

LAPORAN PEMANTAUAN DAFTAR RISIKO AWAL, PEMANTAUAN 1 DAN 2 TAHUN 2025 OLEH PUSAT TANGGUNG JAWAB DI HCTM

TARIKH DATA: 8 DISEMBER 2025

Jadual 1 Perbandingan Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 mengikut Pusat Tanggung Jawab di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi Tahun 2025

PUSAT TANGGUNG JAWAB	SKOR RISIKO AWAL					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 1					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 2					Total	%
	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi		
Bahagian Kenderaan KKL	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1.15
Bahagian Keselamatan KKL	2	0	0	1	0	2	0	0	1	0	2	0	0	1	0	3	1.15
Bahagian Prasarana KKL	0	1	2	0	0	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	3	1.15
Bahagian Teknologi Maklumat KKL	0	0	2	1	0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	0	3	1.15
Jabatan Anestesiologi dan Rawatan Intensif	0	1	11	0	0	0	1	11	0	0	0	1	11	0	0	12	4.60
Jabatan Bedah Mulut	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	3	1.15
Jabatan Farmasi	0	0	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0	4	2	0	6	2.30
Jabatan Kerja Sosial Perubatan	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1.15
Jabatan Kewangan	56	5	3	0	0	53	7	4	0	0	53	7	4	0	0	64	24.52
Jabatan Khidmat Pelanggan (JKP)	0	0	1	1	1	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	3	1.15
Jabatan Komunikasi Korporat	0	2	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1	1	0	0	3	1.15
Jabatan Kualiti	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0.77
Jabatan Maklumat Kesihatan	0	2	4	0	0	0	2	4	0	0	0	2	4	0	0	6	2.30
Jabatan Multimedia & Penyiaran	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0.38
Jabatan Obstetrik & Ginekologi	1	8	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	0	0	0	9	3.45
Jabatan Oftalmologi	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.38
Jabatan Ortopedik & Traumatologi	1	0	3	0	0	0	1	1	2	0	1	1	2	0	0	4	1.53

Jabatan Otorinolaringologi	0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	0	2	1	0	0	3	1.15
Jabatan Pengimejan Molekul & Perubatan Nuklear	1	3	0	1	0	2	2	0	1	0	3	2	0	0	0	5	1.92
Jabatan Pengurusan Fasiliti Bersepadu	0	0	3	1	0	0	0	4	0	0	1	2	0	1	0	4	1.53
Jabatan Perkhidmatan Dietetik & Sajian Makanan	1	3	1	1	0	3	2	0	1	0	3	2	0	1	0	6	2.30
Jabatan Perkhidmatan Kejururawatan	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	1	3	0	0	4	1.53
Jabatan Perkhidmatan Makmal Diagnostik	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1	0	0	3	1.15
Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan	0	0	8	2	0	3	1	6	0	0	4	0	6	0	0	10	3.83
Jabatan Perubatan	3	3	4	0	0	3	3	4	0	0	3	3	4	0	0	10	3.83
Jabatan Perubatan Kecemasan	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0.77
Jabatan Perubatan Keluarga	1	2	0	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0	0	0	3	1.15
Jabatan Psikiatri	0	5	0	0	0	4	0	1	0	0	3	1	1	0	0	5	1.92
Jabatan Radiologi	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0.77
Jabatan Radioterapi & Onkologi	0	1	4	1	0	0	3	3	0	0	0	2	3	1	0	6	2.30
Jabatan Sumber Manusia	10	4	0	0	0	13	1	0	0	0	13	1	0	0	0	14	5.36
Jabatan Bedah	3	5	0	0	1	5	3	1	0	0	5	3	1	0	0	9	3.45
Pejabat Pengarah	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1.15
Pejabat Undang-Undang	1	1	3	2	0	0	5	2	0	0	0	6	1	0	0	7	2.68
Perkhidmatan Dewan Bedah	0	2	2	0	0	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4	1.53
Poliklinik Warga	3	0	1	0	0	3	0	1	0	0	3	0	1	0	0	4	1.53
Pusat Antarabangsa Casemix & Pengekodaan Klinikal (ITCC)	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0.77
Pusat Endoskopi	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0.38
Pusat Islam	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.38
Pusat Jantung & Paru - Paru	0	1	3	0	1	1	1	3	0	0	1	3	1	0	0	5	1.92
Pusat Kanser	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.38
Pusat Kemahiran Surgikal Termaju (ASSC)	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0.77
Pusat Reproduksi Termaju (ARC)	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0.77
Pusat Terapi Sel	0	0	3	2	1	1	0	4	1	0	3	0	2	1	0	6	2.30

Unit Kawalan Infeksi	1	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3	1	0	0	4	1.53
Unit Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.38
Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	2	1	0	3	1.15
TOTAL	95	67	75	18	6	122	63	65	10	1	119	75	58	8	1	261	100
%	36.40	25.67	28.74	6.90	2.30	46.74	24.14	24.90	3.83	0.38	45.59	28.74	22.22	3.07	0.38	100	

Taburan Daftar Risiko Mengikut Pusat Tanggungjawab di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi Tahun 2025

Jadual 1 mempersembahkan analisis taburan sebanyak 261 daftar risiko yang telah didaftarkan oleh 47 pelbagai Pusat Tanggungjawab (PTJ) di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi tahun 2025. Analisis ini bertujuan untuk mengenal pasti jabatan yang paling banyak melaporkan risiko, seterusnya memberikan gambaran tentang kepekaan dan tahap pemantauan risiko dalam organisasi dalam hospital.

Daripada jumlah keseluruhan daftar risiko, Jabatan Kewangan mencatatkan jumlah tertinggi iaitu sebanyak 64 daftar risiko (24.52%), menjadikannya penyumbang utama dalam keseluruhan pelaporan risiko. Dapatan ini menunjukkan bahawa aspek kewangan merupakan salah satu komponen yang paling aktif atau paling berisiko dalam operasi harian hospital, yang mungkin melibatkan isu berkaitan belanjawan, kawalan perolehan, ketirisan, atau kepatuhan kepada peraturan perakaunan dan audit.

Seterusnya, Jabatan Sumber Manusia mencatatkan 14 daftar risiko (5.36%), diikuti oleh Jabatan Anestesiologi dan Rawatan Intensif dengan 12 daftar risiko (4.60%). Beberapa jabatan lain seperti Perubatan, Obstetrik & Ginekologi, Surgeri, dan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan turut mencatatkan antara 9 hingga 10 daftar risiko, masing-masing mewakili antara 3.45% hingga 3.83% daripada keseluruhan. Ini mencerminkan keperluan pemantauan risiko yang rapi di jabatan-jabatan klinikal yang terlibat secara langsung dengan rawatan kritikal pesakit.

Jabatan-jabatan lain seperti Farmasi, Sajian Makanan, Undang-undang, dan Radioterapi & Onkologi masing-masing melaporkan antara 2.30% hingga 2.68% daftar risiko. Walaupun jumlahnya lebih kecil, risiko dalam jabatan-jabatan ini tidak boleh diabaikan kerana ia berpotensi menjejaskan kualiti penjagaan dan keselamatan pesakit jika tidak diuruskan dengan baik.

Akhir sekali, jabatan seperti Pengimejan Molekul, Psikiatri, dan Pusat Jantung & Paru-paru menunjukkan kadar pelaporan risiko yang rendah, iaitu sekitar 1.92% setiap satu. Walaupun bilangan laporan adalah rendah, ia tidak semestinya menunjukkan risiko yang rendah, tetapi mungkin mencerminkan kekurangan dalam sistem pelaporan risiko yang proaktif atau kekangan dalam mengenal pasti insiden secara sistematik.

Kesimpulan

Analisis ini menunjukkan bahawa risiko kewangan dan sumber manusia berada pada kedudukan teratas dari segi jumlah pelaporan risiko. Ini menandakan keperluan untuk pengukuhan sistem kawalan dalaman dalam kedua-dua aspek ini. Sementara itu, jabatan-jabatan klinikal utama juga menunjukkan tahap kesedaran risiko yang sederhana, menandakan pentingnya pengurusan risiko klinikal yang berterusan, terutamanya dalam persekitaran berisiko tinggi seperti bilik pembedahan dan unit rawatan intensif.

Bagi jabatan yang menunjukkan kadar pelaporan risiko yang rendah, disarankan supaya audit dalaman dan latihan kesedaran risiko dilaksanakan secara berkala bagi menggalakkan budaya pelaporan insiden yang lebih terbuka dan menyeluruh. Penemuan ini dapat membantu pengurusan hospital merangka pelan tindakan strategik bagi memperkukuh sistem pengurusan risiko secara holistik dan bersepadu.

Jadual 2 Perbandingan Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 Mengikut Kategori Risiko

KATEGORI RISIKO	SKOR RISIKO AWAL					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 1					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 2					Total
	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	
Keselamatan Maklumat	2	3	2	0	0	3	3	1	0	0	4	2	1	0	0	7
Kewangan	8	4	1	1	0	10	2	1	1	0	10	2	2	0	0	14
Operasi	79	48	59	15	4	97	46	53	8	1	94	57	45	8	1	205
Perundangan	3	4	4	2	0	5	6	2	0	0	5	7	1	0	0	13
Reputasi	0	4	5	0	0	2	3	4	0	0	0	3	6	0	0	9
Strategik	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2
Sumber Manusia	2	4	3	0	2	4	3	3	1	0	5	4	2	0	0	11
Total	95	67	75	18	6	122	63	65	10	1	119	75	58	8	1	261
%	36.40	25.67	28.74	6.90	2.30	46.74	24.14	24.90	3.83	0.38	45.59	28.74	22.22	3.07	0.38	100

Analisis Perbandingan Tahap Risiko Mengikut Kategori: Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan Pemantauan 2 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) Tahun 2025

Jadual 2 mempersembahkan analisis perbandingan skor risiko berdasarkan lima tahap keparahan, *rendah, sederhana, signifikan, tinggi* dan *sangat tinggi*, bagi tujuh kategori risiko utama: Keselamatan Maklumat, Kewangan, Operasi, Perundangan, Reputasi, Strategik, dan Sumber Manusia. Data ini diambil daripada daftar risiko awal, serta dua fasa pemantauan susulan (Pemantauan 1 dan Pemantauan 2), melibatkan keseluruhan 261 daftar risiko yang dikategorikan secara sistematik dalam sistem pengurusan risiko organisasi.

Dari sudut keseluruhan, dapat diperhatikan bahawa jumlah risiko pada tahap signifikan, tinggi dan sangat tinggi menurun secara progresif dari daftar awal ke pemantauan kedua. Misalnya, risiko sangat tinggi menurun dari 6 kes (2.30%) kepada hanya 1 kes (0.38%) dalam Pemantauan 2. Ini mencerminkan keberkesanan mekanisme mitigasi yang telah dilaksanakan sepanjang proses pengurusan risiko.

Dalam kategori Risiko Operasi, yang merupakan komponen terbesar dengan 205 kes keseluruhan (78.5%), terdapat penurunan ketara pada bilangan risiko tinggi dan signifikan, dari 59 kes signifikan dan 15 tinggi dalam daftar awal, kepada 45 kes signifikan dan 8 tinggi dalam Pemantauan 2. Penurunan ini menyumbang kepada penurunan keseluruhan dalam skor risiko organisasi dan menunjukkan bahawa risiko operasi, walaupun berjumlah besar, dapat dikurangkan secara berkesan dengan intervensi yang tepat.

Kategori Risiko Kewangan pula menunjukkan peningkatan kecil dalam risiko signifikan (1 kes kepada 2 kes), namun tiada lagi risiko tinggi atau sangat tinggi dalam pemantauan terakhir. Ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat sedikit peningkatan dalam skor impak kewangan, kebanyakan risiko berjaya dikawal dalam julat sederhana dan rendah.

Dalam kategori Sumber Manusia, didapati berlaku pengurangan risiko sangat tinggi dari 2 kes kepada sifar, serta penurunan keseluruhan risiko signifikan, membuktikan bahawa tindakan susulan dalam pengurusan tenaga kerja dan struktur organisasi mungkin telah menyumbang kepada pengurangan risiko.

Bagi kategori Keselamatan Maklumat, walaupun bilangan risiko signifikan kekal (1 kes), terdapat peningkatan risiko dalam kategori rendah dan sederhana. Ini mencadangkan bahawa pengesanan lebih baik telah dilakukan terhadap risiko tahap rendah dalam bidang ini, atau bahawa risiko kritikal telah dikurangkan dengan langkah keselamatan siber dan kawalan akses yang lebih ketat.

Dalam kategori Reputasi, Perundangan, dan Strategik, jumlah keseluruhan risiko adalah lebih kecil, namun masih menunjukkan penurunan dalam risiko tinggi dan signifikan. Misalnya, tiada lagi risiko tinggi dan sangat tinggi dalam mana-mana kategori ini dalam Pemantauan 2, menunjukkan bahawa pengaruh luaran dan kawalan reputasi berjaya dikekalkan dalam keadaan stabil.

Kesimpulan dan Implikasi Strategik:

Secara keseluruhan, perbandingan antara daftar risiko awal dan dua fasa pemantauan menunjukkan trend pengurangan ketara dalam tahap risiko signifikan dan tinggi, yang menandakan keberkesanan strategi mitigasi risiko yang dilaksanakan oleh organisasi. Nilai peratusan bagi risiko rendah meningkat dari 36.4% dalam daftar awal kepada 45.6% dalam Pemantauan 2, sekali gus mencerminkan keberhasilan pelaksanaan pelan tindakan kawalan.

Namun demikian, tumpuan masih perlu diberikan kepada kategori risiko operasi dan kewangan, kerana ia terus mendominasi keseluruhan profil risiko. Selain itu, perlu juga dilakukan analisis kualitatif terhadap risiko yang kekal pada tahap signifikan, bagi memastikan tidak berlaku risiko sisa (residual risk) yang tidak dikendalikan.

Organisasi disarankan untuk meneruskan amalan pemantauan risiko secara berkala, memperkukuh latihan kepada pemilik risiko (risk owner), dan memastikan keberkesanan tindakan mitigasi dinilai secara berterusan menggunakan pendekatan berasaskan bukti dan analitik data masa nyata.

Jadual 3 Perbandingan Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 Mengikut Isu Dalaman dan Luaran

ISU	SKOR RISIKO AWAL					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 1					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 2					Total	%
	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi		
DALAMAN	79	53	66	17	3	100	50	59	9	0	96	63	52	7	0	218	83.52
LUARAN	16	14	9	1	3	22	13	6	1	1	23	12	6	1	1	43	16.48
Total	95	67	75	18	6	122	63	65	10	1	119	75	58	8	1	261	100.00
%	36.40	25.67	28.74	6.90	2.30	46.74	24.14	24.90	3.83	0.38	45.59	28.74	22.22	3.07	0.38	100.00	

Analisis Perbandingan Tahap Risiko Mengikut Isu Dalaman dan Luaran: Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 (N = 261) di Hospital Canselor Tuanku Muhriz Tahun 2025

Jadual 3 memaparkan perbandingan skor risiko berdasarkan klasifikasi isu dalaman dan luaran bagi tiga fasa utama iaitu Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1, dan Pemantauan 2, melibatkan sejumlah 261 risiko yang dikenal pasti dalam sistem pengurusan risiko Hospital Canselor Tuanku Muhriz tahun 2025.

Secara keseluruhan, sebanyak 218 risiko (83.52%) dikenal pasti berpunca daripada isu dalaman, manakala 43 risiko (16.48%) berpunca daripada isu luaran. Ini menunjukkan bahawa sebahagian besar risiko dalam organisasi adalah berpunca daripada faktor dalaman seperti kegagalan proses kerja, isu pengurusan sumber manusia, kelemahan sistem teknologi maklumat, dan ketidakpatuhan prosedur dalaman, selari dengan pola umum dalam organisasi kesihatan yang kompleks.

Trend Risiko Dalaman:

- Risiko dalam kategori tinggi dan sangat tinggi bagi isu dalaman menunjukkan penurunan ketara dari 20 kes (7.34%) dalam daftar awal kepada hanya 7 kes (2.75%) dalam Pemantauan 2.
- Risiko rendah dan sederhana meningkat, yang biasanya menunjukkan kejayaan intervensi mitigasi yang menurunkan keparahan atau kemungkinan risiko.
- Risiko signifikan bagi isu dalaman menurun daripada 66 kepada 52 kes, iaitu penurunan sebanyak 21.2%.

Trend ini mencadangkan bahawa organisasi telah berjaya melaksanakan strategi mitigasi berkesan terhadap risiko dalaman melalui pemantauan, audit dalaman, atau pelaksanaan polisi penambahbaikan.

Trend Risiko Luaran:

- Walaupun jumlah risiko luaran lebih kecil, peratusan risiko tinggi dan sangat tinggi kekal stabil (sekitar 4.65%), menunjukkan cabaran dalam mengawal faktor yang berada di luar kawalan langsung organisasi.
- Isu luaran ini mungkin merangkumi perubahan dasar kerajaan, kekangan pembekalan ubat, ancaman keselamatan global, atau ketidakstabilan ekonomi.
- Risiko signifikan bagi isu luaran kekal statik (9 kes ke 6 kes), menunjukkan cabaran yang lebih perlahan untuk diatasi berbanding risiko dalaman.

Kesimpulan dan Implikasi Strategik:

Analisis ini menunjukkan bahawa pengurusan risiko dalaman lebih berjaya dikendalikan melalui pemantauan dan intervensi organisasi. Penurunan risiko signifikan dan tinggi menunjukkan keberkesanan pelan pengurangan risiko dalaman. Sebaliknya, risiko berpunca daripada faktor luaran kekal sebagai ancaman berterusan yang memerlukan strategi tindak balas kontinjensi, kerjasama antara agensi dan sistem amaran awal (early warning system).

Dari perspektif pengurusan risiko berasaskan bukti, pihak pengurusan disarankan untuk:

1. Memperkukuh mekanisme kawalan dalaman, khususnya dalam kategori operasi, kewangan dan sumber manusia.
2. Membangunkan pelan pengurusan risiko luaran yang lebih responsif, seperti analisis senario, latihan kesiapsiagaan bencana, dan pembinaan hubungan strategik dengan pihak luar.
3. Menjalankan penilaian impak dan kemungkinan secara berkala, terutamanya bagi risiko yang kekal signifikan sepanjang tiga fasa.

Dapatan ini juga menyokong kepentingan budaya pengurusan risiko yang berterusan dan responsif sebagai asas kepada tadbir urus organisasi yang cemerlang, khususnya dalam sektor kesihatan awam.

Jadual 4 Perbandingan Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 Mengikut Kategori Isu

KATEGORI ISU	SKOR RISIKO AWAL					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 1					SKOR RISIKO PEMANTAUAN 2					Total	%
	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi		
EKONOMI	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0.77
INFRASTRUKTUR	4	3	8	5	1	4	6	8	2	1	5	4	9	2	1	21	8.05
KESELAMATAN	11	8	8	3	0	13	9	7	1	0	12	11	6	1	0	30	11.49
KEWANGAN	2	2	5	1	0	4	2	3	1	0	4	2	4	0	0	10	3.83
KOMPETENSI	38	14	4	0	2	41	10	7	0	0	42	11	5	0	0	58	22.22
OPERASI	19	32	41	7	3	35	28	35	4	0	32	37	28	5	0	102	39.08
PERSEKITARAN	11	2	2	1	0	12	3	0	1	0	11	4	1	0	0	16	6.13
PERUNDANGAN	2	2	5	0	0	3	3	3	0	0	2	4	3	0	0	9	3.45
SOSIAL	2	2	1	0	0	4	0	1	0	0	4	0	1	0	0	5	1.92
TEKNOLOGI	5	1	1	1	0	5	1	1	1	0	6	1	1	0	0	8	3.07
Total	95	67	75	18	6	122	63	65	10	1	119	75	58	8	1	261	100.00
%	36.40	25.67	28.74	6.90	2.30	46.74	24.14	24.90	3.83	0.38	45.59	28.74	22.22	3.07	0.38	100.00	
	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	

Analisis Perbandingan Risiko Mengikut Kategori Isu: Penilaian Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 dalam Konteks Pengurusan Risiko Hospital Canselor Tuanku Muhriz Tahun 2025

Jadual 4 memperincikan taburan dan perbandingan risiko berdasarkan kategori isu bagi tiga peringkat utama penilaian iaitu Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1, dan Pemantauan 2, melibatkan 261 risiko yang telah dikenalpasti dalam sistem pengurusan risiko sebuah Hospital.

Data ini disusun mengikut 10 kategori isu utama, iaitu: ekonomi, infrastruktur, keselamatan, kewangan, kompetensi, operasi, persekitaran, perundangan, sosial, dan teknologi. Setiap kategori dikodkan mengikut skor risiko (rendah, sederhana, signifikan, tinggi, sangat tinggi) bagi setiap fasa.

Dapatan Utama:

1. Kategori Risiko Tertinggi – Operasi (39.08%)
 - Risiko dalam kategori operasi adalah paling dominan, menyumbang sebanyak 102 daripada 261 risiko (39.08%) secara keseluruhan.
 - Walaupun terdapat penurunan kecil dalam bilangan risiko signifikan dan tinggi dari Pemantauan 1 ke Pemantauan 2, risiko kategori ini masih kekal sebagai fokus utama pengurusan kerana melibatkan proses teras organisasi seperti perkhidmatan klinikal, penyampaian rawatan dan logistik.
2. Kategori Kedua Tertinggi – Kompetensi (22.22%)
 - Risiko berkaitan kompetensi, merangkumi kekurangan kemahiran, latihan, dan keupayaan tenaga kerja, mewakili 58 risiko (22.22%).
 - Penurunan ketara diperhatikan dalam bilangan risiko tinggi dan sangat tinggi sepanjang tempoh pemantauan, menunjukkan intervensi mungkin telah dilaksanakan seperti program pembangunan sumber manusia atau latihan klinikal.
3. Kategori Ketiga – Keselamatan (11.49%)
 - Isu keselamatan merangkumi keselamatan fizikal, keselamatan pesakit, dan risiko pekerjaan. Risiko dalam kategori ini menurun dari segi keterukan, dengan hanya 1 risiko tinggi pada Pemantauan 2 berbanding 3 pada peringkat awal.

Kategori Risiko Rendah:

- Ekonomi (0.77%), Sosial (1.92%), dan Teknologi (3.07%) merupakan kategori risiko yang paling kurang dilaporkan.
- Ini berkemungkinan disebabkan oleh tahap kebergantungan yang lebih rendah kepada faktor luaran ekonomi, atau kerana kawalan teknologi dan penglibatan komuniti tidak begitu kompleks dalam konteks operasi Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM).

Trend Perubahan Risiko Sepanjang Pemantauan:

- Secara keseluruhan, risiko dalam kategori “tinggi” dan “sangat tinggi” menurun dari 24 kes (9.2%) pada awal kepada hanya 9 kes (3.5%) dalam Pemantauan 2.
- Sebaliknya, peningkatan diperhatikan pada kategori “rendah” dan “sederhana”, selari dengan matlamat pengurusan risiko untuk mengurangkan keterukan dan kemungkinan risiko melalui tindakan mitigasi.
- Risiko signifikan menurun daripada 75 (28.74%) kepada 58 (22.22%), mencerminkan keberkesanan strategi kawalan dan pemantauan risiko secara berkala.

Kesimpulan dan Implikasi:

Analisis ini menunjukkan bahawa kategori operasi dan kompetensi kekal sebagai penyumbang utama kepada jumlah risiko dalam Hospital Canselor Tuanku Muhriz. Ini mencerminkan keperluan untuk terus memberi fokus kepada pengurusan proses kerja, peningkatan kemahiran staf, serta kawalan terhadap gangguan operasi klinikal.

Cadangan strategik termasuk:

- Memperkukuh program latihan dan pembangunan kompetensi.
- Meningkatkan automasi dan sistem sokongan teknologi untuk mengurangkan risiko berkaitan operasi.
- Menjalankan audit keselamatan dan pematuhan berkala dalam jabatan klinikal.

- Menyemak semula pelan kontingensi terhadap risiko operasi dan keselamatan.

Akhir sekali, perbandingan antara daftar awal dan dua fasa pemantauan jelas menunjukkan bahawa pemantauan risiko yang sistematik membantu menurunkan skor risiko keseluruhan dan meningkatkan keupayaan organisasi dalam membuat keputusan berdasarkan bukti (evidence-based decision making).

Jadual 5 Perbandingan Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 Mengikut Tahap Risiko Tinggi dan Sangat Tinggi

Bil	PUSAT TANGGUNG JAWAB	AWAL		PEMANTAUAN 1		PEMANTAUAN 2	
		Tinggi	Sangat Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi
1	Jabatan Perubatan Kecemasan	0	1	0	1	0	1
2	Jabatan Farmasi	3	0	3	0	2	0
3	Pusat Terapi Sel	2	1	1	0	1	0
4	Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)	1	1	1	0	1	0
5	Bahagian Keselamatan KKL	1	0	1	0	1	0
6	Jabatan Perkhidmatan Dietetik & Sajian Makanan	1	0	1	0	1	0
7	Jabatan Pengurusan Fasiliti Bersepadu	1	0	0	0	1	0
8	Jabatan Radioterapi & Onkologi	1	0	0	0	1	0
9	Jabatan Ortopedik & Traumatologi	0	0	2	0	0	0
10	Jabatan Pengimejan Molekul & Perubatan Nuklear	1	0	1	0	0	0
11	Jabatan Khidmat Pelanggan (JKP)	1	1	0	0	0	0
12	Jabatan Bedah	0	1	0	0	0	0
13	Pusat Jantung & Paru - Paru	0	1	0	0	0	0
14	Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan	2	0	0	0	0	0
15	Pejabat Undang-Undang	2	0	0	0	0	0
16	Bahagian Teknologi Maklumat KKL	1	0	0	0	0	0
17	Pusat Kemahiran Surgikal Termaju (ASSC)	1	0	0	0	0	0
	TOTAL	18	6	10	1	8	1

Analisis Perbandingan Risiko Tinggi dan Sangat Tinggi Mengikut Pusat Tanggungjawab: Penilaian Berdasarkan Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1 dan 2 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz Tahun 2025

Jadual 5 mempersembahkan perbandingan jumlah risiko yang dikategorikan sebagai "Tinggi" dan "Sangat Tinggi" bagi setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ) di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM), berdasarkan tiga fasa penilaian iaitu Daftar Risiko Awal, Pemantauan 1, dan Pemantauan 2. Analisis ini melibatkan 17 unit/jabatan dan bertujuan menilai keberkesanan tindakan mitigasi serta mengenalpasti pola penurunan atau kekal terhadap risiko tertinggi dalam organisasi.

Dapatan Utama:

1. Trend Penurunan Risiko Tinggi dan Sangat Tinggi

- Jumlah keseluruhan risiko Tinggi menurun daripada 18 kes (Fasa Awal) kepada 10 kes (Pemantauan 1) dan seterusnya kepada 8 kes (Pemantauan 2).
- Bagi risiko Sangat Tinggi, penurunan ketara dicatatkan daripada 6 kes kepada 1 kes sahaja pada Pemantauan 1 dan 2.
- Penurunan keseluruhan sebanyak 55.5% bagi risiko tinggi dan 83.3% bagi risiko sangat tinggi, mencerminkan keberkesanan mekanisme mitigasi dan pengawalan risiko yang telah diambil.

2. Pusat Tanggungjawab Kekal Berisiko Tinggi

- Jabatan Perubatan Kecemasan merupakan satu-satunya jabatan yang kekal mencatatkan risiko sangat tinggi sepanjang ketiga-tiga fasa, menunjukkan keperluan intervensi yang lebih menyeluruh dan berfokus.
- Jabatan Farmasi, meskipun mencatatkan penurunan dari 3 kepada 2 risiko tinggi, masih kekal dalam senarai tertinggi, menandakan potensi kekangan dalam sistem logistik ubat atau sumber manusia.
- Unit seperti NICU, Pusat Terapi Sel, dan Jabatan Dietetik juga mencatat risiko tinggi yang konsisten, menandakan keperluan pemantauan rapi dalam operasi klinikal dan penyampaian sokongan pesakit.

3. Pusat yang Berjaya Menghapuskan Risiko Tinggi

- Pejabat Undang-Undang, Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan, Bahagian Teknologi Maklumat, dan Pusat Kemahiran Pembedahan (ASSC) berjaya mengurangkan semua risiko tinggi dan sangat tinggi kepada sifar menjelang Pemantauan 2.

- Ini menunjukkan keberkesanan pelaksanaan langkah mitigasi risiko atau penstrukturan semula proses kerja yang proaktif.

Analisis Perbandingan dan Impak:

Penurunan signifikan dalam bilangan risiko sangat tinggi menunjukkan penambahbaikan dalam pengurusan risiko secara keseluruhan. Penurunan risiko sebanyak 83.3% (dari 6 ke 1) menunjukkan keberkesanan pendekatan berasaskan tindakan susulan, audit dalaman dan pemantauan berterusan. Walau bagaimanapun, kehadiran berulang risiko tinggi dalam jabatan seperti Kecemasan dan Farmasi menandakan cabaran sistemik dan struktural yang memerlukan pendekatan jangka panjang.

Kesimpulan dan Implikasi Pengurusan Risiko:

Dapatan ini menekankan kepentingan pemantauan berkala dan pengemaskinian intervensi risiko berdasarkan profil risiko setiap jabatan. Jabatan-jabatan yang konsisten mencatat risiko tinggi atau sangat tinggi perlu diberikan keutamaan dari aspek sumber, latihan, dan sokongan sistem, khususnya di unit yang berfungsi dalam situasi kecemasan atau berteknologi tinggi.

Cadangan strategik meliputi:

- Pelaksanaan audit mendalam (deep dive audit) untuk jabatan berisiko tinggi.
- Penggunaan indikator prestasi risiko (KRI) bagi memantau potensi peningkatan skor risiko.
- Latihan pengurusan risiko bersasar kepada pengurus PTJ.
- Pengukuhan sistem pelaporan insiden bagi mengenalpasti tanda awal risiko berulang.

Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahawa pendekatan berstruktur dan sistematik dalam pemantauan risiko mampu membawa kepada pengurangan ketara risiko ekstrem, namun pemantauan berterusan dan penglibatan semua lapisan organisasi tetap diperlukan untuk memastikan kelestarian pengurusan risiko di institusi kesihatan.

Jadual 6 Jumlah dan Peratus Skor Risiko Pemantauan 1 dengan Jenis Kawalan, Keberkesanan dan Status Pemantauan Risiko

		SKOR RISIKO PEMANTAUAN 1					Total	%
		Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi		
JENIS KAWALAN	Elak	19	5	3	1	0	28	10.73
	Kurangkan Impak	26	19	16	3	1	65	24.90
	Kurangkan Punca	68	33	44	5	0	150	57.47
	Pindah	2	2	0	0	0	4	1.53
	Terima	7	4	2	1	0	14	5.36
KEBERKESANAN	Tidak	0	0	0	10	1	11	4.21
	Ya	122	63	65	0	0	250	95.79
STATUS PEMANTAUAN RISIKO 1	Buka	1	1	13	0	0	15	5.75
	Dalam Tindakan	5	4	18	4	0	31	11.88
	Pemantauan	107	54	33	6	1	201	77.01
	Selesai	8	2	1	0	0	11	4.21
	Tutup	1	2	0	0	0	3	1.15
	Total	122	63	65	10	1	261	100.00
	%	46.74	24.14	24.90	3.83	0.38	100.00	

Analisis Taburan Skor Risiko Pemantauan 1 Mengikut Jenis Kawalan, Keberkesanan Tindakan dan Status Pemantauan Risiko di Hospital Canselor Tuanku Muhriz

Jadual 6 mempersembahkan taburan jumlah dan peratus skor risiko Pemantauan 1 berdasarkan tiga parameter utama:

1. Jenis Kawalan Risiko yang Digunakan

2. Keberkesanan Kawalan
3. Status Pemantauan Risiko

Keseluruhan sampel melibatkan 261 daftar risiko, dengan skor risiko dikategorikan kepada Rendah, Sederhana, Signifikan, Tinggi dan Sangat Tinggi. Analisis ini memberikan gambaran tentang keberkesanan pendekatan mitigasi dan status semasa tindakan kawalan dalam sistem pengurusan risiko Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM).

1. Jenis Kawalan Risiko

Jenis kawalan paling dominan yang digunakan ialah:

- Kurangkan Punca – Digunakan dalam 57.47% risiko (n = 150), majoritinya dalam kategori risiko Rendah dan Signifikan, menunjukkan penekanan pada pengurangan risiko di peringkat akar umbi.
- Kurangkan Impak – Digunakan dalam 24.90% risiko (n = 65), menunjukkan strategi mitigasi apabila punca tidak dapat dihapuskan sepenuhnya.
- Elak – Digunakan dalam 10.73% risiko (n = 28), terutamanya pada risiko rendah.
- Terima dan Pindah – Mewakili sebahagian kecil (kurang 7%), mungkin digunakan dalam risiko yang sukar dielakkan atau bersifat luar kawalan organisasi.

Interpretasi: Strategi dominan “Kurangkan Punca” menunjukkan pendekatan proaktif organisasi dalam pengurusan risiko, selari dengan amalan pengurusan risiko berasaskan ISO 31000. Namun, terdapat keperluan untuk menilai semula keberkesanan strategi ‘Terima’ terutama bagi risiko yang kekal dalam kategori ‘Tinggi’.

2. Keberkesanan Kawalan Risiko

- 95.79% (n = 250) risiko dikenal pasti sebagai mempunyai tindakan kawalan yang berkesan, yang berjaya mengawal risiko di tahap rendah hingga signifikan.
- Hanya 4.21% (n = 11) dikenal pasti sebagai tidak berkesan, dengan majoritinya berada dalam kategori risiko tinggi dan sangat tinggi.

Interpretasi: Keberkesanan kawalan pada kadar hampir 96% adalah satu indikator positif terhadap pelaksanaan langkah mitigasi. Namun, 11 kes yang tidak berkesan perlu diberi perhatian segera kerana potensi impak operasional dan reputasi yang tinggi.

3. Status Pemantauan Risiko

- Pemantauan Aktif (77.01%) – Majoriti risiko masih berada dalam status pemantauan (n = 201), menunjukkan usaha berterusan dalam pengesanan dan kawalan.
- Dalam Tindakan (11.88%) – Merujuk kepada risiko yang telah dikenal pasti dan sedang dalam proses mitigasi lanjut.
- Selesai (4.21%) dan Tutup (1.15%) – Jumlah yang kecil menunjukkan bahawa hanya sebahagian kecil risiko telah diurus sepenuhnya.
- Risiko Baharu (Buka) – 5.75% (n = 15) masih belum mempunyai intervensi khusus atau dalam peringkat awal analisis risiko.

Interpretasi: Kebergantungan tinggi pada status “Pemantauan” menandakan sistem pengesanan dan kawalan berterusan dilaksanakan dengan konsisten. Namun begitu, terdapat keperluan untuk meningkatkan jumlah risiko yang diselesaikan dan ditutup, bagi meningkatkan keberkesanan kitaran hayat pengurusan risiko.

Kesimpulan dan Implikasi Strategik

Dapatan ini menunjukkan bahawa strategi mitigasi paling dominan adalah berbentuk pencegahan (preventive) melalui pendekatan “Kurangkan Punca”, yang terbukti berkesan berdasarkan tahap risiko yang rendah hingga sederhana dalam hampir semua kategori. Namun, kewujudan sebilangan risiko yang tidak dikawal dengan berkesan dan masih terbuka tanpa tindakan susulan membuktikan bahawa sistem pengurusan risiko memerlukan pengukuhan dari segi penjejakan hasil kawalan dan penutupan rasmi risiko.

Cadangan strategik termasuk:

- Pelaksanaan audit kawalan berkala ke atas kes berisiko tinggi yang kawalannya tidak efektif.
- Peningkatan penggunaan dashboard pemantauan risiko masa nyata.
- Pembangunan garis panduan khusus untuk menangani risiko yang kekal dalam status pemantauan melebihi 6 bulan.

Melalui penambahbaikan sistematik ini, organisasi mampu meningkatkan daya tahan operasi dan memastikan bahawa sistem pengurusan risiko menyumbang kepada tadbir urus klinikal dan pengurusan yang lebih efektif dan efisien.

Jadual 7 Jumlah dan Peratus Skor Risiko Pemantauan 2 dengan Keberkesanan dan Status Pemantauan Risiko

		SKOR RISIKO PEMANTAUAN 2					Total	%
		Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat Tinggi		
KEBERKESANAN 2	Tidak	0	0	0	8	1	9	3.45
	Ya	119	75	58	0	0	252	96.55
								0.00
STATUS PEMANTAUAN RISIKO 2	Buka	2	3	11	1	0	17	6.51
	Dalam Tindakan	1	3	9	3	0	16	6.13
	Pemantauan	86	64	34	4	1	189	72.41
	Selesai	23	4	4	0	0	31	11.88
	Tutup	7	1	0	0	0	8	3.07
Total		119	75	58	8	1	261	100.00
%		45.59	28.74	22.22	3.07	0.38	100.00	

Analisis Skor Risiko Pemantauan 2 Mengikut Keberkesanan Tindakan dan Status Pemantauan Risiko di Hospital Canselor Tuanku Muhriz

Jadual 7 mempersembahkan taburan skor risiko Pemantauan 2 berdasarkan dua komponen utama dalam pengurusan risiko organisasi, iaitu Keberkesanan Kawalan Risiko dan Status Terkini Pemantauan Risiko, melibatkan sejumlah 261 rekod daftar risiko.

1. Keberkesanan Kawalan Risiko (Pemantauan 2)

Dapatan menunjukkan bahawa:

- 96.55% daripada daftar risiko (n = 252) mempunyai tindakan kawalan yang dianggap berkesan, terutamanya dalam kategori Risiko Rendah, Sederhana, dan Signifikan.
- Hanya 3.45% (n = 9) dikenal pasti sebagai tidak berkesan, dengan majoriti berada dalam kategori Tinggi (n = 8) dan Sangat Tinggi (n = 1).

Interpretasi:

Keputusan ini menunjukkan pelaksanaan kawalan risiko secara umum adalah berjaya mengurangkan kebarangkalian atau impak risiko, dan peningkatan keberkesanan kawalan ini dilihat berbanding fasa Pemantauan 1. Namun begitu, kewujudan 9 risiko tidak berkesan, terutama dalam kategori risiko tinggi, memerlukan tindakan segera seperti semakan semula kawalan atau pengaktifan pelan kontingensi.

2. Status Pemantauan Risiko (Pemantauan 2)

- Status “Pemantauan” merupakan kategori paling dominan dengan 189 kes (72.41%), merangkumi pelbagai tahap risiko.
- Status “Selesai” dicapai oleh 31 risiko (11.88%), menunjukkan sebahagian kecil risiko telah diuruskan secara lengkap.
- Status “Buka” dan “Dalam Tindakan” masing-masing menyumbang 6.51% dan 6.13%, mewakili risiko baharu atau yang sedang dalam proses kawalan.
- Status “Tutup” hanya 3.07%, mencadangkan bahawa penutupan risiko kekal jarang berlaku, berkemungkinan akibat kriteria penutupan yang ketat atau prosedur dokumentasi yang belum lengkap.

Interpretasi:

Taburan ini menunjukkan bahawa walaupun kebanyakan risiko berada dalam kawalan, namun kitaran pemantauan masih aktif dan belum sampai ke tahap penyelesaian akhir bagi majoriti risiko. Ini mencadangkan keperluan kepada sistem susulan berjadual dan pelaporan kemajuan kawalan yang sistematik bagi mempercepatkan proses penyelesaian risiko.

Peratusan Skor Risiko (Pemantauan 2) Mengikut Kategori:

- Risiko Rendah: 45.59%
- Risiko Sederhana: 28.74%

- Risiko Signifikan: 22.22%
- Risiko Tinggi: 3.07%
- Risiko Sangat Tinggi: 0.38%

Sebahagian besar risiko berada pada tahap rendah hingga sederhana (74.33%), mencerminkan kejayaan intervensi dalam mengekang risiko kritikal. Penurunan jumlah risiko tinggi dan sangat tinggi berbanding fasa sebelumnya adalah petunjuk positif terhadap penambahbaikan pengurusan risiko secara berterusan (continuous improvement).

Kesimpulan dan Cadangan Strategik

Dapatan menunjukkan bahawa sebahagian besar kawalan risiko telah berfungsi dengan berkesan, membolehkan pengurusan risiko yang lebih mantap dan berdaya tahan. Namun, kewujudan sejumlah kecil risiko yang masih tidak berkesan dan belum diselesaikan mencadangkan keperluan kepada:

- Audit berkala terhadap risiko tidak berkesan, khususnya dalam kategori tinggi.
- Pemantapan sistem dokumentasi kawalan bagi mempercepatkan status “Selesai” dan “Tutup”.
- Latihan lanjutan kepada pemilik risiko berkenaan pelaksanaan kawalan berimpak tinggi.

Dengan penambahbaikan ini, pengurusan risiko dapat terus menyokong pencapaian matlamat organisasi secara sistematik, proaktif dan selaras dengan amalan pengurusan risiko global seperti yang digariskan dalam kerangka ISO 31000:2018.

Jadual 8 Senarai Daftar Risiko Pemantauan 2: Sangat Tinggi

JABATAN	PROSES	ISU	PUNCA	RISIKO	KESAN	KAWALAN SEDIA ADA	KAWALAN TAMBAHAN	KAEDAH PEMANTAUAN KE ATAS RISIKO
Jabatan Perubatan Kecemasan	Polisi dan Prosedur (Standard 8.3.1)	Pesakit yang perlu masuk ke wad menunggu lama di Jabatan Kecemasan khususnya wad perubatan	Kekurangan katil di wad perubatan dan unit kritikal (contohnya HDW / ICU /RICU)	Risiko berlaku kesesakan di Jabatan Perubatan Kecemasan	1. Gagal mencapai piawai masa menunggu MSQH 2. Pesakit yang kritikal atau memerlukan rawatan segera boleh terlepas pandang atau ditangani lewat, meningkatkan risiko komplikasi atau kematian 3. Kesilapan perubatan seperti diagnosis yang salah, medication error dan kelewatan melakukan prosedur penting 4. Kakitangan bumout menyebabkan penurunan prestasi, kesilapan dalam memberikan perawatan 5. Aduan ketidakpuasan hati pesakit tentang perkhidmatan yang diterima (kelewatan proses rawatan, suasana ruang rawatan yang tidak kondusif)	1.Kumpulan Koordinasi Aplikasi melalui Whatsapp Access Block 2.Pesakit dinasihatkan ke fasiliti kesihatan berhampiran.	1. Pemakluman kepada Kumpulan Koordinasi melalui Aplikasi Whatsapp Access Block 2. Bed Manager bertanggungjawab dalam pengurusan katil di HCTM terutamanya ketika situasi ketiadaan katil 3. Pesakit dinasihatkan ke fasiliti kesihatan berhampiran. 4. Hebahan divert ambulans atas arahan pengarah HCTM bagi kes-kes bukan kritikal 5. Simulasi cara kerja semasa beroperasi di klinik pediatrik telah dijalankan selama 2 minggu (28/10/24-10/11/24) cadangan kemasukan pesakit ke wad dalam tempoh masa 4 jam dari ketibaan di kecemasan (TIDAK TERCAPAI - median time: 7 hours) 6. Pihak pengurusan sedang melihat berkenaan penggunaan wad 4D (wad pediatrik lama). Masih kekurangan tenaga kerja (jururawat) untuk membuka wad tambahan. *CADANGAN* 1. Hospital mewujudkan Polisi Kemasukan Pesakit ke Wad / Garis panduan pengurusan aliran pesakit - menetapkan tempoh masa menunggu kemasukan pesakit ke wad (bed waiting time) - membangunkan cara kerja (work flow) semasa berlaku bed crisis seperti Polisi open ward 2. Membangunkan Bed Management System (BMS) Dijangka bermula pada bulan Januari 2025 3. Statistik Bed Occupancy Rate (BOR) HCTM tidak menunjukkan bahawa HCTM mengalami krisis katil. (2024: 64.6%, 2023:63.75%, 2022: 57.7%) Cadangan supaya Pengiraan BOR perlu diklasifikasikan mengikut kriteria tertentu kerana terdapat wad-wad tertentu yang tidak boleh dijadikan open ward seperti wad hemato, oncology	1.Pemakluman kepada Kumpulan Koordinasi melalui Aplikasi Whatsapp Access Block 2.Pesakit dinasihatkan ke fasiliti kesihatan berhampiran.

Jadual 9 Senarai Daftar Risiko Pemantauan 2: Tinggi

BIL	JABATAN	PROSES	ISU	PUNCA	RISIKO	KESANA	KAWALAN SEDIA ADA	KAWALAN TAMBAHAN	KAEDAH PEMANTAUAN KE ATAS RISIKO
1	Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)	Kekurangan bilangan jururawat	boleh mengganggu kualiti perkhidmatan, mutu jagawatan dan kemungkinan berlakunya kecuaiian.	1. Tiada kemasukan tenaga kerja yang baru (jururawat) di peringkat hospital menyebabkan tiada agihan jururawat baru ke NICU. 2. Ramai jururawat NICU bersara awal dan berpindah ke hospital lain.	Kemungkinan pesakit tidak dapat diberi rawatan yang sepatutnya.	1. Proses pengurusan perawatan pesakit terutama perawatan intensif boleh terjejas disebabkan ratio jururawat : pesakit tidak mencukupi. 2. Kakitangan yang tidak mencukupi juga boleh mengganggu kualiti perkhidmatan serta risiko infeksi silang juga akan meningkat.	1. Menerima pesakit yang benar-benar perlu rawatan di NICU. 2. Kakitangan melakukan double duty atau kerja lebih masa .	1. Mewujudkan komunikasi dua hala secara berterusan diantara NICU & O&G 2. Mewujudkan senarai pesakit high risk yang berkemungkinan tinggi memerlukan katil di ICU 3. Semua kes out patient akan ke HPPK	NICU telah menerima seorang jururawat tetap dan 3 jururawat My Step setakan ini.
2	Jabatan Radioterapi & Onkologi	Rawatan Radioterapi	Syiling kerap bocor	Struktur bangunan yang sudah lama	Bumbung runtuh, banjir boleh berlaku. Memberi risiko kepada kerosakan kabel mesin, peralatan dan dokumen jabatan.	Kerosakan kepada mesin rawatan, rawatan tidak dapat dilakukan dan terjejas.	1. Komponen elektrik lain dan dokumen diletakkan di aras lebih tinggi. 2. Menanti giliran ceiling jabatan dibaiki.	Pemantauan apabila hujan berlaku & terdapat kawasan bumbung yang bocor, meletakkan penadah air & kain penyerap sekitarnya.	Pemantauan sewaktu hujan
3	Jabatan Perkhidmatan Dietetik & Sajian Makanan	Operasi Perkhidmatan Sajian Makanan Pesakit	Peralatan elektrik (penghawa dingin, kipas & air curtain) kerap rosak	Peralatan usang.	Kebakaran akibat kegagalan peralatan elektrik	1. Menjejaskan operasi penyediaan makanan pesakit. 2. Kecederaan/sesak nafas/kematian kakitangan dapur. 3. Kerugian harta benda.	1. Melaksanakan penyelenggaraan berkala peralatan elektrik. 2. Memastikan alat pemadam api, fire blanket berada dalam keadaan baik	1. Permohonan penggantian penghawa dingin 2. Mengadakan Latihan Kebombaan & Penyelamatan.	Penyerahan 5 unit penghawa dingin baru yang dipasang kepada pihak katerer dapur utama: i SPAU 33-1 bilik buah, ii SPAU 34-1 bilik sayur, iii SPAU 35-1 bilik penyediaan makanan laut, iv SPAU 37-1 bilik chemical, v SPAU 38-1 stor peralatan yang dilakukan pada 22 Julai 2025. 1 unit penghawa dingin dibilik penyediaan makanan laut ditukar disebabkan berlaku kepada kebakaran dan dipasang pada 5/9/2024. Walau bagaimanapun terdapat 5 unit lagi penghawa dingin yang

									usang dan berstatus lupus yang perlu diganti baru.
4	Bahagian Keselamatan KKL	Pemindahan Jabatan Kecemasan di Lobi Utama	Pelawat/ Waris Pesakit boleh ceroboh naik/ masuk ke kawasan larangan melalui Lobi Utama HCTM.	1. Pelawat/ Waris Pesakit boleh terus naik ke atas tanpa tapisan. 2. Banyak laluan terbuka.	Pencerobohan atau kehilangan aset jabatan atau individu.	1. Pelawat boleh akses terus ke wad 2. Pelawat boleh ceroboh kawasan larangan.	1. Kawalan CCTV 2. Rondaan Berkala	1. Menghadkan akses keseluruhan kawasan HCTM. 2. Menempatkan anggota keselamatan. 3. Pintu utama Wad menggunakan sistem ISS	1. Pemantauan Sistem Kawalan Akses - Menggunakan kad akses, biometrik, untuk mengawal kemasukan ke premis 2. Pemasangan dan Pemantauan CCTV - Memasang kamera CCTV di kawasan strategik
5	Pusat Terapi Sel	Tiada Pakar Perunding Transplant	Tiada Pakar Perunding Transplant tetap	1. Tiada perancangan sumber manusia untuk menggantikan pakar perunding transplant yang sudah besara. 2. Pegawai perubatan yang sudah dilatih dan sudah lulus peperiksaan khas sebagai pakar perunding meletak jawatan. 3. Pegawai perubatan yang baru dilantik memerlukan tempoh pengalaman yang panjang dan perlu melalui peperiksaan khas serta latihan yang intensif untuk dilantik sebagai Pakar Perunding Transplant.	Tiada pakar perunding transplant menyebabkan pesakit yang dirujuk tidak boleh diterima dan mendapat rawatan di wad transplant.	Hasil pendapatan dari perkhidmatan klinikal akan berkurangan.	Mengadakan perbincangan dengan pihak JSM dan Pengurusan HCTM.	Melantik pakar perunding transplant yang telah bersara secara kontrak	1. Pegawai Perubatan sedia ada akan mengambil peperiksaan khas serta latihan intensif untuk dilantik sebagai Pakar Perunding Transplant. 2. Akan menghantar permohonan menyambung kontrak pakar perunding transplant yang telah bersara bagi tahun 2026.
6	Jabatan Farmasi	Pembuangan sisa klinikal sitotoksik terjadual dari unit Cytotoxic Drug Reconstitution	Pendedahan sisa klinikal cytotoxic kepada kakitangan	Tong pembuangan sisa klinikal ubat cytotoxic diletakkan di laluan kakitangan. Tiada ruang khas untuk pembuangan	Risiko pendedahan sisa sitotoksik kepada kakitangan Pendedahan kepada sisa	Menjejaskan kesihatan kakitangan yang bertugas disekitar ruang pembuangan sisa sitotoksik Insiden pencemaran yang melibatkan sisa sitotoksik boleh membawa kepada kos tinggi	Mengalihkan tong pembuangan sisa sitotoksik ke kawasan yang terasing dari laluan umum Pemeriksaan	1. Sisa sitotoksik dikeluarkan dari FBB mengikut SOP pembuangan sisa sitotoksik Unit CDR Permohonan Menaikkan Binaan Stor Tong Sisa Klinikal di Basemen HCTM telah diajukan Sisa sitotoksik dikeluarkan dari FBB mengikut SOP pembuangan sisa sitotoksik Unit CDR Pada 26 Feb 2024 Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan HCTM telah membincangkan	Tong sisa sitotoksik dilabel SW 403 dan berkunci di koridor Unit Steril

				<p>sisa klinikal sitotoksik</p>	<p>sitotoksik akan menggugat kesihatan dan keselamatan:</p>	<p>untuk pembaikan, pembersihan, atau pampasan.</p>	<p>kesihatan kakitangan berkala</p>	<p>permohonan menaikkan binaan stor tong sisa klinikal di basemen HCTM bagi kegunaan Unit Steril. Berikut adalah persetujuan daripada mesyuarat tersebut: i. Tidak meluluskan pembinaan stor tong sisa klinikal di unit steril. ii. Menggunakan ruang sedia ada sehingga kerja-kerja pembinaan Kompleks Cytotoxic Drugs Reconstitution (CDR), Tingkat 1 selesai iii. Menambahbaik proses pengendalian pelupusan sisa sitotoksik dengan mematuhi SOP yang ditetapkan. 2. Permohonan bilik bersih yang baru bagi kegunaan Cytotoxic Drug Reconstitution (CDR) Kemaskini permohonan bilik bersih yang baru bagi kegunaan Cytotoxic Drug Reconstitution (CDR): Mesyuarat Pengurusan Universiti Bil. 6/2925 pada 22 Mei 2025 meluluskan permohonan melantik perunding bagi penyediaan pelan spesifikasi dan kelulusan dari agensi kerajaan untuk kompleks rekonstritud ubat sitotoksik (CDR) Jabatan Farmasi HCTM dfan melantik perunding untuk mendapatkan kelulusan dari agensi kerajaan seperti Bahagian Regulatori Farmasi Negara (NPRA) Jabatan Farmasi telah mengemukakan senarai nama ahli Jawatankuasa Penilaian Perundingan Bagi kerja kerja menaik taraf unit steril, kompleks CDR pada 13 Jun 2025 2 Oktober 2025 terima kelulusan dari VC Lantikan Ahli Jawatankuasa Penilaian Perunding. Proses Pelantikan perunding oleh Prasarana dijangka selesai pada akhir April 2026</p>	
--	--	--	--	---------------------------------	---	---	-------------------------------------	--	--

BIL	JABATAN	PROSES	ISU	PUNCA	RISIKO	KESANA	KAWALAN SEDIA ADA	KAWALAN TAMBAHAN	KAEDAH PEMANTAUAN KE ATAS RISIKO
7	Jabatan Farmasi	Fasiliti Bilik Bersih CDR	Bilik bersih tidak mematuhi piawaian boleh menggugat keselamatan kakitangan Bilik bersih gagal mengekalkan positif pressure	Fasiliti sudah usang dan gagal dibaiki serta memerlukan pembaikan keseluruhan	Tinggi kemungkinan berlakunya pencemaran ubat cytotoxic di dalam bilik bersih Pendedahan bahan cemar ubat cytotoxic berisiko menggugat kesihatan kakitangan Pendedahan kepada ubat sitotoksik akibat kegagalan bilik bersih boleh menyebabkan penyakit serius.	Menjelaskan kesihatan kakitangan yang bertugas didalam bilik bersih CDR Kualiti sediaan ubat terjejas	Pembersihan bilik bersih harian bagi mengurangkan jejak bahan kimia yang mungkin tinggal di permukaan (seperti meja, lantai, dan peralatan) selepas penyediaan atau manipulasi ubat cytotoxic. Pemeriksaan kesihatan kakitangan secara berkala	1. Pemantauan tekanan Fasiliti Bilik Bersih(FBB), Pusingan Udara, Suhu, Kelembapan, Kiraan Partikel 2. Ujian Air Sampling setiap 6 bulan dan Ujian settle plate secara berkala setiap bulan 3. Permohonan bilik bersih yang baru bagi kegunaan Cytotoxic Drug Reconstitution (CDR) Kemaskini permohonan bilik bersih yang baru bagi kegunaan Cytotoxic Drug Reconstitution (CDR): Mesyuarat Pengurusan Universiti Bil. 6/2925 pada 22 Mei 2025 meluluskan permohonan melantik perunding bagi penyediaan pelan spesifikasi dan kelulusan dari agensi kerajaan untuk kompleks rekonstruksi ubat sitotoksik (CDR) Jabatan Farmasi HCTM dan melantik perunding untuk mendapatkan kelulusan dari agensi kerajaan seperti Bahagian Regulatori Farmasi Negara (NPRA) Jabatan Farmasi telah mengemukakan senarai nama ahli Jawatankuasa Penilaian Perundingan Bagi kerja kerja menaik taraf unit steril, kompleks CDR pada 13 Jun 2025 2 Oktober 2025 Jabatan menerima kelulusan dari VC untuk Lantikan Ahli Jawatankuasa Penilaian Perunding. Proses Pelantikan perunding oleh Prasarana dijangka selesai pada akhir April 2026	Laporan mikrobiologi daripada jabatan perkhidmatan makmal diagnostik
8	Jabatan Pengurusan Fasiliti Bersepadu	Perkhidmatan Linen	Ketidakcukupan pembekalan linen bersih ke lokasi pengguna	ketidakseimbangan pengutipan linen kotor dan pembekalan linen bersih	ketidakcukupan bekalan linen ke lokasi pengguna	Perawatan kepada pesakit terjejas	Kiraan linen kotor oleh syarikat pembekal	1. Pelaksanaan pembekalan kuantiti linen minimum dan maksimum 2. Pelaksanaan 1 Stop Center 3. Membuat Pemantauan dan spot check	1. Pemantauan aduan harian melalui sistem eLaundry. 2. Spot check dan audit berkala di lokasi.

LAPORAN PEMANTAUAN DAFTAR PELUANG AWAL, PEMANTAUAN 1 DAN 2 TAHUN 2025 OLEH PUSAT TANGGUNG JAWAB DI HCTM

TARIKH DATA: 15 DISEMBER 2025

Jadual 1 Perbandingan frekuensi Daftar Risiko (Peluang) Awal, Pemantauan 1 dan 2 mengikut Pusat Tanggung Jawab di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi Tahun 2025

Bil	Jab/Bhg/Pusat/Unit	SKOR PELUANG AWAL					SKOR PELUANG PEMANTAUAN 1					SKOR PELUANG PEMANTAUAN 2					Total
		Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	
1	Bahagian Kenderaan KKL	2	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
2	Bahagian Keselamatan KKL	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
3	Jabatan Bedah Mulut	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	2
4	Jabatan Farmasi	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
5	Jabatan Kewangan	0	0	6	1	0	0	0	6	1	0	0	0	1	5	1	7
6	Jabatan Maklumat Kesihatan	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2
7	Jabatan Otorinolaringologi	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
8	Jabatan Pengurusan Fasiliti Bersepadu	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2
9	Jabatan Perkhidmatan Dietetik & Sajian Makanan	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
10	Jabatan Perkhidmatan Kejururawatan	0	0	2	1	1	0	0	2	2	0	0	0	3	0	1	4
11	Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan	0	0	3	2	0	2	0	1	2	0	1	0	2	0	2	5
12	Jabatan Perubatan	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
13	Jabatan Radiologi	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	2
14	Jabatan Radioterapi & Onkologi	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
15	PUSAT ENDOSKOPI	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
16	Pusat Kanser	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
17	Pusat Terapi Sel	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
18	Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)	0	0	0	0	3	0	0	1	0	2	0	0	1	0	2	3
	Total	5	5	17	7	5	8	3	15	9	4	2	4	15	6	12	39

Perbandingan Frekuensi Skor Peluang Risiko Mengikut Pusat Tanggungjawab di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi Tahun 2025: Analisis Statistik Pemantauan Risiko Awal hingga Pemantauan Kedua

Kajian ini bertujuan untuk menganalisis secara terperinci perubahan frekuensi skor peluang risiko dari fasa awal sehingga ke Pemantauan 2 di pelbagai jabatan dan unit di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi tahun 2025. Penilaian risiko ini dijalankan berdasarkan lima kategori skor iaitu *Rendah*, *Sederhana*, *Signifikan*, *Tinggi*, dan *Sangat Tinggi*. Dengan menganalisis data ini secara longitudinal, pihak pengurusan boleh mengenalpasti trend peningkatan atau pengurangan risiko serta mengenalpasti jabatan yang menunjukkan prestasi pengurusan risiko yang konsisten atau sebaliknya seperti dalam jadual 1.

Daripada 47 Pusat Tanggung Jawab, sebanyak 18 sahaja yang melaporkan daftar Peluang bagi tahun 2025. Secara keseluruhan, jumlah skor peluang yang direkodkan meningkat daripada 39 pada fasa awal kepada 39 juga pada Pemantauan 2, namun berlaku perubahan ketara dalam taburan kategori skor. Sebagai contoh, kategori “Sangat Tinggi” meningkat daripada 5 kepada 12, menunjukkan lonjakan risiko yang signifikan dalam sesetengah jabatan. Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan mencatat peningkatan skor tinggi dan sangat tinggi dari 2 (awal) kepada 5 (Pemantauan 2). Sebaliknya, beberapa jabatan seperti Bahagian Keselamatan KKL dan Pusat Endoskopi menunjukkan kestabilan risiko tanpa perubahan skor sepanjang tempoh pemantauan. Ini menunjukkan keberkesanan kawalan risiko dalam unit-unit tersebut.

Melalui pemerhatian terhadap pola perubahan skor, didapati bahawa sejumlah jabatan mengalami penurunan skor signifikan seperti Jabatan Kewangan yang menurun dari 6 skor signifikan (awal dan pemantauan 1) kepada hanya 1 skor signifikan dalam Pemantauan 2. Ini menunjukkan keberkesanan tindakan penambahbaikan yang dilaksanakan. Sebaliknya, peningkatan skor sangat tinggi di Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU) dari 0 ke 2 skor sangat tinggi menggambarkan peningkatan risiko yang memerlukan perhatian khusus. Jumlah skor kategori “Rendah” juga menunjukkan penurunan dari 5 ke 2, yang mencadangkan bahawa risiko-risiko kecil mungkin telah meningkat kepada kategori yang lebih tinggi, atau berlaku pengesanan yang lebih teliti dalam fasa pemantauan seterusnya.

Dapatan ini menunjukkan bahawa sistem pemantauan risiko secara berkala membolehkan pihak pengurusan menilai keberkesanan langkah-langkah mitigasi serta mengenalpasti bidang keutamaan untuk tindakan lanjut. Corak peningkatan skor dalam kategori tinggi dan sangat tinggi dalam sesetengah jabatan menunjukkan keperluan bagi pengukuhan latihan pengurusan risiko, penglibatan kepimpinan serta audit dalaman yang lebih kerap. Justeru, adalah disarankan agar hospital mengintegrasikan pendekatan berasaskan data dalam setiap keputusan berkaitan pengurusan risiko serta memantapkan budaya keselamatan dalam kalangan semua kakitangan.

Jadual 2 Perbandingan frekuensi Daftar Peluang Awal, Pemantauan 1 dan 2 Mengikut Tahap Risiko Tinggi dan Sangat Tinggi

Bil	Jab/Bhg/Pusat/Unit	SKOR PELUANG AWAL		SKOR PELUANG PEMANTAUAN 1		SKOR PELUANG PEMANTAUAN 2	
		Tinggi	Sangat tinggi	Tinggi	Sangat tinggi	Tinggi	Sangat tinggi
1	Bahagian Kenderaan KKL	0	0	0	0	0	0
2	Bahagian Keselamatan KKL	0	0	0	0	0	0
3	Jabatan Bedah Mulut	0	0	0	0	0	0
4	Jabatan Farmasi	0	0	0	0	0	0
5	Jabatan Kewangan	1	0	1	0	5	1
6	Jabatan Maklumat Kesihatan	2	0	2	0	0	2
7	Jabatan Otorinolaringologi	0	0	0	0	0	0
8	Jabatan Pengurusan Fasiliti Bersepadu	0	0	0	0	1	1
9	Jabatan Perkhidmatan Dietetik & Sajian Makanan	1	0	1	0	0	1
10	Jabatan Perkhidmatan Kejururawatan	1	1	2	0	0	1
11	Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan	2	0	2	0	0	2
12	Jabatan Perubatan	0	0	1	0	0	1
13	Jabatan Radiologi	0	0	0	1	0	0
14	Jabatan Radioterapi & Onkologi	0	0	0	0	0	0
15	PUSAT ENDOSKOPI	0	0	0	0	0	0
16	Pusat Kanser	0	0	0	0	0	0
17	Pusat Terapi Sel	0	1	0	1	0	1
18	Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)	0	3	0	2	0	2
	Total	7	5	9	4	6	12

Perbandingan Longitudinal Skor Peluang Risiko Tinggi dan Sangat Tinggi Mengikut Jabatan di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi Tahun 2025

Kajian ini bertujuan menilai dan membandingkan skor peluang risiko dalam kategori *Tinggi* dan *Sangat Tinggi* di pelbagai Jabatan/Pusat/Unit di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi tahun 2025 melalui tiga fasa: penilaian awal, Pemantauan 1, dan Pemantauan 2 seperti dalam jaduaal 2. Tumpuan khusus diberikan kepada dua tahap risiko tertinggi bagi mengenalpasti jabatan yang menunjukkan peningkatan atau pengurangan risiko kritikal. Kajian ini penting dalam mengenalpasti keberkesanan intervensi pengurusan risiko serta bidang yang memerlukan pengukuhan kawalan dalaman dan mitigasi lanjut.

Secara keseluruhan, jumlah skor peluang bagi risiko *Tinggi* dan *Sangat Tinggi* masing-masing mencatatkan perubahan ketara. Skor *Tinggi* meningkat daripada 7 (awal) kepada 9 (Pemantauan 1), namun menurun kepada 6 dalam Pemantauan 2. Sebaliknya, skor *Sangat Tinggi* meningkat secara berperingkat daripada 5 (awal) kepada 12 (Pemantauan 2), menandakan peningkatan risiko yang sangat membimbangkan. Terdapat lonjakan ketara di Jabatan Kewangan daripada 1 kes risiko tinggi kepada 6 (gabungan tinggi dan sangat tinggi) dalam Pemantauan 2. Unit NICU pula mengekalkan skor *Sangat Tinggi* yang konsisten (3, 2, 2) sepanjang pemantauan, menunjukkan cabaran risiko yang berterusan.

Jabatan Maklumat Kesihatan menunjukkan penurunan drastik dalam skor *Tinggi* dari 2 kepada 0, namun peningkatan dalam skor *Sangat Tinggi* dari 0 kepada 2, menandakan perubahan sifat risiko yang lebih serius. Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan juga mencerminkan trend yang sama. Pusat Terapi Sel mengekalkan skor *Sangat Tinggi* sepanjang tiga fasa, memberi isyarat bahawa risiko kritikal masih belum ditangani secara berkesan. Sebaliknya, beberapa jabatan seperti Jabatan Bedah Mulut, Farmasi, dan Keselamatan menunjukkan kestabilan sifar skor risiko tinggi dan sangat tinggi, mencadangkan sistem pengurusan peluang yang berkesan.

Penemuan ini menggariskan keperluan untuk penambahbaikan berfokus di jabatan yang mencatat peningkatan skor risiko kritikal, terutamanya dalam fasa Pemantauan 2. Cadangan termasuk audit risiko dalaman secara berkala, latihan pengurusan peluang yang ditambahbaik, serta penilaian impak risiko secara kuantitatif untuk setiap insiden. Trend peningkatan skor *Sangat Tinggi* juga menunjukkan kemungkinan kekangan sumber atau ketidakcekapan dalam tindakan mitigasi yang perlu dikaji semula. Penilaian berkala yang disokong oleh analisis statistik seperti ini mampu memandu keputusan strategik dan meningkatkan keselamatan operasi secara menyeluruh di HCTM.

Jadual 3 Perbandingan Frekuensi Daftar Peluang Awal, Pemantauan 1 dan 2 Mengikut Kategori Risiko

KATEGORI PELUANG	SKOR PELUANG AWAL					SKOR PELUANG PEMANTAUAN 1					SKOR PELUANG PEMANTAUAN 2					Total
	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	
Kewangan	0	0	4	1	0	0	0	3	2	0	1	0	0	2	2	5
Operasi	3	4	9	3	3	5	2	9	3	3	1	4	9	3	5	22
Perundangan	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Reputasi	0	0	3	2	2	1	0	3	2	1	0	0	4	0	3	7
Strategik	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	2	3
Total	5	5	17	7	5	8	3	15	9	4	2	4	15	6	12	39

Analisis Perbandingan Risiko Peluang Mengikut Kategori Risiko bagi Daftar Awal, Pemantauan 1 dan 2 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM), Tahun 2025

Analisis ini dijalankan untuk menilai dan membandingkan taburan *frekuensi risiko peluang* mengikut lima kategori utama risiko, iaitu *Kewangan*, *Operasi*, *Perundangan*, *Reputasi*, dan *Strategik*, di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi tahun 2025. Penilaian dilakukan secara longitudinal merangkumi tiga peringkat penting: Daftar Peluang Awal, Pemantauan 1, dan Pemantauan 2 seperti ditunjukkan dalam jadual 3. Risiko peluang merujuk kepada kemungkinan berlakunya insiden atau keadaan yang memberi kesan positif kepada pencapaian objektif organisasi jika diurus dengan baik. Justeru, kajian ini bukan sahaja menilai tahap risiko, tetapi juga mengenal pasti potensi nilai tambah atau pengukuhan proses sedia ada.

Hasil analisis menunjukkan bahawa kategori *Operasi* merupakan penyumbang terbesar kepada keseluruhan skor risiko peluang dengan jumlah 22 kes, mewakili lebih separuh daripada keseluruhan skor (56.4%). Kategori ini mengekalkan jumlah yang tinggi bagi skor *Signifikan*, *Tinggi*, dan *Sangat Tinggi*, membayangkan terdapat banyak potensi untuk penambahbaikan proses kerja dan keberkesanan operasi jika peluang tersebut ditangani secara strategik. Sebaliknya, kategori *Kewangan* yang bermula dengan skor sederhana pada awal pemantauan menunjukkan peningkatan dalam skor *Tinggi* dan *Sangat Tinggi* pada fasa Pemantauan 2, menandakan keperluan segera untuk menangani risiko kewangan yang berpotensi membawa impak besar sama ada secara positif atau sebaliknya.

Kategori *Reputasi* menunjukkan trend peningkatan skor *Sangat Tinggi* dari 2 kepada 3 dalam Pemantauan 2, menunjukkan kepekaan terhadap persepsi awam dan kualiti perkhidmatan. Kategori *Strategik* pula mengalami peningkatan skor *Tinggi* dan *Sangat Tinggi* dalam fasa akhir, menandakan keperluan untuk menilai semula dasar dan perancangan strategik jangka panjang. *Perundangan* kekal stabil tanpa peningkatan dalam skor tinggi, menunjukkan tahap pematuhan

peraturan dan perundangan yang baik. Perubahan ini menggambarkan bahawa risiko peluang tidak bersifat statik, sebaliknya dinamik dan memerlukan perhatian serta pemantauan yang berterusan untuk memastikan setiap peluang dapat dimanfaatkan secara optimum.

Berdasarkan dapatan ini, pengurusan risiko peluang harus disepadukan dalam sistem pengurusan organisasi, bukan sekadar sebagai mekanisme kawalan tetapi juga sebagai pendekatan strategik. Adalah disyorkan agar pihak HCTM membangunkan pelan tindakan risiko peluang yang komprehensif, termasuk penilaian impak positif yang boleh dicapai, latihan kesedaran kepada staf, dan penubuhan jawatankuasa pengurusan peluang di peringkat jabatan. Peluang-peluang yang dikenal pasti, terutamanya dalam kategori operasi dan kewangan, perlu disusuli dengan pelaksanaan inisiatif peningkatan berterusan (Continuous Quality Improvement -CQI) bagi memperkukuh prestasi hospital secara keseluruhan. Justeru, pendekatan proaktif terhadap risiko peluang boleh menjadi pemangkin kepada keunggulan organisasi.

Jadual 4 Jumlah Skor Peluang Pemantauan Awal, Pemantauan 1 dan 2 dengan Status Peluang

STATUS PELUANG	SKOR PELUANG AWAL					SKOR PELUANG PEMANTAUAN 1					SKOR PELUANG PEMANTAUAN 2					Total
	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	
Tidak	5	5	17	0	0	8	3	13	2	1	2	4	13	5	3	27
Ya	0	0	0	7	5	0	0	2	7	3	0	0	2	1	9	12
Total	5	5	17	7	5	8	3	15	9	4	2	4	15	6	12	39

Analisis Perbandingan Skor Risiko Peluang Mengikut Status Pengesanan (Ya/Tidak) dalam Pemantauan Awal, Pemantauan 1 dan 2 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM), Tahun 2025

Analisis ini memfokuskan kepada perbandingan jumlah skor risiko peluang berdasarkan status pengesanan peluang, iaitu sama ada peluang telah dikenalpasti (Ya) atau belum dikenalpasti (*Tidak*) dalam tiga fasa pemantauan iaitu Pemantauan Awal, Pemantauan 1, dan Pemantauan 2 seperti dalam jadual 4. Tujuan utama adalah untuk mengenalpasti keberkesanan proses pengurusan peluang dalam organisasi serta mengukur tahap kematangan sistem pelaporan dan tindak balas terhadap potensi risiko yang boleh menjadi peluang peningkatan prestasi. Penilaian ini penting bagi memastikan peluang yang wujud dikenalpasti lebih awal dan diurus dengan strategi yang berimpak tinggi.

Daripada jumlah keseluruhan 39 insiden risiko peluang yang dicatatkan, hanya 12 (30.8%) telah dikenalpasti sebagai mempunyai peluang (*Ya*), manakala selebihnya 27 (69.2%) tidak dikenal pasti. Skor risiko peluang yang dikenalpasti (*Ya*) lebih tertumpu kepada kategori risiko *Tinggi* dan *Sangat Tinggi* (jumlah 24 skor), berbanding tiada langsung skor *Rendah* atau *Sederhana*. Ini menunjukkan bahawa peluang cenderung dikenal pasti apabila tahap risiko adalah kritikal dan memerlukan perhatian segera. Sebaliknya, kebanyakan skor risiko dalam kategori *Rendah* hingga *Signifikan* berada dalam kumpulan yang tidak dikenal pasti sebagai peluang, menandakan wujudnya ruang yang besar untuk meningkatkan kepekaan terhadap peluang dalam tahap risiko sederhana dan kecil.

Dapatan ini menekankan keperluan untuk memperkukuh keupayaan organisasi dalam mengesan peluang dari risiko yang muncul, terutamanya pada peringkat awal atau risiko sederhana yang sering diabaikan. Sistem pelaporan risiko perlu diselaraskan agar bukan sahaja memfokuskan kepada pencegahan, tetapi juga pengenalpastian nilai tambah yang boleh dicapai daripada risiko yang diurus secara strategik. Latihan dan kesedaran dalam kalangan staf serta pemimpin jabatan perlu ditingkatkan agar budaya “pengesanan peluang dalam risiko” dapat diterapkan. Strategi ini bukan sahaja dapat mengurangkan impak negatif risiko, tetapi juga mengoptimumkan hasil melalui tindakan pembetulan atau peningkatan proses.

Jadual 5 Jumlah Skor Peluang Pemantauan 1 dengan Jenis Kawalan

	SKOR PELUANG PEMANTAUAN 1					Total
JENIS KAWALAN	Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	
Kongsi	0	0	1	0	0	1
Mempertingkatkan	8	3	14	9	4	38
Total	8	3	15	9	4	39

Analisis Skor Risiko Peluang Mengikut Jenis Kawalan dalam Pemantauan 1 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM), Tahun 2025

Analisis ini bertujuan untuk menilai taburan skor risiko peluang dalam fasa Pemantauan 1 berdasarkan jenis kawalan yang telah dikenalpasti, iaitu sama ada *Kongsi* atau *Mempertingkatkan* seperti dipaparkan dalam jadual 5. Penilaian jenis kawalan adalah penting dalam pengurusan risiko peluang kerana ia menentukan pendekatan organisasi sama ada untuk mengekalkan peluang yang sedia ada secara kolaboratif atau memperkukuhnya bagi meningkatkan prestasi. Kajian ini membantu pihak pengurusan mengenal pasti kecenderungan organisasi dalam bertindak balas terhadap risiko peluang serta tahap tindakan proaktif yang diambil.

Daripada keseluruhan 39 skor peluang yang direkodkan dalam Pemantauan 1, majoritinya (97.4%) telah dikategorikan di bawah jenis kawalan *Mempertingkatkan*, manakala hanya satu kes (2.6%) yang menggunakan pendekatan *Kongsi*. Skor risiko peluang dalam kategori *Signifikan*, *Tinggi* dan *Sangat Tinggi* masing-masing

menunjukkan jumlah yang besar (14, 9, dan 4) di bawah kawalan *Mempertingkatkan*, membuktikan bahawa organisasi memberi keutamaan terhadap tindakan aktif bagi meningkatkan nilai daripada risiko yang dikenal pasti. Sebaliknya, pendekatan *Kongsi* hanya diaplikasikan dalam satu kes *Signifikan*, menunjukkan bahawa strategi kerjasama masih kurang diamalkan atau kurang sesuai dalam konteks tertentu.

Dapatan ini mencadangkan bahawa Hospital Canselor Tuanku Muhriz cenderung mengaplikasikan strategi *Mempertingkatkan* dalam mengurus risiko peluang, terutamanya bagi tahap risiko yang lebih tinggi. Walaupun ini menunjukkan pendekatan proaktif, kekurangan penggunaan strategi *Kongsi* mungkin menunjukkan potensi yang belum dimanfaatkan melalui kolaborasi rentas jabatan atau bersama pihak luar. Oleh itu, pihak pengurusan dicadangkan agar menilai semula potensi integrasi kawalan *Kongsi* terutama dalam inisiatif yang melibatkan perkongsian sumber, maklumat atau kepakaran. Pelbagaian pendekatan kawalan bukan sahaja memperluas impak pengurusan risiko peluang, tetapi juga meningkatkan nilai tambah kepada keseluruhan operasi hospital.

Jadual 6 Jumlah Skor Peluang Pemantauan 2 dengan Keberkesanan dan Status Akhir Pemantauan Peluang

		SKOR PELUANG PEMANTAUAN 2					Total
		Rendah	Sederhana	Signifikan	Tinggi	Sangat tinggi	
KEBERKESANAN	Tidak	2	4	15	0	0	21
	Ya	0	0	0	6	12	18
STATUS PEMANTAUAN PELUANG	Buka	0	0	1	0	0	1
	Dalam Tindakan	0	1	0	1	3	5
	Pemantauan	1	3	11	5	8	28
	Selesai	0	0	3	0	0	3
	Tutup	1	0	0	0	1	2
	Total		2	4	15	6	12

Analisis Keberkesanan dan Status Akhir Pemantauan 2 Risiko Peluang di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM), Tahun 2025

Kajian ini bertujuan menilai keberkesanan tindakan pengurusan risiko peluang serta status akhir pemantauan bagi setiap peluang yang dikenal pasti dalam Pemantauan 2 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz (HCTM) bagi tahun 2025. Risiko peluang di sini merujuk kepada kemungkinan situasi yang, apabila dikenalpasti dan dimanfaatkan, boleh menghasilkan hasil positif kepada organisasi. Oleh itu, keberkesanan pengurusan dan status penutupan risiko peluang adalah indikator penting dalam menentukan sejauh mana organisasi berjaya menukar risiko kepada nilai tambah.

Daripada keseluruhan 39 insiden peluang, hanya 18 (46.2%) telah dinilai sebagai tindakan yang *berkesan* dengan skor tertinggi tertumpu pada kategori *Tinggi* (6 kes) dan *Sangat Tinggi* (12 kes). Manakala 21 insiden (53.8%) dikenal pasti sebagai *tidak berkesan*, kesemuanya berada dalam kategori *Rendah*, *Sederhana*, dan *Signifikan*. Ini menunjukkan bahawa peluang yang berada dalam kategori risiko lebih rendah sering kali tidak mendapat perhatian atau tindakan yang mencukupi. Implikasinya, potensi peningkatan dalam risiko berskala kecil mungkin terlepas pandang dan tidak diurus secara strategik.

Majoriti status pemantauan peluang berada dalam kategori *Pemantauan* (28 kes), menandakan bahawa kebanyakan peluang masih dalam proses pengurusan tanpa resolusi akhir. Hanya 3 peluang diklasifikasikan sebagai *Selesai*, 5 dalam kategori *Dalam Tindakan*, dan 2 telah *Tutup*. Satu insiden kekal dalam status *Buka*. Skor tertinggi dalam status "Pemantauan" terdiri daripada kategori *Signifikan* (11 kes), diikuti oleh *Sangat Tinggi* (8 kes). Ini menunjukkan keperluan bagi sistem penjejakan yang lebih berkesan bagi mempercepatkan pelaksanaan dan penyelesaian terhadap peluang yang dikenal pasti, terutamanya yang mempunyai impak besar.

Kelemahan dalam kadar penyelesaian risiko peluang menunjukkan bahawa proses pengurusan peluang belum mencapai tahap keberkesanan yang optimum. Risiko peluang yang dinilai *berkesan* hampir keseluruhannya dalam kategori berimpak tinggi, manakala peluang-peluang dalam tahap *Signifikan* dan ke bawah menunjukkan prestasi tindakan yang lemah. Ini menggambarkan kebergantungan organisasi terhadap tindak balas terhadap risiko besar, manakala peluang kecil kurang dimanfaatkan. Pendekatan ini boleh menyebabkan kehilangan potensi nilai jangka panjang. Oleh itu, organisasi perlu mengoptimumkan pengurusan semua jenis risiko peluang secara menyeluruh, tanpa mengira tahap impak awalnya.

Bagi memperkukuhkan keberkesanan pengurusan risiko peluang, beberapa langkah strategik disyorkan. Pertama, pemantauan berasaskan indikator prestasi utama (KPI) perlu diwujudkan bagi setiap peluang yang dikenal pasti. Kedua, proses pelaporan dan penutupan peluang mesti dipercepatkan dengan sistem notifikasi dan audit berkala. Ketiga, program pembangunan kapasiti seperti latihan pengurusan peluang harus diperluas ke seluruh jabatan untuk meningkatkan sensitiviti terhadap peluang dalam semua peringkat risiko. Dengan pendekatan menyeluruh ini, HCTM mampu membangunkan ekosistem pengurusan peluang yang bukan hanya responsif tetapi juga inovatif dan menjana nilai kepada organisasi.

Jadual 7 Senarai Daftar Peluang Sangat Tinggi

Bil	Jab/Bhg/Pusat /Unit	PROSES	ISU	PUNCA	PELUANG	KESAN	PELAN TINDAKAN	KAWALAN TAMBAHAN-Strategi Pencapaian	KAEDAH PEMANTAUAN KE ATAS PELUANG
1	Jabatan Maklumat Kesihatan	Pengurusan Rekod Perubatan Pesakit (RPP)	RPP tidak dapat disediakan untuk perkhidmatan pesakit luar dan dalam	RPP tidak dapat dikesan (RPP salah simpan, maklumat dalam sistem tidak tepat, RPP hilang)	Penggunaan electronic medical record (EMR)	Penggunaan RPP fizikal dapat dikurangkan	Jabatan memberikan input di dalam penyediaan spesifikasi EMR	Pelaksanaan EMR dibuat ke atas rekod terkini pesakit	Tiada lagi rekod dibuat secara manual oleh doktor
2	Jabatan Maklumat Kesihatan	Proses penyediaan laporan perubatan	Laporan perubatan disediakan melebihi 1 bulan (tempoh ditetapkan dalam KPI)	Doktor lambat menyediakan laporan atau pergerakan RPP sangat aktif di klinik-klinik	Akreditasi MSQH menetapkan KPI tempoh penyediaan laporan perubatan < 1bulan sebagai salah satu key performance indicator yang dipantau secara berkala	Doktor memberikan kerjasama bagi memastikan KPI MSQH tercapai	Membuat pemantauan tempoh penyediaan laporan perubatan secara berkala dan penyediaan statistik KPI MSQH	Laporan statistik KPI laporan perubatan secara berkala di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Rekod Perubatan	Statistik penyediaan laporan perubatan (MSQH) / Sistem EMRe
3	Jabatan Kewangan	Pengurusan bayaran sewa ruang/penginapan	Penginapan tingkat 11 tidak mendapat sambutan	Fasiliti kurang memuaskan	menaiktaraf fasiliti yang kurang memuaskan	Fasiliti yang disediakan ditambahbaik	Naiktaraf fasiliti Promosi kepada pelanggan	Kenalpasti fasiliti yang kurang memuaskan Mendapatkan peruntukan untuk menaiktaraf fasiliti	Kenalpasti fasiliti yang kurang memuaskan Mendapatkan peruntukan untuk menaiktaraf fasiliti
4	Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)	Persediaan mengadakan "Fire Drill" untuk NICU	Isu keselamatan di tempat kerja	1) Ada kakitangan yang tidak cakna mengenai SOP berkaitan kebakaran atau sebarang bencana lain yang mungkin berlaku di tempat kerja 2) Latihan "fire-drill" tidak pernah dijalankan di NICU	Keselamatan pesakit dan kakitangan terjamin	Tiada risiko bencana berlaku dan jika berlaku kakitangan telah maklum SOP yang perlu diikuti. Keselamatan pesakit dan kakitangan terjamin.	1. Mematuhi Polisi dan Garis Panduan Pelan Bencana Dalam PPUKM (2017). 2. NICU sedang dalam usaha untuk menjalankan "Fire Drill" khas untuk NICU.	1. Sentiasa berhubung dengan Unit Keselamatan Pekerja HCTM berkenaan SOP dan polisi keselamatan bekerja. 2. Mengambil bahagian di dalam aktiviti Pengurusan Bencana seperti "Fire Drill" 3. Melapor segera kepada Bahagian Prasarana jika berlaku kerosakan punca bekalan elektrik dan sebagainya.	
5	Unit Rawatan Rapi Neonatal (NICU)	Mewujudkan perbincangan bersama Disiplin O&G mengenai kemasukan pesakit dan perbincangan bersama JPK serta Pengurusan Hospital mengenai kekurangan jururawat di NICU.	Kekurangan jururawat yang kritikal di NICU	1. ramai jururawat yang berpencen awal, berhenti perkhidmatan dan berpindah ke organisasi lain. 2. Bilangan pesakit yang adakalanya ramai disebabkan Jab O&G menerima pesakit berisiko tinggi yang tidak mempunyai rawatan susulan dan belum/tidak mendaftar untuk kelahiran di HCTM boleh menyebabkan ratio jururawat di ICU tidak mencapai 1:1	1. NICU dapat menyediakan jururawat mengikut ratio yang sepatutnya dan semua pesakit menerima rawatan yang berkualiti. 2. Audit ISO dan MSQH akan berjaya	Pesakit mendapat rawatan yang sepatutnya, nama HCTM akan meningkat seterusnya lebih ramai pelanggan akan datang untuk mendapatkan rawatan di sini. HCTM juga dapat melahirkan doktor, jururawat dan kumpulan	1. Sentiasa kemaskini permohonan untuk penambahan bilangan jururawat di NICU. 2. Menguruskan pemindahan keluar pesakit ke hospital terdekat jika perlu. 2. Komunikasi dua hala bersama Disiplin O&G. 4. Untuk kes out patient, mereka akan terus ke HPKK	1. Mewujudkan komunikasi dua hala secara berterusan diantara NICU & O&G 2. Mewujudkan senarai pesakit high risk yang berkemungkinan tinggi memerlukan katil di ICU 3. Semua kes out patient akan ke HPKK	

						profession yang berpengetahuan dan berkualiti kerana mempunyai pengalaman belajar yang sistematik dan terkini.			
6	Pusat Terapi Sel	Memperbaharui pensijilan GMP	Kekangan dalam proses memperbaharui status GMP.	Direktif baru NPRA (DRGD version 4, Jan 2023).	Dapat menghasilkan sel yang bergred GMP.	Dapat menajana melalui aktiviti Contract Manufacturing.	Menghantar permohonan kepada Pengurusan HCTM untuk berkolaborasi bersama syarikat lain bagi tujuan permohonan pembaharuan pensijilan GMP.	Membuat susulan bersama pihak Pengurusan HCTM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat penilaian kepada syarikat yang dipilih untuk berkolaborasi memperbaharui pensijilan GMP. Dalam proses perbincangan dan semakan bersama wakil Pejabat Undang-Undang KKL bagi draf perjanjian utama antara UKM dan syarikat yang telah dipilih. 2. Telah mendapat kelulusan dari Pengurusan HCTM (MJPB Bil.2/2025) untuk berkolaborasi bersama syarikat yang dipilih untuk memperbaharui GMP. 3. Telah menghantar permohonan di dalam sistem MoU/MoA untuk mewujudkan perjanjian.
7	Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan	[Unit Prostetik & Ortotik] Pengurusan keselamatan di bilik Modifikasi pop	Lantai besi yang tidak stabil	Lantai besi yang tidak rata	Meningkatkan ketahanan lantai serta mengurangkan risiko kemalangan yang disebabkan oleh lantai yang tidak stabil	Lantai yang tidak rata boleh menyebabkan pekerja terjatuh atau tergelincir, berisiko mengakibatkan kecederaan serius atau kerosakan peralatan yang digunakan	Langkah pertama ialah memeriksa setiap bahagian lantai secara menyeluruh, dan melakukan pembaikan serta penggantian di kawasan yang tidak rata. Penggunaan bahan lantai yang lebih sesuai dan selamat boleh mengurangkan masalah in	Memperbaiki kekuatan lantai dengan penggantian atau penambahbaikan struktur besi yang lebih stabil.	Semakan status permohonan Gantikan Lantai
8	Jabatan Perkhidmatan Dietetik & Sajian Makanan	Operasi Perkhidmatan Sajian Makanan Pesakit	Peralatan elektrik (penghawa dingin, kipas & air curtain) kerap rosak	Peralatan usang.	Penggantian peralatan baru	Kegagalan fungsi peralatan elektrik tidak berlaku	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan penyelenggaraan berkala peralatan elektrik. 2. Memastikan alat pemadam api, fire blanket berada dalam keadaan baik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permohonan penggantian penghawa dingin 2. Mengadakan Latihan Kebombaan & Penyelamatan. 	<p>Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan HCTM bertarikh 11 Mac 2025 meluluskan permohonan penggantian 4 unit pendingin hawa yang rosak di dapur utama.</p> <p>Penyerahan 5 unit penghawa dingin baru yang dipasang kepada pihak katerer dapur utama: i SPAU 33-1 bilik buah, ii SPAU 34-1 bilik sayur, iii SPAU 35-1 bilik penyediaan makanan laut, iv</p>

									SPAU 37-1 bilik chemical, v SPAU 38-1 stor peralatan yang dilakukan pada 22 Julai 2025. 1 unit penghawa dingin dibilik penyediaan makanan laut ditukar disebabkan berlaku kepada kebakaran dan dipasang pada 5/9/2024. Walau bagaimanapun terdapat 5 unit lagi penghawa dingin yang usang dan berstatus lupus yang perlu diganti baru.
9	Jabatan Perkhidmatan Pemulihan Perubatan	[Unit Fisioterapi] Pengurusan pelanggan dan fasiliti	Tandas pesakit OKU di Unit Fisioterapi tidak mempunyai kemudahan keselamatan yang baik	Spesifikasi reka bentuk yang tidak mengikut standard MSQH dan tidak mesra pelanggan.	Peluang untuk menaik taraf kemudahan tandas pesakit OKU (memasang loceng kecemasan) agar mematuhi piawaian keselamatan semasa (MSQH & Akta OKU 2008), serta menambah baik imej hospital sebagai fasiliti mesra OKU	Meningkatkan keselamatan dan keselesaan pesakit, mengurangkan risiko insiden jatuh, dan memperkukuh reputasi hospital sebagai institusi mesra pelanggan	Laksanakan pemantauan pemohonan pemasangan loceng kecemasan.	Pemohonan butang kecemasan yang mesra pengguna.	Laksanakan pemantauan pemohonan pemasangan loceng kecemasan.
10	Jabatan Perkhidmatan Kejururawatan	Pesakit Jatuh	Keselamatan pesakit	1) Pesakit mempunyai sejarah jatuh 2) Penyakit kronik 3) Faktor mental dan kognitif 4) Faktor fizikal 5) Kesan sampingan ubatan 6) Halangan komunikasi 7) Faktor persekitaran 8) Faktor peralatan 9) Sikap staf (kurang pemantauan) 10) Pemakaian pesakit tidak selamat (kain labuh, seluar besar, selipar)	1) Menyediakan satu rangka kerja pemulihan perkhidmatan yang komprehensif yang dapat digunakan sebelum atau ketika berlakunya insiden. 2) Meningkatkan kesedaran dan pengetahuan jururawat mengenai kadar insiden pesakit jatuh di wad. 3) Mengenalpasti keberkesanan pemantauan oleh Ketua Jururawat dan Pengurus Jururawat di Wad/Disiplin terhadap kakitangan seliaan	Mengurangkan insiden pesakit jatuh	1) Mengadakan Bengkel Keselamatan: Pesakit Jatuh. 2) Mewujudkan proses kerja/garis panduan bagi mengenalpasti, menilai, mengukur, memantau, mengawal dan menangani risiko pesakit jatuh. 3) Penambahbaikan Borang Audit Dalaman Pesakit Jatuh 4) Mengadakan Audit Pesakit Jatuh (Dalaman) untuk menilai keberkesanan rawatan ke atas pesakit. 5) Eksekutif Jururawat / Penyelia Jururawat / Ketua Jururawat perlu melengkapkan borang Post-Fall Management Checklist dan Borang Post-Fall Reporting untuk memastikan tahap kesihatan pesakit selepas insiden jatuh.	Melaksanakan audit pemantauan kepada kakitangan terlibat bagi menilai keberkesanan rawatan yang diberikan. Nursing Audit : Pesakit Jatuh	1) Laporan Insiden 2) Laporan Analisa Data Pesakit Jatuh 3) Laporan Audit Kejururawatan - Pesakit Jatuh dibentangkan dalam Mesyuarat Jabatan

							6) Mewujudkan Team Task Force pencegahan pesakit Jatuh mengikut garis panduan MSQH untuk setiap disiplin bagi memantau dan mengawal kejadian pesakit jatuh dengan mengenalpasti punca sebenar pesakit jatuh melalui mesyuarat secara bersemuka dan berkala. 7) Semakan terhadap Garis Panduan Pesakit Jatuh berdasarkan Garis Panduan KKM		
11	Jabatan Pengurusan Fasiliti Bersepadu	Perkhidmatan Linen	Ketidakcukupan pembekalan linen bersih ke lokasi pengguna	ketidakseimbangan pengutipan linen kotor dan pembekalan linen bersih	Mencari punca ketidakseimbangan pembekalan linen bersih dan pengutipan linen kotor	Dapat mengesan ketirisan berlaku samada kehilangan, penyimpanan untuk stok sendiri dan penyalahgunaan	Membuat audit inventori oleh Syarikat bersama jabatan penyelia.	Pemantauan bersama syarikat pembekal Linen dan mesyuarat setiap bulan	Melalui sistem e-laundri
12	Jabatan Perubatan	Penerimaan sampel ujian dari hospital atau makmal luar	Sampel tidak diterima atau sampel yang diterima telah melebihi masa penerimaan yang ditetapkan	Masalah logistik	Melakukan pendaftaran secara online dan mewujudkan sistem penjejakan secara online	Mendapat aduan daripada pelanggan	Mewujudkan SOP dan sistem pemantauan online	Menjalankan pemantauan berkala secara manual sebelum kewujudan sistem online	Memantau secara atas talian

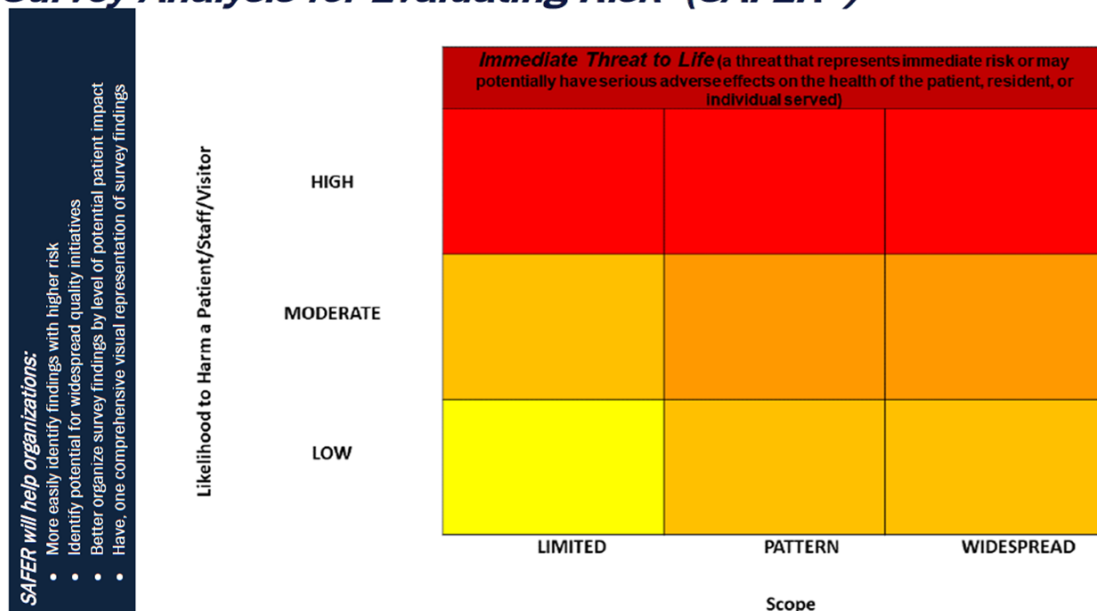
Jadual 8

Senarai Daftar Peluang Tinggi

Bil	Jab/Bhg/Pusat /Unit	PROSES	ISU	PUNCA	PELUANG	KESAN	PELAN TINDAKAN	KAWALAN TAMBAHAN-Strategi Pencapaian	KAEDAH PEMANTAUAN KE ATAS PELUANG
1	Jabatan Kewangan	Penggunaan kod akaun	Kesilapan penggunaan kod akaun	Pemahaman penggunaan kod akaun	Mengadakan latihan kepada kakitangan dalam penggunaan kod akaun	Meningkatkan kefahaman dalam penggunaan kod akaun yang betul kepada kakitangan	Sesi latihan secara tahunan	Kakitangan Unit Akaun melaporkan kesilapan penggunaan kod akaun kepada kakitangan yang berkenaan	Semakan penggunaan kod akaun dibuat secara bulanan
2	Jabatan Kewangan	Pendaftaran aset	Ketidakpatuhan peraturan dan kelemahan pemantauan	Sikap dan kompetensi	Mengadakan sesi latihan secara berkala	Meningkatkan kompetensi kakitangan	Sesi latihan secara tahunan	Aset didaftarkan sejurus selepas penerimaan permohonan	Pemeriksaan aset dibuat untuk memastikan semua aset yang ada telah didaftarkan
3	Jabatan Kewangan	Penyediaan penyata penyesuaian bank bulanan	Penerimaan yang tidak diresitkan	Maklumat pembayar tidak dapat dikenalpasti Tiada pemakluman dari pembayar	Menyemak dengan unit berkaitan berkenaan pembayar Menyediakan satu platform untuk pembayar membuat pemakluman bayaran (Gform)	Terimaan tidak dikenalpasti berkurang Pemiutang berkurang	Semakan harian	Semakan di penyata bank dan buku tunai	Semakan harian di penyata bank dan buku tunai Semakan berkala dengan unit berkaitan
4	Jabatan Kewangan	Pengurusan Penerimaan Alat Implan	Hasil jualan alat tidak dituntut	Lewat membuat pengesahan penggunaan/penerimaan di sistem	Merekod pengesahan penggunaan/penerimaan di sistem sejurus selepas penggunaan/penerimaan	Mengurangkan hutang	Memasukkan proses kerja sebagai KPI	Semakan di sistem dan di PTJ setiap hari	Semakan di sistem dan PTJ setiap hari
5	Jabatan Kewangan	Pengurusan bayaran sewa ruang/penginapan	Hasil sewa tidak diperolehi	Tiada pemantauan bayaran sewa	Proses kerja sebagai KPI Pemantauan harian dibuat	Hutang berkurang	Memantau pergerakan bayaran sewa secara harian Menyemak dengan pembayar berkenaan tuntutan	Semakan di sistem setiap hari	Semakan di sistem setiap hari
6	Jabatan Pengurusan Fasiliti Bersepadu	Saringan kesihatan anak-anak sebelum masuk ke taska	Penularan penyakit berjangkit	Penularan daripada anak-anak	Penambahbaikan k Taska Permata HCTM yang lebih teratur	Dapat mengurangkan penularan dengan mengadakan lebih banyak bilik dan bilik kuarantin.	Permohonan telah dibuat dan telah diluluskan serta sedang dalam peringkat pengemaskinian SOA	Blue print daripada Jabatan Pembangunan Prasarana untuk pelan lantai Taska baru.	Mesyuarat Jabatan dan melalui master list

Jadual 1 Penilaian Risiko Berdasarkan Matriks SAFER™

Survey Analysis for Evaluating Risk® (SAFER™)



Penilaian Risiko Hospital Berdasarkan Matriks SAFER™: Satu Pendekatan Statistik dalam Pengurusan Risiko di HCTM

Dalam era penjagaan kesihatan moden, pengurusan risiko berasaskan bukti memainkan peranan yang amat penting dalam memastikan keselamatan pesakit, kakitangan, dan pengunjung di fasiliti kesihatan. Salah satu alat yang digunakan secara meluas bagi tujuan ini ialah Matriks SAFER™ (Survey Analysis for Evaluating Risk), yang berfungsi untuk menilai tahap risiko berdasarkan dua dimensi utama iaitu kebarangkalian kemudaratkan (Likelihood to Harm) dan skop kesan (Scope). Melalui pendekatan ini, organisasi kesihatan seperti hospital dapat mengenal pasti, mengkategorikan, dan mengutamakan tindakan terhadap pelbagai isu keselamatan dengan lebih sistematik dan berkesan. Visualisasi risiko melalui pengkodan warna, merah, oren, dan kuning, membolehkan pemantauan yang lebih pantas dan tepat terhadap ancaman kepada kesihatan awam, seterusnya memacu pelaksanaan intervensi yang bersasar serta memperkukuh ketahanan sistem kesihatan secara keseluruhan.

Kaedah Analisis Risiko: Matriks SAFER™

Jadual 1 menunjukkan kaedah analisis risiko melalui Matriks SAFER™ yang ditunjukkan dalam imej merupakan alat visual yang berasaskan matriks 3x3, dibina atas dua sumbu utama untuk menilai tahap risiko dalam konteks kesihatan. Paksi menegak (Y) mewakili "Likelihood to Harm" atau kebarangkalian berlakunya kemudaratan terhadap pesakit, kakitangan, atau pelawat, yang diklasifikasikan kepada tiga tahap: rendah, sederhana, dan tinggi. Sementara itu, paksi mendatar (X) menunjukkan "Scope" atau skop impak risiko tersebut, iaitu sejauh mana kesan isu tersebut tersebar dalam sistem, yang dibahagikan kepada tiga kategori: limited (terhad), pattern (berpola), dan widespread (meluas). Gabungan antara tahap kebarangkalian dan skop ini menghasilkan sembilan kombinasi risiko yang dipetakan dalam warna tertentu, kuning (risiko rendah), oren (risiko sederhana), dan merah (risiko tinggi/immediate threat to life), bagi membantu pengurusan membuat keputusan secara lebih pantas, berfokus dan berasaskan keutamaan.

Matriks SAFER™ menghasilkan sembilan zon risiko yang diwakili oleh tiga tahap warna utama untuk memudahkan interpretasi visual dan keutamaan tindakan. Zon merah menandakan risiko tertinggi atau *Immediate Threat to Life*, iaitu ancaman segera yang boleh memberi kesan buruk serius terhadap kesihatan pesakit, kakitangan, atau pengunjung, dan memerlukan intervensi segera. Zon oren pula mewakili risiko sederhana, yang menunjukkan potensi ancaman yang signifikan tetapi tidak serta-merta mengancam nyawa, dan masih memerlukan pemantauan serta tindakan penambahbaikan. Sementara itu, zon kuning menggambarkan risiko rendah yang menunjukkan impak terhad dengan kebarangkalian kemudaratan yang rendah, namun tetap penting untuk diperhatikan sebagai langkah pencegahan awal dalam memastikan keselamatan dan kelestarian sistem penjagaan kesihatan.

Model SAFER™ menyediakan satu kerangka penilaian risiko yang jelas dan mudah difahami, membolehkan hospital mengenal pasti keutamaan tindakan berdasarkan kombinasi kebarangkalian kemudaratan dan skop impak. Dalam konteks risiko kesihatan dan operasi klinikal di Malaysia, pendekatan ini amat sesuai untuk digunakan dalam sistem pemantauan risiko dalaman kerana ia menyokong pengambilan keputusan berasaskan bukti. Selain itu, matriks ini juga berperanan sebagai asas kepada pelaporan berkala, pembangunan pelan kontinjensi yang proaktif, serta pengurusan sumber secara lebih efisien. Dengan mengenal pasti tahap risiko secara visual, institusi kesihatan dapat menumpukan intervensi kepada isu-isu berimpak tinggi dan melaksanakan langkah pencegahan yang disesuaikan mengikut keutamaan risiko.

Jadual 2 Perbandingan Safer Matrik Pemantauan 1 dan 2 tahun 2025 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz

No	JABATAN/UNIT/BAHAGIAN	ISU	DAFTAR RISIKO PEMANTAUAN 1	SAFER Matrik PEMANTAUAN 1		DAFTAR RISIKO PEMANTAUAN 2	SAFER Matrik PEMANTAUAN 2	
				Likehood to Harm	SCOPE		Likehood to Harm	SCOPE
1	Jabatan Perubatan Kecemasan	Pesakit yang perlu masuk ke wad menunggu lama di Jabatan Perubatan kecemasan	Sangat Tinggi	High	Widespread	Sangat tinggi	High	Widespread
2	Bahagian Keselamatan KKL	Perpindahan Jabatan Perubatan Kecemasan melibatkan laluan dibuka untuk pesakit (boleh diakses oleh individu)	Tinggi	High	Widespread	Tinggi	High	Widespread
3	Jabatan Khidmat Pelanggan	Tiada papan tunjuk arah dari Triage ke Green Zone ED (Lobi Utama)	Rendah	High	Widespread	Rendah	Low	Limited
4	Jabatan Khidmat Pelanggan	Kebocoran maklumat data pesakit dan pelanggan	Sederhana	High	Pattern	Rendah	Moderate	Limited
5	Bahagian Teknologi Maklumat KKL	ICT Disaster Recovery	Sederhana	High	Pattern	Sederhana	Moderate	Limited
6	Bahagian Teknologi Maklumat KKL	Medication Safety dalam sistem Maklumat Hospital HCTM	Sederhana	High	Pattern	Sederhana	Moderate	Limited
7	Jabatan Komunikasi Korporat	Aduan perpindahan Jab. Perubatan Kecemasan. Hebahan perpindahan di Kawasan yang strategik.	Rendah	Moderate	Widespread	Rendah	Moderate	Widespread
8	Jabatan Kualiti	Pengurusan maklumbalas dan aduan	Signifikan	Moderate	Widespread	Signifikan	Moderate	Widespread
9	Jabatan Kewangan	Pengurusan pembekalan bahan pakai habis kepada PTJ terjejas	Rendah	Moderate	Widespread	Rendah	Low	Limited
10	Jabatan Perkhidmatan Makmal Diagnostik	BCP (Downtime, Disaster, Connectivity Problem)	Signifikan	Moderate	Pattern	Signifikan	Moderate	Limited
11	Jabatan Perkhidmatan Makmal Diagnostik	Keselamatan maklumat (maklumat pesakit disalah guna)	Sederhana	Moderate	Limited	Rendah	Moderate	Limited
12	Jabatan Khidmat Pelanggan	Panggilan Telefon dari dalam dan luar tergendala	Rendah	Low	Widespread	Rendah	Low	Limited
13	Pejabat Undang-undang	Terima saman bagi kes-kes medicolegal	Signifikan	Rendah	Widespread	Signifikan	Moderate	Pattern
14	Jabatan Sumber Manusia	Peningkatan Brain Drain di kalangan Pegawai Perubatan dan Jururawat di HCTM	Sederhana	Rendah	Pattern	Rendah	Low	Limited
15	Pejabat Pengarah	Credentialing & Medical Privileges	Rendah	Rendah	Limited	Rendah	Low	Limited

Perbandingan Safer Matrik Pemantauan 1 dan 2 tahun 2025 di Hospital Canselor Tuanku Muhriz

Kajian ini menjalankan analisis deskriptif terhadap penilaian risiko menggunakan Matriks SAFER™ dalam dua siri pemantauan berkala yang dilaksanakan di sebuah hospital pengajian tinggi di Malaysia. Matriks SAFER™ digunakan sebagai kerangka sistematik bagi menilai tahap risiko berdasarkan dua dimensi utama iaitu kebarangkalian kemudaratan (“Likelihood to Harm”) dan skop kesan (“Scope”). Sebanyak 15 isu utama yang dikenalpasti oleh pelbagai jabatan dan unit telah dianalisis dalam dua pusingan penilaian risiko (Pemantauan 1 dan Pemantauan 2), bagi mengenal pasti perubahan pola risiko serta menilai keberkesanan pelaksanaan langkah mitigasi. Pendekatan ini membolehkan perbandingan antara masa dilakukan secara visual dan kuantitatif, seterusnya menyokong proses penambahbaikan berterusan dalam pengurusan keselamatan hospital.

Hasil analisis seperti dalam jadual 2 menunjukkan bahawa majoriti risiko kekal berada dalam kategori tinggi dan berimpak luas (“Widespread”), khususnya yang melibatkan Jabatan Perubatan Kecemasan, Bahagian Keselamatan, dan Jabatan Kualiti. Sebagai contoh, isu berkaitan kelewatan kemasukan pesakit ke wad di Jabatan Perubatan Kecemasan kekal pada tahap 'Sangat Tinggi' dari segi kebarangkalian dan 'Widespread' dari segi skop impak dalam kedua-dua siri pemantauan, mencerminkan ketiadaan penambahbaikan yang signifikan meskipun intervensi awal telah dilaksanakan. Sebaliknya, terdapat penurunan tahap risiko yang ketara bagi isu kebocoran maklumat pesakit di bawah tanggungjawab Jabatan Khidmat Pelanggan, yang menunjukkan peralihan daripada tahap 'Sederhana-Pattern' kepada 'Rendah-Limited', sekali gus mencerminkan keberkesanan pelaksanaan strategi mitigasi berkaitan keselamatan dan privasi data.

Melalui penilaian silang dua fasa, pola-pola utama telah dikenalpasti. Antara yang ketara adalah:

1. Risiko berkaitan teknologi maklumat seperti pemulihan bencana ICT kekal di tahap sederhana.
2. Isu berkaitan komunikasi, pemakluman awam, dan saluran aduan mencatat tahap sederhana tetapi dengan skop kesan yang meluas.
3. Beberapa jabatan menunjukkan kekonsistenan dalam skor risiko, yang boleh menunjukkan ketiadaan pelan tindakan susulan atau ketidakberkesanan langkah penambahbaikan.

Daripada perspektif statistik, lebih daripada 60% isu yang dianalisis menunjukkan konsistensi skor risiko merentasi dua siri pemantauan, yang secara tidak langsung mencerminkan bahawa strategi mitigasi sedia ada mungkin belum cukup berkesan atau masih dalam fasa pelaksanaan awal. Walau bagaimanapun, perubahan skor daripada kategori 'Pattern' kepada 'Limited' dalam beberapa isu menandakan pengurangan skop impak, sekali gus memberi indikasi positif terhadap keberkesanan intervensi yang dilaksanakan. Kejayaan ini wajar dijadikan penanda aras atau amalan terbaik oleh jabatan-jabatan lain. Selain itu,

penilaian terhadap perubahan skala warna dalam Matriks SAFER™ memudahkan proses visualisasi tahap ancaman secara pantas dan intuitif, di mana warna merah melambangkan keperluan tindakan segera, sekali gus menyokong keutamaan intervensi dan pengagihan sumber yang lebih efisien.

Dapatan ini mengesahkan keperluan kepada pendekatan pengurusan risiko yang lebih sistematik, bersepadu dan bersifat interdisiplin dalam konteks hospital. Ini merangkumi pelaksanaan audit dalaman secara berkala, pengintegrasian sistem teknologi maklumat dalam pemantauan risiko, serta latihan berterusan kepada kakitangan barisan hadapan. Yang lebih signifikan, mekanisme penilaian risiko seperti Matriks SAFER™ perlu diselaraskan secara strategik dengan pelan kontingensi organisasi, pemantauan risiko secara proaktif, serta pembudayaan keselamatan yang inklusif dan menyeluruh di semua peringkat organisasi. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan kecekapan respons terhadap insiden, malah memperkukuh daya tahan institusi kesihatan dalam menghadapi cabaran masa hadapan.

Rujukan

Institute for Healthcare Improvement. (2017). SAFER Matrix User Guide.

the Joint Commission. (2017). *The SAFER™ Matrix: A New Way of Evaluating Risk*.