive Progressive or Recurrent Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer, Co-Investigator. 2014 – 2018, Marniza binti Saad

YO28322 (MetGastric Study) A Randomized, Phase III, Multicentre, Double-Blind, Placebo-Controlled Study Evaluation The Efficacy and Safety of Onartuzumab (MetMab) in Combination with 5-Fluorocil, Folinic Acid, and Oxaliplatin (Mfolfox6) in Patients with Metastatic HER2-Negative, Met-Positive Gastroesophageal Cancer, Co-Investigator, 2013 – 2017, Marniza binti Saad

ABI-PRO-3002 A Phase 3, Randomized, Double-Blind Placebo-Controlled Study of Abirateroneacetate) JNJ-212082) Plus Prednisone in Asymptomatic Or Mildly Symptomatic Patient with Metastatic castration-Resistant Prostate Cancer, Principal Investigation (PI), 2012 – 2017, Marniza binti Saad

Ascoltaspirin in Treating Patients with Dukes Stage C Colon or Rectal Cancer, or High Risk Dukes Stage B Colon Cancer That Has Been Completely Removed by Surgery, Co-Investigation, 2010 - 2017, Marniza binti Saad

MK3475-355 A Randomized, Double-Blind Phase III Study of Pembrolizumab (MK-3475) plus Chemotherapy vs Placebo plus Chemotherapy for Previously Untreated Inoperable Locally Recurrent or Metastatic Triple Negative Breast Cancer - (KEYNOTE-355), Principal Investigator (PI), 2016 – 2018, Anita Zarina binti Bustam @ Mainudin

An In-vivo Optical Fibre Radiation Dosimetry System for the Intrabeamic System in Breast Cancer Patient Undergoing Breast Conserving Surgery Intraoperative Radiotherapy, Consultant, 2015 – 2018, Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme), Anita Zarina binti Bustam @ Mainudin

ABI-PRO-3002 A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (JNJ-212082) Plus Prednisone in Asymptomatic Or Mildly Symptomatic Patients with Metastatic castration-Resistant Prostate Cancer. Co-Investigator, 2012 – 2017, Anita Zarina binti Bustam @ Mainudin

Ascoltaspirin in Treating Patients with Dukes Stage C Colon or Rectal Cancer, or High Risk Dukes Stage B Colon Cancer That Has Been Completely by Surgery, Co-Investigator, 2010 – 2017, Anita Zarina binti Bustam @ Mainudin

A Phase 3 Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) in First Line Treatment of Recurrent/Metastatic Head and Neck Squamous Cell Carcinoma, Principal Investigator(PI), 2016 – 2017, Wan Zamaniah binti Wan Ishak @ Wan Mohammad

A Phase II, Multi-center, Single-Arm, Global Study of MED14736 Monotherapy in Patients with Recurrent or Metastatic Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck (SCCHN), Principal Investigator(PI), 2016 – 2017, Wan Zamaniah binti Wan Ishak @ Wan Mohammad

A Phase II, Randomized, Open-Label, Multi-Center, Global study of MED14736 on combination with Tremelimumab in Patients with Recurrent of Metastatic Squamous Cell Carcinoma of the Head and Neck, Principal Investigator(PI), 2016 – 2017, Wan Zamaniah binti Wan Ishak @ Wan Mohammad

A Phase III, Randomized, Open-Label Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) versus Paclitaxel in Subjects with Advanced Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma who Progresses after First-Line Therapy with Platinum and Fluoropyrimidine, Principle Investigator(PI), 2016 – 2017, Wan Zamaniah binti Wan Ishak @ Wan Mohammad

YO28322(MetGastric Study) A Randomized, Phase III, Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Study Evaluating The Efficacy and Safety of Onartuzumab (MetMAb) in Combination with 5-Fluorocil, Folinic Acid and Oxaliplatin (Mfolfox6) in Patients with Metastatic HER2-Negative, Met-Positive Gastroesophageal Cancer, Co-Invastigator,

2013 – 2017, Wan Zamaniah binti Wan Ishak @ Wan Mohammad

ABI-PRO- 3002 A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (JNJ-212082) Plus Prednisone in Asymptomatic or Mildly Symptomatic Patients with Metastatic castration-Resistant Prostate Cancer, Co-Investigator, 2012 – 2017, Wan Zamaniah Binti Wan Ishak @ Wan Mohammad

An In-vivo Optical Fibre Radiation Dosimetry System for the Intra-beam System in Breast Cancer Patients Undergoing Breast Conserving Surgery Intraoperative Radiotherapy, Consultant, 2015 – 2018. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme), Ung Ngie Min

A Prospective, Multicentre, Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled, 2-Parallel Groups. Phase 3 Study in Combination to Compare The Efficacy and Safety of (Masitinib in Combination with Irinotecan, 5-Fluorouracil and Folinic Acid (FOLFIRI) to Placebo (Placebo In Combination With FOLFIRI) in Second Line Treatment of Patients With Metastatic Colorectal Cancer., Principal Investigator(PI), 2014 – 2017, Ho Gwo Fuang

A Phase III, Randomized, Open-Label Clinical Trial of Pembrolizumab (MK-3475) versus Paclitaxel in Subjects with Advanced Gastric or Gastroesophageal Junction Adenocarcinoma who Progresses after First-Line Therapy with Platinum and Fluoropyrimidine, Co-Investigator, 2016 – 2017, Ho Gwo Fuang

A Prospective, Multicentre, Randomized, Double Blind, Placebo-Controlled, 2-Parallel Groups, Phase 3 Study in Combination to Compare the Efficacy and Safety of (Masitinib in Combination with Irinotecan, 50 fluorouracil and Folinic Acid (FOLFIRI) to Placebo in Combination with (FOLFIRI) in Second Line Treatment of Patients with Metastatic Colorectal Cancer., Principle Investigator (PI), 2014 – 2017, Ho Gwo Fuang

YO28322 (MetGastric Study) A Randomized, Phase III, Multicenter, Double-Blind, Placebo-Controlled Study Evaluating the Efficacy and Safety of Onartuzumab (MetMab) in Combination with 5-Fluorocil, Folinic Acid, and Oxaliplatin (Mfolfox6) in Patients with Metastatic HER2-Negative, Met-Positive Gastroesophageal Cancer, Co-Investigator, 2013 – 2017, Ho Gwo Fuang

ABI-PRO-3002 A phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study of Abiraterone Acetate (JNJ-212082) Plus Prednisone in Asymptomatic or Mildly Symptomatic Patients with Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer, Co-Investigator, 2012 – 2017, Ho Gwo Fuang

JABATAN PERUBATAN KESUKANAN

PARTNER for a Low Income Urban Community. Principal Investigator. 2012 -2014 (HTMC flagship project). FL 009 -2011, RM 971,000, Co-Investigator, 2014 - 2017, *HTMC Flagship project*, (National), Assoc. Prof. Dr. Mohd Nahar Azmi Mohamed

Structured Home-Based Exercise Program for Ambulant Children with Cerebral Palsy in Improving Physical Function, Consultant, 2015 - 2017, *Bantuan Kecil Penyelidikan (BKP)*, (National), Assoc. Prof. Dr. Mohd Nahar Azmi Mohamed

Effects of Exercise on Intraocular Pressure, Principal Investigator (PI), 2017 - 2018, *Postgraduate Research Grant (PPP)*, (National), Assoc. Prof. Dr. Mohd Nahar Azmi Mohamed

Psychological Aspects of Obese Primary School Children Pre- and Post-MyBFF@ school Intervention Programme: A Pilot Study. *Journal of Scientific Research & Reports*. 16(4): 1-7. (*SCOPUS-Indexed*), Assoc. Prof. Dr. Abdul Halim Mokhtar

Pre-Participation Evaluation of Malaysian University Athletes—The Importance of Cardiovascular Screening. *Movement, Health & Exercise*, 2017 (*Non-ISI/Non-SCOPUS*), Assoc. Prof. Dr. Abdul Halim Mokhtar

Muscle Bulk, Strength and Proprioceptive Difference between Anterior Cruciate Ligament Deficient and Normal Knee- Jummec: *Journal of Health and Translational Medicine*, 2017 (*Scopus-Indexed*), MK Kalimuthu & AH Mokhtar.

Diet and Bone Status in Eumenorrhic Female Athletes. In F. Ibrahim, J. P. G. Cheong, J. Usman, M. Y. Ahmad, R. Razman, & V.

S. Selvanayagam (Eds.), 3rd International Conference on Movement, Health and Exercise: Engineering Olympic Success: From Theory to Practice (pp. 144-147). Singapore 978-981-10-3737-5: Springer Singapore, Assoc. Prof. Dr. Mohamad Shariff bin Abdul Hamid

Platelet Rich Plasma (PRP) Injection for Grade 2 Hamstring Injury, Principal Investigator (PI), 2017 - 2019, *Private Funding*, (National), Assoc. Prof. Dr. Abdul Halim Mokhtar

Patterns of Injuries and Illness among Malaysian Contingent During the 2017 Kuala Lumpur SEA Games, Co-Investigator, 2017 - 2018, *NONE*, (National), Assoc. Prof. Dr. Abdul Halim Mokhtar

Are First Year Medical Students Ready for OSCE? *International Medical Journal* (Accepted on 24 April 2017). (*SCOPUS-Indexed*), 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

Feasibility Studies of Non-invasive Osteoarthritis Detection Method Using MEMS Accelerometer, Co-Investigator, 2015 - 2017, *Postgraduate Research Grant (PPP)*, (National), Dr. Zulkarnain Jaafar

Investigation and Assessment of 3D Cardiovascular Composite fusion using Magnetic Resonance Imaging and Echocardiography for Improved Surgical Planning, Co-Investigator, 2014 - 2017, *Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)*, (National), Dr. Goh Siew Li

Biomechanical Analysis of Knee Osteoarthritis, Consultant, 2013 - 2017, *Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - AET (Innovative Technology (ITRC))*, (University), Dr. Goh Siew Li

Salivary Cortisol Response to Night Time Exercise, Principal Investigator(PI), 2016 - 2017, *Postgraduate Research Grant (PPP) - Course & Disertation*, (National), Dr. Samihah Abdul Karim

Pre-Participation Evaluation of Malaysian University Athletes–The Importance of Cardiovascular Screening. *Movement, Health & Exercise*, 2017 (*Non-ISI/Non-SCOPUS*), Dr. Muhammad Rahmani Jaffar

JABATAN PERUBATAN

Global Anticoagulant Registry in the FIELD Observing Treatment and Outcomes in Patients with Treated Acute Venous Thromboembolic Events in the Real World—Completed Recruitment in 2016

A Randomized, Double-Blind, Phase III Study Comparing Biosimilar Rituximab (RTXM83) plus CHOP chemotherapy versus Reference

Rituximab plus CHOP (R-CHOP) in Patients with Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL) Given as First Line RTX83-AC-01-11 – Completed in 2017

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 (β)-Thalassemia

A Phase 3, Randomized, Open Labelled, Active Controlled Study of ALXN1210 versus Eculizumab in Complement Inhibitor Naïve Adult Patients with Paroxysmal Nocturnal Haemoglobinuria

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. (2016-current)

Open Label, Multicenter, Randomized Study of ASP2215 versus Salvage Chemotherapy in Patients with Relapsed or Refractory Acute Myeloid Leukemia (AML) with FLT3 mutation

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 (iNHL)-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

Golder, V, Asia Pacific Lupus Colaboration (University Malaya). (2017) Association of the Lupus Low Disease Activity State (LLDAS) with Health-Related Quality of Life in a Multinational Prospective Study. *Arthritis Research & Therapy*, (2017), 19:62 (ISI-Indexed)

Survival Analysis and Reasons for Discontinuing or Switching Tumour Necrosis Factor Inhibitors in Axial Spondyloarthritis - Findings from a “real-life” United Kingdom Cohort. Yahya F, Karl Gaffney, Ellie Lonsdale, Jane Leeder, Alan Brooksby, Joshua Berry-Jenkins, Cathal Boyle, Debbie Bond, Charlotte Cavill, Raj Sengupta. *Rheumatology (Oxford)*. Doi.org/10.1093/rheumatology/kex457

Pregnancy-associated osteoporosis: a UK case-series. Yahya F, Sarah A. Hardcastle, Jackie Webb, Ashok K. Bhalla. Poster Presentation at British Society of Rheumatology (BSR) – Rheumatology 2017 Congress, Birmingham 2017. Poster number 087. *Rheumatology*, April 2017; Vol 56, Issue suppl2, ii81–ii87. doi.org/10.1093/rheumatology/kex062.087.

SL Pok, FH Shabaruddin, JY Teng, M Dahlui, CT Ng, S. Sockalingam, MS Said, A Rosman, IS Lau, LM Isa, H Hussein, S. Mahadeva. Prevalence and direct healthcare costs of upper gastrointestinal adverse events in Asian rheumatic patients on long-term NSAIDs. Poster presentation at EULAR, Madrid 2017. *Annals of Rheumatic Diseases*. Vol 76, issue suppl 2.

JABATAN MAKMAL KARDIOLOGI

NN9535-3744: (SUSTAINTM 6- Long term outcomes) : A Long-Term, Randomized, Double-Blind, Placebo- Controlled, Multinational, Multi-Centre Trial to Evaluate Cardiovascular and Other Long-Term Outcomes with Semaglutide in Subjects with Type 2 Diabetes. 2013-2015. Sponsored by Novo Nordisk Company- Completed March 2017.

FOURIER Amgen Protocol 20110118: A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled, Multicenter Study Assessing the Impact of Additional LDL-Cholesterol Reduction on Major Cardiovascular Events When AMG 145 is used in Combination with Statin Therapy in Patients with Clinically Evident Cardiovascular Disease. 2013– completed 2017 and published NEJM 2017

Endeavour Resolute Asia –A Prospective, Multicenter, Non-randomized Study, Evaluation of the Endeavor Resolute Zotarolimus-Eluting Coronary Stent system in a patient population with Long lesion (s) and/or Dual Vessels in Asia. CTA 2010. Sponsored by Medtronic Cardio Vascular USA. Recruitment completed and published

PRESERVE Prevention of Serious Adverse Events Following Angiography. A department of veterans affairs cooperative study CSP #578. CTA 2014. Sponsored by George Clinical Institute. Completed 2017 and published NEJM 2017.

REDUCE Trial Randomized Evaluation of Short-Term Dual Anti Platelet Therapy in Patients with Acute Coronary Syndrome Treated with the COMBO dual-therapy Stent. CTA 2014. Sponsored by Neich Medical – Recruitment Completed and paper submitted to NEJM, Ongoing.

COMPASS. A Randomized Controlled Trial of Rivaroxaban for the Prevention of Major Cardiovascular Events in Patients with Coronary or Peripheral Artery Disease (COMPASS-Cardiovascular Outcomes for People using Anticoagulation Strategies). Sponsored by Bayer HealthCare – Recruitment Completed and published, Ongoing.

Comparison between SYNERGY vs. Bioresorbable Vascular Scaffold ABSORB Neointimal Formation Assessed by OCT and Coronary Angioscopy Evaluation. 2015. Sponsored by Bonton Scientific USA. Completed 2017 and presented

Treatment of Coronary In-Stent Restenosis by a Sirolimus (Rapamycin) Coated Balloon or a Paclitaxel Coated Balloon - FIM-LIMUS-DCB. Sponsored by B.Braun Medical Supplies Sdn. Bhd. 23rd December 2015 -2017, completed 2017

ENHANCE Study Comparison between SYNERGY vs. Bioresorbable Vascular Scaffold ABSORB Neointimal Formation Assessed by OCT and Coronary Angioscopy Evaluation. Collaboration with Prof Uno from Japan 2015-2017. First kind of study in the world. Completed 2017 and presented

A National Collaborative Project to Clinically Evaluate A Novel Malaysian Biotechnological Regenerative Product For Treatment Of End-Stage Heart Failure And Other Diseases – Multicentre Randomised Controlled Open Label Phase II Study Assessing The Efficacy Of Epicardial Autologous Mesenchymal Stem Cell Sheets In patients With Ischemic Cardiomyopathy (14 Researcher from 9 study sites) Starting date July 2017-2020. Proposal written 2016 and is with Science Advisor to the Prime Minister.

University Malaya Research Programme (UMRG) RP024B-14HTM) Sub programme 2 head Clinical Biomarkers of Insulin Resistance and Atherosclerosis among Type 2 Diabetes Amount RM55, 000. Funding for 2 Master Student - Sharifah Intan Qhadijah Jamalolil bt Syed Ikmal Hashi Jamalolail completed and SangeethaA/P Perumalsamy in Progress.

JABATAN PERUBATAN PEMULIHAN

Perceived Barriers To Cardiac Rehabilitation Participation Amongst Cardiac Patients In UMMC. Dr Chung Tze Yang (PI)

Effectiveness of Pressure Ulcer Educational Programme Based On Health Belief Model for

Person with SCI : A Pre and Post Trial. Assoc. Prof Dr Julia Patrick Engkasan (PI)

The Immediate Corrective Effect Shoulder Brace on Chronic Hemiparetic Shoulder Subluxation. Dr Chung Tze Yang(PI)

A Study Of Effectiveness Of Robotic Arm Therapy With Armeo Spring To Improve Upper Extremities Function For Subacute Stroke Patients. Dr Norhamizan Hamzah (PI)

Post-traumatic brain injury olfactory dysfunction: factors influencing impact on daily life and emotional coping abilities. Assoc. Prof Dr Mazlina Mazlan(PI)

Differences of Forefoot Pressure After a Hip Flexor Strengthening Program. Dr Chung Tze Yang(PI)

Percutaneous neuroplasty in carpal tunnel syndrome: PRP vs. Steroid. Dr Anwar Suhaimi(PI)

Development of new transtibial socket with less interface pressure between socket and residual limb. Dr Sadeeq Ali(PI), Chung Tze Yang, Nazirah Binti Hasnan, Nur Azah Binti Hamzaid

Structured Home-Based Exercise Program for Ambulant Children with Cerebral Palsy in Improving Physical Function. Dr Aishah

Ahmad, Fauzi(PI) Chung Tze Yang, Mohd Nahar Azmi Bin Mohamed

Sci Living: Intergrating Health And Functioning Of Persons With Spinal Ord Injury Living In The Ocommunity. Assoc. Prof. Dr Nazirah Hasnan (PI), Anwar bin Suhaimi, Julia Anak Patrick Engkasan

The UM Cancer Farm Project (a Lifestyle Lab). Assoc. Prof Loh Siew Yim, Prof. Dr. April Camilla Roslani, Ng Siew Cheok

Peer Support Group For People With Spinal Cord Injury (psg-sci). Assoc. Prof Julia Patrick Engkasan

UM-liter: A Three Step Formative Assessment Model For Rehabilitation Medicine Postgraduate Programme Clinical Skills Training. Assoc. Prof Julia Patrick Engkasan(PI), Aishah Binti Ahmad Fauzi, Chung Tze Yang, Lydia Binti Abdul Latif, Nazirah Binti Hasnan

Rexowalk: A New Approach To Sensory-embedded Robotic Walking After Spinal Cord Injury. Assoc. Prof. Dr. Nazirah Hasnan (PI), Nur Azah Binti Hamzaid

Spinal Cord Injury Awarness Campaigng. Assoc. Prof. Dr Nazirah Hasnan

Cochrance Rehabilitation: An Emerging International Network for Development

of Methods in Evidence-Based Clinical Rehabilitation. Assoc. Prof. Dr. Julia Patrick Engkasan

Towards Implementation of a Clinical Quality Management for Rehabilitation (Cqm-R) in Malaysia. Assoc. Prof. Dr Julia Anak Patrick Engkasan

Virtual Reality for the Rehabilitation of the Upper Limb in Post Stroke Patients (Rv-Riabas): Randomized Controlled Pilot Study. Dr Chung Tze Yang

JABATAN PEDIATRIK

Cord blood insulin, IGF-1 and its influence to body composition, adiposity and growth of offprings of GDM and obese mothers in Malaysia: a single centrestudy. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG) RG338-15AFR. Penyelidik Utama: Dr Nurshadia Samingan. Penyelidik bersama: Professor Madya Dr Shireene Vethakkan (Pakar Perunding Endokrin Dewasa), Professor Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin, Dr Azanna Ahmad Kamar, 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 Malaya BK034-2015. Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin dan Dr Azriyanti Anuar Zaini sebagai Penyelidik Bersama.

Vitamin D and Risk of Breast Cancer in Malaysia. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - HTM (Wellness) RP046A-15HTM;. Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Bersama.

Systemic and Local Airway Inflammation in OSAS and Metabolic Syndrome. Geran Penyelidikan Universiti Malaya (UMRG Programme) - HTM (Wellness) Project Code: RP025-14HTM. Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin dan Dr Azriyanti Anuar Zaini sebagai Penyelidik Bersama.

My Body is Fit and Fabulous: An Intervention Programme to Combat Obesity among Malaysian School Children (MyBFF@SCHOOL) (NMRR . Geran Penyelidikan Kementerian Kesihatan Malaysia. Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Utama Klinikal.

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. Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Utama. Dr Azriyanti dan Dr Nurshadia sebagai Penyelidik Bersama.

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. Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Utama. Dr Azriyanti dan Dr Nurshadia sebagai Penyelidik Bersama.

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. Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Utama. Dr Azriyanti dan Dr Nurshadia sebagai Penyelidik Bersama.

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). Prof Madya Dr Muhammad Yazid Jalaludin sebagai Penyelidik Utama. Dr Azriyanti sebagai Penyelidik Bersama.

Comparison on Gene Expressions between Breastfed & Bottle-fed Infants by Masters student Dental Faculty. Dr Azriyanti merupakan Co-investigator dan supervisor kepada student ini.

Development of clinical predictor model in offspring of parents with premature cardiovascular disease. Dr Azriyanti dan Prof Madya Dr Muhammad Yazid merupakan Penyelidik Bersama.

Adolescent Dietary Pattern and Their Relationships with Obesity and Cardiometabolic Risk Factor. Dr Azriyanti sebagai Penyelidik Bersama, penyelidik utama adalah Dr Geetha Appannah dari UPM. Geran penyelidikan 04-02-14-1548FR

Prof Thong Meow Keong adalah penyelidik utama, Dr Choo Yao Mun, Dr Azanna, Encik Mohd Taufik (penyelidik bersama) dan Cik Renuga (calon PhD Jabatan Pediatrik) dalam projek "Metabolomic Analysis in Sick and Healthy Infants: A Novel Strategy to Personalised Medicine. UM/MoHE High Impact Research Grant Application 2013-2015 (UM.C/625/1/HIR/MOHE/MED/27)

Prof Thong, Encik Mohd Taufik dengan Dr Rozaida adalah penyelidik bersama dalam projek "Study of Uniparental Disomy (UPD) and Genomic Imprinting among Patients with Beckwith-Wiedemann Syndrome and Russell-Silver Syndrome in Malaysia. UMRG grant RG427/12HTM.

Prof Thong, Dr Premala dan Cik Rifhan menjalankan projek "Personalized Genomic Research: Congenital Malformations 11-HG-0093" ditaja oleh National Human Genome Research Institute Bethesda, USA

Prof Thong mengambil bahagian dalam projek "Mainstreaming Genetic Counselling for Genetic Testing of BRCA1 and BRCA2 in Ovarian Cancer Patients in Malaysia – a Prospective Observational Study" bersama Cancer Research Malaysia

Azanna Ahmad Kamar, Halimatun Saadiah Hashim, Hasimah Md Yatim, Rosmawati Yaakup, Supiah Suli, Imelda Balchin, Rahmah Saaid, Ke Xin Yip, Yao Mun Choo, Farah Khalid, Lee Ai Chong. Hugs Initiative: Healing Unimaginable Grief with Support for families Enduring Severe Infant Illnesses and Death. KL International Neonatology Conference 2017.

Vaishnavi Nadesonmulu, Yao Mun Choo, Azanna Ahmad Kamar, Yip Ke Xin, Farah Aliah Mohd Nasir, Lai Nai Ming. Randomized Control Trial Using Fenofibrate In Combination With Phototherapy Compared To Phototherapy Alone In Treating Unconjugated Hyperbilirubinemia In Neonates: An Interim Analysis. KL International Neonatology Conference – Best Abstract.

Ibukunoluwa C Akinboyo, Melanie S Curless, Elsha Shu Ying Liew, Nurul Huda Sulaiman, Noraini Salleh, Rosmawati Yaakup, Rosliza Zhazali, Emily Singeltary, James Yen Yee Liew, Ke Xin Yip, Yao Mun Choo, Sasheela Ponnampalavanar, Aaron M Milstone, Mohd Idzwan Zakaria, Azanna Ahmad Kamar. Building a Multidisciplinary Foundation for Preventing Infection in Neonates (PIN) Collaborative – Seeking a Sustainable Reduction in Bloodstream & Central Line Infections in a Neonatal Unit. KL International Neonatology Conference 2017.

Yean Joo Ng, Ke Xin Yip, Azanna Ahmad Kamar, Yao Mun Choo, Nor Faizal Ahmad Bahuri, Dharmendra Ganesan². Cervical Myelocystocoele in a Newborn – A Rare Form of Spinal Dysraphism. KL International Neonatology Conference 2017.

Hanaa Zainuddin, Azanna Ahmad Kamar, Ke Xin Yip, Nabilah Iffah Md Arif, Amir Aiman Mokhtar, Yao Mun Choo. Factors Associated With Clotted Blood Samples In The Neonatal Intensive Care Unit - A Quality Improvement Initiative. KL International Neonatology Conference 2017.

Noor Diana A M, Azanna Ahmad Kamar, Yao Mun Choo, Ke-Xin Yip. Urine Output Measurement In Elbw Nursed In Humidified Incubator: How Accurate Are They? KL International Neonatology Conference 2017. 2nd Place Best Abstract.

Boon Fei Yong, Hua Nong Ting, Ke Xin Yip, Azanna Ahmad Kamar^{1,2}, Yao Mun Choo, Kwan Hoong Ng. Mobile Application of Infant Cry Recognition Using Designated Cognitive Bayesian Modeling on Deep Neural Networks. 24th Annual Regional Congress of the Perinatal Society of Malaysia 2017.

Syaza Zafirah Ab Rahman, Shih Ying H'ng, Ke Xin Yip, Yao Mun Choo, Azanna Ahmad Kamar. Multiresistant Acinetobacter Species Colonisation Following Severe Pantoea Species Sepsis in A Preterm Infant. 24th Annual Regional Congress of the Perinatal Society of Malaysia 2017.

Hanaa Zainuddin, Wee Nee Tan, Xin Yee Chiew, Jen Chun Foo, Ke Xin Yip, Yao Mun Choo, Azanna Ahmad Kamar. Atypical Variant Neonatal Bartter Syndrome with History Of Antenatal Polyhydramnios. 24th Annual Regional Congress of the Perinatal Society of Malaysia 2017.

Yuong Chie Tan, Azanna Ahmad Kamar, Ruey Terng Ng, Way Seah Lee. Prevalence and Risk Factors of Parenteral Nutrition-Associated Cholestasis (PNAC) in Neonates in UMMC: A 4-year Retrospective Study. 24th Annual Regional Congress of the Perinatal Society of Malaysia 2017.

Yee Wan Choong, Azanna Ahmad Kamar. Predictors of Intraventricular Haemorrhage (IVH) in Very Low Birth Weight (VLBW) Infants. 24th Annual Regional Congress of the Perinatal Society of Malaysia 2017.

A Phase I/IIa Multicentre Study in Otherwise Healthy Infants and Toddlers Hospitalised For and Diagnosed With Respiratory Syncytial Virus Lower Respiratory Tract Infection, Consisting of an Open-label Lead-in Part Followed by a Double-blind, Placebo-controlled Part, to Evaluate the Safety, Tolerability and Clinical Activity of ALX-0171, Administered via Inhalation, in Addition to Standard of Care Ablynx NV, Belgium

A 26-Week Randomized, Double-Blinded, Active Controlled Study Comparing the Safety of Mometasone Furoate/Formoterol Fumarate MDI Fixed Dose Combination versus

Mometasone Furoate MDI Monotherapy in Adolescents and Adults with Persistent Asthma. Merck Sharp & Dohme

A 6-month Safety and Benefit Study of Inhaled Fluticasone Propionate/ Salmeterol Combination vs Inhaled Fluticasone Propionate in the Treatment of 6200 Pediatric Subjects 4-11years Old with Persistent Asthma. Glaxo Smith Kline

Pneumonia in children: Aetiology, Ideal Duration of antibiotics and Quality of Life (RP026A-014HTM)

Impact of Pneumonia on Quality of Life in Children (RP026C -014HTM)

Home Ventilation in Children in UMMC: Quality of Life and Developmental Outcome- Dr. Tan Lay Teng

Bone health in children with Obstructive Sleep Apnea Syndrome PROJECT NO: PO064-2016A (RM 5000, from PPGP) Role of Oxidative Stress in Children with Non-alcoholic Fatty Liver Disease and Obstructive Sleep Apnoea Syndrome PROJECT NO: PV017-2016 (RM 60000, from MTS)

The Inflammatory Relationship between Children with Obesity/Metabolic Syndrome and Obstructive Sleep Apnoea. PROJECT NO: PO074-2015A (RM 3000, from PPGP)

Meta-inflammation measurement in the airway of obese children PROJECT NO: PO065-2015A (RM 5000, from PPGP) Systemic And Local Airway Inflammation In Osas And Metabolic Syndrome PROJECT NO: RP025A-14HTM (RM 236,220, UMRG) Polysomnographic Evidence Of Osas In Metabolic Syndrome And Subsequent Pulmonary Function Effect PROJECT NO: RP025C-14HTM (RM 55,000, UMRG)

Role of Oxidative Stress in children with Non-alcoholic Fatty Liver Disease and obstructive sleep apnoea syndrome (2016 – 2018): Dr Nareshwaran Gnanasegaran

Bone Health in Children with Obstructive Sleep Apnoea Syndrome. Dr Nur Syazwin Sies:

Nocturnal Pulse Oximetry as an Alternative Testing Modality to Polysomnography in Paediatric Patients with Obstructive Sleep Apnoea Syndrome. Dr. H'ng Shih Ying: