



LAPORAN TAHUNAN 2016

PUSAT ANTARABANGSA CASEMIX DAN PENGEKODAN KLINIKAL (ITCC)



LAPORAN TAHUNAN
TAHUN 2016
PUSAT ANTARABANGSA CASEMIX DAN PENGEKODAN KLINIKAL (ITCC)

LATAR BELAKANG

Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekodan Klinikal atau International Centre for Casemix and Clinical Coding (ITCC) merupakan pusat kecemerlangan yang menumpukan kepada pelatihan, penyelidikan dan pengembangan sistem Casemix di seluruh dunia. Pusat ini telah menjalankan projek perundingan untuk implementasi sistem Casemix di negara-negara membangun diseluruh dunia. Pusat ini juga mengambil pelajar-pelajar pada peringkat sarjana dan juga doktor falsafah untuk menjalankan kajian mereka di sini.

Pusat ini juga menjadi "Bank Data" di PPUKM untuk para pensyarah dan penyelidik mendapatkan data-data yang telah diproses untuk kajian mereka. Ianya juga menggalakkan percambahan idea dan inovasi di dalam rekacipta perisian untuk sistem perkhidmatan kesihatan termasuklah perisian costing, perisian pengkelasan penyakit, perisian beban kesihatan dan seterusnya.

Pusat ini juga menyediakan perkhidmatan perundingan didalam bidang casemix, pengkelasan penyakit, pembiayaan kesihatan, ekonomi kesihatan, beban penyakit, pengurusan kesihatan dan juga bidang yang berkaitan.

Bagi mengkomersialkan produk-produk yang dihasilkan di ITCC melalui penyelidikan, UKM telah mengorak langkah bagi menubuhkan sebuah anak syarikat bernama Casemix Solutions Sdn Bhd. Casemix Solutions merupakan syarikat milik penuh UKM dan dikendalikan oleh kakitangan professional yang terlibat langsung di dalam membangunkan sistem Casemix.

LATIHAN

- Casemix MoA with Putri Nursing College – Short Course on Diploma in Health System Management (Cohort 3 & 4) 11hb-29hb Januari 2016
- Casemix Moa with Putri Nursing College - Short Course on Diploma in Health System Management (Cohort 2) 25hb-27hb Januari 2016
- Casemix Moa with Putri Nursing College - Short Course on Diploma in Health System Management (Cohort 4) 15hb-25hb Febuari 2016
- Casemix Moa with Putri Nursing College - Short Course on Diploma in Health System Management (Cohort 4) 8hb-25hb Ogos 2016
- Casemix Moa with Putri Nursing College - Short Course on Diploma in Health System Management (Cohort 3) 22hb-26hb Ogos 2016

AKTIVITI/PROJEK TAHUN 2016

BIL	BULAN	TARIKH	AKTIVITI
1	Januari	10/1	- Mesyuarat mengenai Electronics Medical Records di Jab Maklumat Kesihatan
		19-27/1	- Kuliah HIS KPJUC, MODULE 3: Chapter 12 (Operations on Female Genital Organs)
2	Februari	16/2	- Kuliah HIS KPJUC, MODULE 4: Completeness of Data and Coding Accuracy
		18-20/2	- Bengkel Casemix di Kementerian Kesihatan Indonesia, Jakarta
		24/2	- Kuliah HIS KPJUC, MODULE 4: Medical Terminology for Coders II
		26/2	- Kelas Coders Expert Meeting (CEM)
			-
3	Mac	25/05	- Kelas Coders Expert Meeting (CEM)
4	April	20-22/4	- Bengkel Casemix di Kementerian Kesihatan Indonesia, Jakarta
		21/4	- Kelas Coders Expert Meeting (CEM)
5	May	19/5	- Roadshow Casemix ke Jabatan Obstetrik and Ginekologi
		23/5	- PhD Proposal Seminar: Dr Yin NweAung
6	Jun	23-25/6	- Bengkel Casemix di Kementerian Kesihatan Indonesia, Jakarta
		27-28/6	- Workshop on Casemix Costing and Unit Cost Analysis Based on MY-DRG- Staf PPUKM
7	Julai	27/7	- Research Proposal Presentation - Dr. Faisal Almaslami
8	Ogos	08-26/8	- Kursus Diagnosis and Prosedure Coding in Casemix System 1 (cohort 4 module 2)-KPJUC
		09/8	- Kelas Casemix KPJUC (Module 2): Chapter 1 (Certain Infectious & Parasitic Diseases)
		08/8	- Kursus Diagnosis & Procedure Coding In Casemix System – KPJUC

		10/8	- Kelas Casemix KPJUC (Module 2): Chapter 4 (Endocrine, Nutrition & Metabolic Diseases)
		11/8	- Kelas Casemix KPJUC (Module 2): Chapter 7 (Diseases of The Eye & Adnexa)
		22-26/8	- Bengkel Casemix System Management 1 (Cohort 3 module 4)- KPJUC
9	September	02/9	- Mesuarat pertama pengenalan kadar caj rawatan hospital di ITCC
		05/9	- Mesyuarat kedua pengenalan kadar caj rawatan- di Jabatan Kewangan
		08/9	- Roadshow Casemix keJabatan Oftalmologi
		22/9	- Roadshow Casemix ke Jabatan Perubatan
		23/9	- BengkelStata Analysis For All PhD Student under ITCC
		29/9	- Research Meeting GSK dengan ITCC di wakili oleh Prof Syed Aljunid
10	Oktober	07/10	- Mesyuarat Ketiga pengenalan kadar c aj rawatan-Jabatan Kewangan
		07/10	- Meeting pertama membincangkan MOU antara ITCC-UKM dengan CUCMS (MPH Progam) –Prof Madya Dr Kamaliah CUCMS
		14/10	- Mesyuarat Elektronik Medikal Rekod (EMR) di Jab Maklumat Kesihatan
		18/10	- Pembentangan proposal Student PhD (Mayada, KadPelajar: P87348)
		19/10	- Mesyuarat data Casemix pesakit luar dengan Jabatan Maklumat Kesihatan
		21/10	- Kelas Coders Expert Meeting (CEM)
		25-27/10	- Bengkel Casemix di Kementerian Kesihatan Indonesia, Bandung

11	November	01/11	- Roadshow Casemix ke Jabatan Psikiatri
		09/11	- Kelas Coders Expert Meeting (CEM)
		16/11	- Mesyuarat membincangkan kerjasama dengan Hospital Pantai di Jalan Bangsar
		29-30/11	- Pre-Conference Workshop, Big Data Analysis using Casemix System
12	Disember	6/12	- Mesyuarat Pengurusan
		06/12	- Roadshow Casemix ke Jabatan Pediatrik
		07/12	- Mesyuarat keempat pengenalan kadar caj rawatan-Jabatan Kewangan
		15/12	- Mesyuarat kedua dengan pengurusan Fakulti Perubatan CUCMS (Mengenai draft MoU dan MOA) di Cyberjaya
		16/12	- Mesyuarat kedua dengan Hospital An-nur (promosi casemix for hospital management)
		20/12	- Menghadiri lawatan Akademik Timbalan Menteri Kesehatan Republik Demokratik Timor-Leste di BML PPUKM

STATISTIK DATA PESAKIT DALAMAN BERASASKAN SISTEM CASEMIX/MYDRG

HCTM Data Pesakit 2002-2015 (dikodkan)

Hospital Pesakit Dalam Data Casemix (HCTM) Tahun 2002-2016

Bilangan pesakit dalam sepanjang tahun 2016 adalah sejumlah 35,449 pesakit. Bilangan ini jauh lebih ramai berbanding tahun-tahun sebelumnya. Keseluruhan pesakit ini hanya untuk pesakit dalam sahaja yang sudah dikodkan diagnosis utama dan prosedur tindakan menggunakan ICD-10 dan ICD-9-CM serta juga telah digroupkan menggunakan software casemix MY-DRG.

Jadual 1.1. Hospital Pesakit Dalam Data Casemix (HCTM) Tahun 2002-2016

Year	Total All Patient	Percent
2002	12,146	3.9%
2003	14,495	4.7%
2004	11,547	3.7%
2005	18,693	6.1%
2006	18,662	6.0%
2007	11,038	3.6%
2008	9,057	2.9%
2009	6,391	2.1%
2010	32,144	10.4%
2011	26,262	8.5%
2012	28,728	9.3%
2013	33,473	10.8%
2014	27,303	8.8%
2015	23,286	7.5%
2016	35,449	11.5%
Total	308,674	100.0%

Pesakit Dalam Data Casemix Mengikut Bulan Dalam Tahun 2016

Dari jadual 1.2, bilangan pesakit dalam yang terbanyak adalah pada bulan Ogos 3,486 (9.8%), di ikuti bulan June 3,121 (8.9%) dan bulan October 3,118 (8.8%).

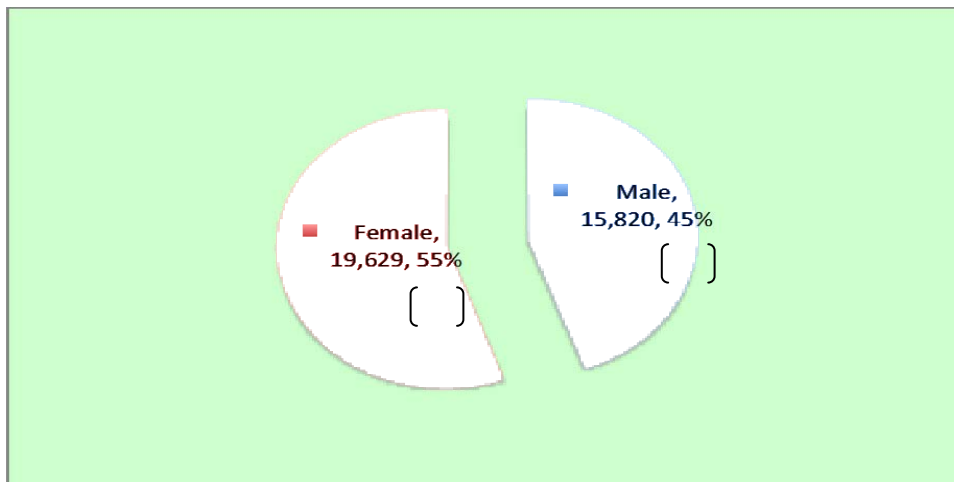
Jadual 1.2. Pesakit Dalam Data Casemix Mengikut Bulan Dalam Tahun 2016

No	Month	Frequency	Percent
1	January	2,971	8.4
2	February	2,580	7.3
3	March	2,971	8.4
4	April	2,967	8.4
5	May	3,031	8.6
6	June	3,121	8.9
7	July	2,900	8.2
8	August	3,486	9.8
9	September	2,709	7.6
10	October	3,118	8.8
11	November	2,908	8.2
12	December	2,687	7.6
Total		35,449	100

Pesakit Dalam Data Casemix Mengikut Jantina Tahun 2016

Dalam carta 1.1 menunjukkan bahawa bilangan pesakit perempuan lebih ramai berbanding pesakit lelaki. Bilangan pesakit perempuan adalah 19,629 (55%), manakala bilangan pesakit lelaki adalah sejumlah 15,820 (45%).

Carta 1.1. Pesakit Dalam Data Casemix Mengikut Jantina Tahun 2016



Discaj Status Pesakit Tahun 2016

Merujuk jadual 1.3, majoriti pesakit discharge home 34,926 (98.5%). Pesakit meninggal 382 (1.1%), transfer to acute care facility (ACF) sejumlah 8 (0.0%) dan AOR/Absconded sejumlah 133 (0.4%).

Jadual 1.3. Discaj Status Pesakit Tahun 2016

Discharge Status	Frequency	Percent
Discharge home	34,926	98.5
Transfer to ACF	8	0.0
AOR/Absconded	133	0.4
Died	382	1.1
Total	35,449	100

Pesakit Dalam Data Casemix Mengikut Jabatan Klinik Tahun 2016

Merujuk jadual 1.4, majoriti pesakit discharge dari wad medikal 13,052 (36.8%). Kemudian di ikuti oleh wad O&G 6,654 (18.8%) dan paediatric sejumlah 6,117 (17.3%).

Jadual 1.4. Pesakit Dalam Data Casemix Mengikut Jabatan Klinik Tahun 2016

No	Department	Frequency	Percent
1	Medical (I)	13,052	36.8
2	O&G (II)	6,654	18.8
3	Paediatric (III)	6,117	17.3
4	Surgical	3,849	10.9
5	Orthopedic	2,922	8.2
6	Ophthalmology	949	2.7
7	ENT	638	1.8
8	Oncology	691	1.9
9	Psychiatric	482	1.4
10	Ungroupable	95	0.3
	Total	35,449	100

Casemix Main Group dengan Tempoh Penginapan (Hari) di HCTM Tahun 2016 (Trimmed Data)

Merujuk Jadual 1.5, setelah dilakukan *trimming* menggunakan metod L3H3, maka bilangan pesakit *discharge* terbanyak adalah dari kumpulan pesakit Deliveries Groups 3,927 (13.3%). dengan ALOS 3.2 days (SD=2.4 days). Kemudian di ikuti oleh Cardiovascular system Groups 2,841 (13.3%). dengan ALOS 6.2 days (SD=5.1 days) (9.6%) dan Respiratory system Groups sejumlah 2,545(8.6%). dengan ALOS 7.1 days (SD=5.5 days).

Jadual 1.5. Casemix Main Group dengan Tempoh Penginapan (Hari) di HCTM Tahun 2016 (Trimmed Data)

No	Casemix Main Group	N	Mean	SD	Med	Min	Max	%
1	Deleiveries Groups (I)	3,927	3.2	2.4	3	2	40	13.3%
2	Cardiovascular system Groups (II)	2,841	6.2	5.1	5	2	42	9.6%
3	Respiratory system Groups (III)	2,545	7.1	5.5	6	2	42	8.6%
4	Musculoskeletal system & connective tissue Groups	2,536	6.9	6.1	5	2	42	8.6%
5	Digestive system Groups	2,175	5.4	4.9	4	2	41	7.4%
6	Central nervous system Groups	1,935	5.8	5.7	4	2	42	6.5%
7	Infectious & parasitic diseases Groups	1,696	5.8	5.2	4	2	42	5.7%
8	Female reproductive system Groups	1,575	3.8	3.3	3	2	42	5.3%
9	Newborns & Neonates Groups	1,479	4.2	4.5	3	2	41	5.0%
10	Nephro-urinary System Groups	1,465	6.3	5.6	4	2	41	5.0%
11	Skin, subcutaneous tissue & breast Groups	1,097	6.6	6.0	5	2	41	3.7%
12	Hepatobiliary & pancreatic system Groups	982	6.3	5.6	4	2	38	3.3%
13	Ear, nose, mouth & throat Groups	927	4.6	4.1	3	2	37	3.1%
14	Endocrine system, nutrition & metabolism Groups	820	6.0	4.6	5	2	42	2.8%
15	Myeloproliferative system & neoplasms Groups	816	6.8	4.9	4	2	39	2.8%
16	Eye and Adnexa Groups	668	4.2	3.2	3	2	29	2.3%
17	Factors influencing health status & other contacts with health services Groups	573	3.5	2.8	3	2	30	1.9%
18	Haemopoietic & immune system Groups	537	6.6	4.9	4	2	39	1.8%
19	Mental Health and Behavioral Groups	396	13.1	10.0	9.5	2	42	1.3%
20	Injuries, poisonings & toxic effects of drugs Groups	325	6.6	5.6	5	2	36	1.1%
21	Male reproductive System Groups	234	5.3	4.4	4	2	29	0.8%
22	Substance abuse & dependence Groups	18	8.5	7.4	6.5	2	29	0.1%
23	Total	29,567	5.6	5.3	4	2	42	100.0%

Teratas MYDRG Utama dengan Tempoh Penginapan (Hari) di HCTM Tahun 2016 (Trimmed data)

Merujuk Jadual 1.6, setelah dilakukan trimming, bilangan pesakit discharge terbanyak adalah dari kumpulan pesakit *VAGINAL DELIVERY* (O-6-13-X) sejumlah 1358 pesakit (4.6%). dengan ALOS 3.0 days (SD=1.2 days). Kemudian di ikuti oleh *CESAREAN SECTON* (O-6-10-X) 1293 (4.3%). dengan ALOS 4.8 days (SD=3.2 days) dan *VIRAL AND OTHER NON BACTERIAL INFECTIONS* (A-4-13-X) sejumlah 1282 (4.4%). dengan ALOS 5.0 days (SD=2.8 days).

Jadual 1.6. 5 Teratas MYDRG dengan Tempoh Penginapan (Hari) di HCTM Tahun 2016 (Trimmed data)

No	MYDRG	Decsription	N	Mean	SD	Min	Max
1	O-6-13-I	VAGINAL DELIVERY - Mild	701	2.5	1.2	2	22
	O-6-13-II	VAGINAL DELIVERY - Moderate	645	2.6	1.0	2	13
	O-6-13-III	VAGINAL DELIVERY - Severe	12	3.8	1.4	2	7
			1358	3.0	1.2	2	22
2	O-6-10-I	CESAREAN SECTON - Minor	604	3.8	2.5	2	38
	O-6-10-II	CESAREAN SECTON - Moderate	655	4.9	4.3	2	40
	O-6-10-III	CESAREAN SECTON - Major	34	5.6	3.6	3	22
			1293	4.8	3.5	2	40
3	A-4-13-I	VIRAL AND OTHER NON BACTERIAL INFECTIONS - Mild	1038	3.9	1.4	2	11
	A-4-13-II	VIRAL AND OTHER NON BACTERIAL INFECTIONS - Moderate	139	4.9	2.9	2	21
	A-4-13-III	VIRAL AND OTHER NON BACTERIAL INFECTIONS - Severe	105	6.3	4.1	2	31
			1282	5.0	2.8	2	31
4	O-6-12-I	VAGINAL DELIVERY WITH OTHER PROCEDURE EXCLUDING STERILIZATION&/OR DILATION & CURETTAGE - Minor	635	2.4	0.8	2	9
	O-6-12-II	VAGINAL DELIVERY WITH OTHER PROCEDURE EXCLUDING STERILIZATION&/OR DILATION & CURETTAGE - Moderate	613	2.7	1.2	2	14
	O-6-12-III	VAGINAL DELIVERY WITH OTHER PROCEDURE EXCLUDING STERILIZATION&/OR DILATION & CURETTAGE - Major	25	3.1	1.1	2	5
			1273	2.7	1.0	2	14
5	J-4-16-I	SIMPLE PNEUMONIA & PERTUSIS - Mild	413	5.0	3.0	2	32
	J-4-16-II	SIMPLE PNEUMONIA & PERTUSIS - Moderate	262	7.5	5.3	2	40
	J-4-16-III	SIMPLE PNEUMONIA & PERTUSIS - Severe	441	9.0	6.0	2	41
			1116	7.2	4.8	2	41

Tahap Keterukan Dalam Tempoh Penginapan (Hari) di HCTM Tahun 2016(Trimmed Data)

Merujuk jadual 1.7, bilangan pesakit discaj mengikut tahap ketenatan adalah severity level-1 sejumlah 15,407 pesakit (52.1%), dengan ALOS 4.3 (SD=3.8 days). Kemudian di ikuti oleh severity level-2 sejumlah 8,903 pesakit (30.1%). dengan ALOS 5.5 days (SD=4.9 days) dan severity level-3 sejumlah 5257 pesakit (17.8%). dengan ALOS 5.6 days (SD=5.3 days).

Jadual 1.7.Tahap Keterukan Dalam Tempoh Penginapan (Hari) di HCTM Tahun 2016(Trimmed Data)

Severity	N	Mean	SD	Med	Min	Max	%
Severity level-1	15,407	4.3	3.8	3	2	42	52.1%
Severity level-2	8,903	5.5	4.9	4	2	42	30.1%
Severity level-3	5,257	9.4	7.4	7	2	42	17.8%
Total	29,567	5.6	5.3	4	2	42	100.0%

Inlier and Outlier Casemix Data bagi Jabatan Klinikal Tahun 2016

Merujuk jadual 1.8, bilangan kes outlier wad medical adalah short stay outlier sejumlah 473 kes (3.6%) kemudian di ikuti oleh long stay outlier (≥ 43 days) sejumlah 91 kes (0.7%) dan L3H3 outlier sejumlah 1321 kes (10.1%). Jumlah keseluruhan kes medical adalah 13,052.

Jadual 1.8. Inlier and Outlier Casemix Data bagi Jabatan Klinikal Tahun 2016

No	Clinical Department	Inlier	Types of Outlier			Total
			Short stay outlier	Long stay outlier	L3H3 outlier	
1	Medical	11,167	473	91	1,321	13,052
2	O&G	5,495	465	17	677	6,654
3	Paediatric	5,021	471	46	579	6,117
4	Surgical	3,300	55	107	387	3,849
5	Orthopedic	2,483	96	54	289	2,922
6	Ophthalmology	614	262	1	72	949
7	ENT	548	21	6	63	638
8	Oncology	576	20	12	83	691
9	Psychiatric	406	7	34	35	482
10	Ungroupable	81	6	0	8	95
	Total	29,691	1,876	368	3,514	35,449

1. SSO (Short stay outlier) = LOS $\leq$ 1 day
2. LSO (Long stay outlier) = LOS $\geq$ 43 days

3. L3H3 outlier:

Example: MY-DRG J-4-18-iii, ASTHMA &

BRONCHIOLITIS - Severe has 100 cases and mean length of stay = 6 days

L3H3:

- ✧ L3 or Low trim point (LTP) = $1/3 \times 6 = 2$ days
- ✧ H3 or High trim point (HTP) = $3 \times 6 = 18$ days
- ✧ Inliers: 2 days - 18 days
- ✧ L3H3 Outlier: < 2 days & > 18 days

Status Discaj Bagi Jabatan Klinikal di HCTM Tahun 2016

Merujuk jadual 1.9, medical wad memiliki bilangan pesakit yang discaj rumah tertinggi sejumlah 12,684 kes dibandingkan dengan wad wad lain. Begitu juga tertinggi dengan bilangan pesakit transfer to acute care facility (4 kes), AOR/Absconded (73 kes) dan Kematian (291 kes).

Jadual 1.9. Status Discaj Bagi Jabatan Klinikal di HCTM Tahun 2016

No	Clinical Department	Discharge Status				Total
		Discharge home	Transfer to ACF *	AOR/Absconded	Died	
1	Medical	12,684	4	73	291	13,052
2	O&G	6,629	1	20	4	6,654
3	Paediatric	6,098	0	12	7	6,117
4	Surgical	3,790	2	11	46	3,849
5	Orthopedic	2,898	1	8	15	2,922
6	Ophthalmology	948	0	1	0	949
7	ENT	629	0	2	7	638
8	Oncology	677	0	2	12	691
9	Psychiatric	479	0	3	0	482
10	Ungroupable	94	0	1	0	95
	Total	34,926	8	133	382	35,449

*Acute Care Facility (ACF)

Status Discaj Meninggal Dengan Tahap Keterukan dan Jabatan klinikal di HCTM Tahun 2016

Merujuk jadual 1.10, medical wad memiliki bilangan pesakit discaj meninggal tertinggi sejumlah 291 kes dibandingkan dengan wad wad lain. Jika dikategorikan mengikut tahap ketenatan maka jumlah bilangan pesakit meninggal dengan severity level satu adalah (16 kes), severity level dua (47 kes) dan severity level tiga (228 kes). Maklumat ini dapat diperinci lagi berkaitan dengan punca kematian dengan melihat semula rekod pesakit untuk mengetahui sebab-sebab kematian dan kualiti perkhidmatan yang telah diberikan hospital kepada pesakit.

Jadual 1.10. Status Discaj Meninggal Dengan Tahap Keterukan dan Jabatan klinikal di HCTM Tahun 2016

No	Clinical Department	Severity			Total
		Severity level-1	Severity level-2	Severity level-3	
1	Medical	16	47	228	291
2	O&G	0	2	2	4
3	Paediatric	3	0	4	7
4	Surgical	2	10	34	46
5	Orthopedic	0	2	13	15
6	ENT	3	0	4	7
7	Oncology	1	0	11	12
	Total	25	61	296	382

Purata hari tinggal (LOS) menurut jabatan (Trimmed Data)

Merujuk jadual 1.11, Hampir semua jabatan klinikal mempunyai purata tempoh hari rawatan lebih pendek setelah dilakukan trimming (L3H3). Sebagai contoh wad medikal sebelum trimming dengan jumlah bilangan pesakit 13,052, ALOS 7.3 hari (SD=32 days) akan berubah jadi lebih pendek setelah dilakukan trimming dimana jumlah bilangan pesakit 11,167, ALOS 6.19 hari (SD=5.2 days).

Jadual 1.11. Purata hari tinggal (LOS) menurut jabatan (Trimmed Data)

No	Cinical Department	N	Lenth of Stay (day)					% of Total N
			Mean	SD	Med	Min	Max	
1	Medical	11,167	6.2	5.2	5	2	42	37.6%
2	O&G	5,495	3.3	2.7	3	2	42	18.5%
3	Paediatric	5,021	4.3	4.0	3	2	41	16.9%
4	Surgical	3,300	7.1	6.5	5	2	42	11.1%
5	Orthopedic	2,483	7.3	6.3	5	2	42	8.4%
6	Ophthalmology	614	4.2	3.2	3	2	29	2.1%
7	ENT	548	5.5	4.8	4	2	37	1.8%

8	Oncology	576	6.9	6.7	4	2	39	1.9%
9	Psychiatric	406	12.9	9.9	9	2	42	1.4%
10	Ungroupable	81	4.6	6.3	3	2	41	0.3%
	Total	29,691	5.6	5.3	4	2	42	100%

Jumlah Pesakit dengan Tinggal Jangka Pendek Outlier (LOS <=1day) Mengikut Jabatan & Tahap Keterangan

Merujuk table 1.12, Wad Paediatric memiliki bilangan pesakit dengan bilangan severity level satu dengan short stay outlier tertinggi sejumlah 324 kes, diikuti wad medical sejumlah 315 dan wad O&G sejumlah 280 kes. Manakala untuk severity level dua, wad O&G memiliki bilangan pesakit short stay outlier tertinggi sejumlah 176 kes, diikuti wad medical sejumlah 114 kes dan wad paediatric sejumlah 78 kes. Manakala untuk severity level tiga, wad paediatric memiliki bilangan pesakit short stay outlier tertinggi sejumlah 60 kes, diikuti wad medical sejumlah 44 kes dan wad O&G sejumlah 9 kes. Untuk maklumat mengenai short stay outlier ini, perlu dilihat semula secara terperinci punca pesakit dirawat dengan masa satu hari tetapi memiliki severity level tiga dan dua.

Jadual 1.12. Jumlah Pesakit dengan Tinggal Jangka Pendek Outlier (LOS <=1day) Mengikut Jabatan & Tahap Keterangan

No	Clinical Department	Severity			Total
		Severity level-1	Severity level-2	Severity level-3	
1	Medical (II)	315	114	44	473
2	O&G (II)	280	176	9	465
3	Paediatric (I)	324	78	60	471
4	Surgical	37	12	6	55
5	Orthopedic	65	27	4	96
6	Ophthalmology	247	14	1	262
7	ENT	14	6	1	21
8	Oncology	13	6	1	20
9	Psychiatric	7	0	0	7
	Total	1302	433	126	1861

Jumlah Pesakit dengan Tinggal Jangka Panjang Outlier (LOS >= 43 days) Mengikut Jabatan & Tahap Keterangan

Merujuk jadual 1.13, Wad Psychiatric memiliki bilangan pesakit dengan bilangan severity level satu dengan long stay outlier tertinggi sejumlah 26 kes, diikuti wad O&G dan Paediatric sejumlah masing-masing 6 kes dan wad medical dan Orthopedik masing-masing sejumlah 5 kes. Manakala untuk severity level dua, wad surgikal memiliki bilangan pesakit long stay outlier tertinggi sejumlah 22 kes, diikuti wad ortopedik sejumlah 20 kes dan wad medikal sejumlah 12 kes. Manakala untuk severity level tiga, wad surgikal memiliki bilangan pesakit long stay outlier tertinggi sejumlah 82 kes, diikuti wad medical sejumlah 74 kes dan wad paediatric sejumlah 35 kes. Untuk maklumat mengenai long stay outlier ini, perlu dilihat semula secara terperinci punca pesakit dirawat dengan masa lebih dan sama dengan 43 hari tetapi memiliki severity level satu.

Jadual 1.13. Jumlah Pesakit dengan Tinggal Jangka Panjang Outlier (LOS >= 43 days) Mengikut Jabatan & Tahap Keterangan

No	Clinical Department	Severity			Total
		Severity level-1	Severity level-2	Severity level-3	
1	Medical	5	12	74	91
2	O&G	6	10	1	17
3	Paediatric	6	5	35	46
4	Surgical	3	22	82	107
5	Orthopedic	5	20	29	54
6	Ophthalmology	0	1	0	1
7	ENT	1	1	4	6
8	Oncology	0	4	8	12
9	Psychiatric	26	3	5	34
	Total	52	78	238	368

Jumlah Pesakit dengan L3H3 Outlier Mengikut Jabatan & Tahap Keterukan

Merujuk jadual 1.14, wad medikal memiliki L3H3 outlier dengan severity level satu tertinggi sejumlah 516 kes, diikuti wad paediatric sejumlah 409 dan wad O&G sejumlah 370 kes. Manakala untuk severity level dua, wad medikal memiliki bilangan pesakit L3H3 outlier tertinggi sejumlah 417 kes, diikuti wad O&G sejumlah 291 kes dan wad surgical sejumlah 123 kes. Manakala untuk severity level tiga, wad medikal memiliki bilangan pesakit L3H3 outlier tertinggi sejumlah 388 kes, diikuti wad surgical sejumlah 64 kes dan wad paediatric sejumlah 52 kes.

Jadual 1.14. Jumlah Pesakit dengan L3H3 Outlier Mengikut Jabatan & Tahap Keterukan

No	Clinical Department	Severity			Total
		Severity level-1	Severity level-2	Severity level-3	
1	Medical	516	417	388	1321
2	O&G	370	291	16	677
3	Paediatric	409	113	52	579
4	Surgical	200	123	64	387
5	Orthopedic	166	94	29	289
6	Ophthalmology	56	15	1	72
7	ENT	39	13	11	63
8	Oncology	31	31	21	83
9	Psychiatric	27	5	3	35
	Total	1814	1102	585	3506

8.SENARAI KEMASUKAN PELAJAR PHD DAN MASTER BAGI TAHUN 2013-2016

Tahun	Jumlahkemasukan	JumlahGraduan
2013	3	3
2014	1	1
2015	2	4
2016	3	4

JumlahPelajar yang masihadabagitahun 2013-2016 = 17 orang

Status pelajar PhD

BIL	NAMA	SEMESTER
1	Azimatun Noor Aizuddin	12
2	SitiAthirahZafirah Abdul Rashid	8
3	Roszita Ibrahim	12
4	Nor Haty Hassan	9
5	HasrulReezaMustaffa	9
6	Syed MohamadHamzah Al Junid Syed Abdul Rahman	9
7	Kamal Kasra	9
8	Haliza Hassan	7
9	Aidalina Mahmud	4
10	Faisal Almaslami	2
11	Yin New Aung	3
12	NurulAnisahbintiJaafar	4
13	Eka Yoshida	-
14	Lama Al-Bashir	2
15	AzeraHasra Ismail	1
16	IzzahSyazwani Ahmad	1
17	Mayada Faisal Nabih	1

Menunggu keputusan dar ipemeriksa luar dan dalam	– 2 orang
Menulis tesis	– 5 orang
Mengumpul data	– 9 orang
Tangguh semester	– 1 orang

9. PERMASALAHAN YANG DIHADAPI

Pihak kami masih menunggu kelulusan bajet pengurusan dan perjawatan yang baru.

11. PENUTUP

- Pusat ini telah berjaya menjalankan aktiviti dengan aktif sama ada didalam atau luar negara disebalik kekangan sumber manusia. Adalah diharapkan agar peruntukan serta segala kemudahan yang diperlukan terutama kakitangan sokongan dapat pertimbangkan dengan segera.

PELAPOR/PENYEDIA LAPORAN

Siti Isahwarni Rakimin
Pembantu Tadbir N19

DISELIA

Prof. Madya Dr. Amrizal Muhammad Nur
Timbalan Ketua Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal

DISEMAK

Prof. Dr. Sharifa Ezat Wan Puteh
Ketua Pusat Antarabangsa Casemix dan Pengekoden Klinikal

TARIKH DISEDIAKAN

30 Mac 2017

LAMPIRAN

ROADSHOW JABATAN OBSETRIK & GINEKOLOGI



ROADSHOW JABATAN OFTALMOLOGI



ROADSHOW JABATAN PEDIATRIK



ROADSHOW JABATAN PERUBATAN



ROADSHOW JABATAN PSIKIATRI



WORKSHOP KEMENTERIAN KESEHATAN INDONESIA







UNIVERSITI
KEBANGSAAN
MALAYSIA
*The National University
of Malaysia*

ISSN 2600-7525



9 772600 752009