

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 1/8
	<u>PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI</u>		No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA		Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

1.0 SKOP

Prosedur ini menerangkan cara pelaksanaan operasi pengurusan Pusat Data yang melibatkan proses seperti berikut:

- (a) Penyelenggaraan operasi Pusat Data;
- (b) Penyediaan server dan storan di Pusat Data;
- (c) Kawalan akses ke Pusat Data;
- (d) Pengurusan *backup*;
- (e) Tindakan kecemasan di Pusat Data; dan
- (f) Pengendalian peralatan ICT;

2.0 TANGGUNGJAWAB

Pengarah iDEC bertanggungjawab sepenuhnya dalam memastikan Prosedur ~~Pemantauan Operasi~~ Pengoperasian Pengurusan Pusat Data ini dilaksanakan dan semua pekerja bertanggungjawab mematuhi prosedur ini.

3.0 DOKUMEN RUJUKAN

Kod Dokumen	Tajuk Dokumen
-	Garis Panduan Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (GPKTMK)
UPM/OPR/IDEC/P003	Prosedur Penyelenggaraan ICT
UPM/SOK/PYG/P002	Prosedur Penyelenggaraan Berkala
UPM/OPR/IDEC/P002	Prosedur Perkhidmatan Sokongan ICT
UPM/ISMS/OPR/GP01/ PENYELENGGARAAN OPERASI	Garis Panduan Penyelenggaraan Operasi Pusat Data
UPM/ISMS/OPR/GP02/ PENYEDIAAN SERVER	Garis Panduan Penyediaan <i>Server</i> di Pusat Data
UPM/ISMS/OPR/GP03/ KAWALAN AKSES	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data
UPM/ISMS/SOK/GP05/PERALATAN MUDAH ALIH	Garis Panduan Keselamatan Peralatan Mudah Alih

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 2/8
		No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: 31/01/2023 13/09/2024

Kod Dokumen	Tajuk Dokumen
UPM/ISMS/OPR/GP14/ <i>BACKUP</i>	Garis Panduan Pengurusan <i>Backup</i> Pangkalan Data Dan Aplikasi
UPM/SOK/OSH/P004	Prosedur Notifikasi Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Penyakit Pekerjaan dan Keracunan Pekerjaan

4.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN

<u>iDEC</u>	: <u>Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi</u>
<u>KS</u>	: <u>Ketua Seksyen yang bertugas di Seksyen iDEC yang dipertanggungjawabkan</u>
<u>Pekerja ICT</u>	: <u>Pegawai Teknologi Maklumat/Jurutera/Penolong Pegawai Teknologi Maklumat/Penolong Jurutera/Juruteknik Komputer/Pekerja lain yang dilantik untuk mengurus ICT</u>
<u>Pembekal</u>	: <u>Pembekal sah yang dilantik oleh iDEC untuk kerja-kerja perkhidmatan dan penyelenggaraan</u>
<u>Pentadbir Sistem</u>	: <u>Pegawai Teknologi Maklumat/Jurutera/Penolong Pegawai Teknologi Maklumat/Penolong Jurutera/Juruteknik Komputer/Pekerja lain yang mengurus operasi atau aktiviti berkaitan pengoperasian aplikasi, telekomunikasi serta pengurusan sistem pangkalan data Universiti.</u>
<u>PYB</u>	: <u>Pekerja Yang Bertanggungjawab</u>
<u>SDC</u>	: <u>Seksyen Pusat Data</u>
<u>TPKD</u>	: <u>Timbalan Pegawai Kawalan Dokumen</u>
<u>TWP</u>	: <u>Timbalan Wakil Pengurusan</u>
<u>WP</u>	: <u>Wakil Pengurusan</u>

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 3/8
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 09 10
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA		Tarikh: 31/01/2023 13/09/2024

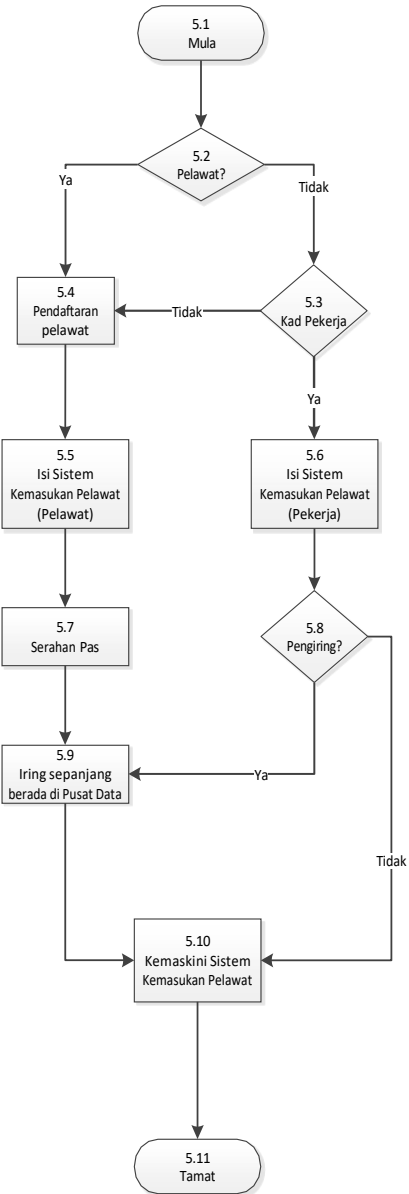
5.0 PROSES TERPERINCI

A. PENYELENGGARAAN OPERASI PUSAT DATA

Tanggung jawab	Carta Alir	Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan
Pekerja ICT	 <pre> graph TD 5.1([5.1 Mula]) --> 5.2{5.2 Kenal pasti jenis penyelenggaraan} 5.2 -- Ya --> 5.4[5.4 Peralatan, kemudahan dan infrastruktur] 5.2 -- Tidak --> 5.3[5.3 Peralatan dan kemudahan ICT] 5.4 --> 5.5[5.5 Kenal pasti kategori penyelenggaraan] 5.3 --> 5.5 5.5 --> 5.6{5.6 Penyelenggaraan Dalam?} 5.6 -- Ya --> 5.8[5.8 Kenal pasti prosedur penyelenggaraan yang akan digunakan] 5.6 -- Tidak --> 5.7[5.7 Laksana proses simpan dan padam] 5.7 --> 5.8 5.8 --> 5.9[5.9 Laksana penyelenggaraan mengikut prosedur berkaitan] 5.9 --> 5.10([5.10 Tamat]) </pre>	5.2 Perlu kenalpasti jenis penyelenggaraan sama ada penyelenggaraan peralatan dan kemudahan ICT atau Penyelenggaraan Peralatan, kemudahan dan infrastruktur	Garis Panduan Penyelenggaraan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP01/PENYELENGGARAAN OPERASI) Borang Penghapusan Rekod (UPM/ISMS/OPR/BR03/PENGHAPUSAN REKOD) Garis Panduan Penyelenggaraan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP01/PENYELENGGARAAN OPERASI) Prosedur Penyelenggaraan ICT (UPM/OPR/IDEC/P003) Prosedur Penyelenggaraan Berkala (UPM/SOK/PYG/P002)
Pekerja ICT		5.3 Rujuk Garis Panduan Penyelenggaraan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP01/PENYELENGGARAAN OPERASI) dalam perkara 2.1 untuk mengetahui jenis Peralatan dan Kemudahan ICT yang perlu diselenggara	
Pekerja ICT		5.4 5.5 Kenalpasti kategori penyelenggaraan sama ada penyelenggaraan dalaman atau luaran	
Pekerja ICT		5.6 (a) Jika Ya, ikut langkah 5.8 (b) Jika tidak, ikut langkah 5.7	
Pekerja ICT		5.7 (a) Isi Borang Penghapusan Rekod (UPM/ISMS/OPR/BR03/PENGHAPUSAN REKOD) (b) Laksana proses simpan dan padam dengan merujuk Garis Panduan penyelenggaraan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP01/PENYELENGGARAAN OPERASI) perkara 2.2	
Pekerja ICT		5.8 (a) Kenalpasti prosedur penyelenggaraan yang akan digunakan (b) Untuk penyelenggaraan Peralatan dan Kemudahan ICT akan merujuk kepada Prosedur Penyelenggaraan ICT (UPM/OPR/IDEC/P003) (c) Untuk penyelenggaraan, peralatan, kemudahan dan Infrastruktur akan merujuk kepada Prosedur Penyelenggaraan Berkala (UPM/SOK/PYG/P002)	
Pekerja ICT		5.9 Laksanakan penyelenggaraan mengikut prosedur yang telah dikenalpasti	
		5.10 Tamat	

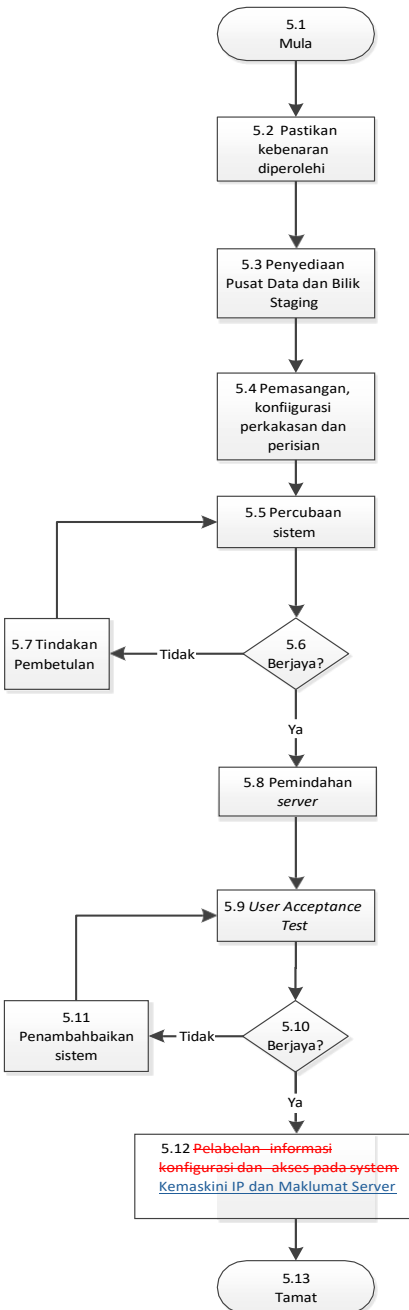
	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 4/8
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA		Tarikh: 31/01/2023 13/09/2024

B. KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA

Tanggung jawab	Carta Alir		Perincian	Rekod/Dokumen Rujukan
Pekerja ICT	 <pre> graph TD 5.1([5.1 Mula]) --> 5.2{5.2 Pelawat?} 5.2 -- Ya --> 5.4[5.4 Pendaftaran pelawat] 5.2 -- Tidak --> 5.3{5.3 Kad Pekerja} 5.3 -- Tidak --> 5.4 5.3 -- Ya --> 5.6[5.6 Isi Sistem Kemasukan Pelawat (Pekerja)] 5.4 --> 5.5[5.5 Isi Sistem Kemasukan Pelawat (Pelawat)] 5.5 --> 5.7[5.7 Serahan Pas] 5.7 --> 5.9[5.9 Iring sepanjang berada di Pusat Data] 5.6 --> 5.8{5.8 Pengiring?} 5.8 -- Ya --> 5.9 5.8 -- Tidak --> 5.10[5.10 Kemaskini Sistem Kemasukan Pelawat] 5.9 --> 5.10 5.10 --> 5.11([5.11 Tamat]) </pre>			
		5.2	Kenalpasti pengguna yang akan akses ke pusat data sama ada pelawat atau pekerja	
Pekerja ICT		5.3	(a) Jika Ya, ikut langkah 5.4 (b) Jika Tidak, ikut langkah 5.3	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
		5.4	Minta pelawat untuk mendaftar sebagai pelawat dengan merujuk Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES) dalam perkara 2.2(b)	
Pekerja ICT		5.5	Isi maklumat pelawat menggunakan Sistem Kemasukan Pelawat dengan merujuk kepada Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES) perkara 2.2	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
		5.6		
Pekerja ICT		5.7	Meyerahkan pas pelawat kepada setiap pelawat yang disenaraikan	
		5.8	(a) Jika Ya, ikut langkah 5.9 (b) Jika Tidak, ikut langkah 5.10	
Pekerja ICT		5.9	Memastikan terdapat pekerja dari seksyen berkaitan untuk mengiringi pelawat sepanjang mereka berada di Pusat Data	
		5.10	Kemaskini Sistem Kemasukan Pelawat dengan merujuk kepada Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES).	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
Pekerja ICT				

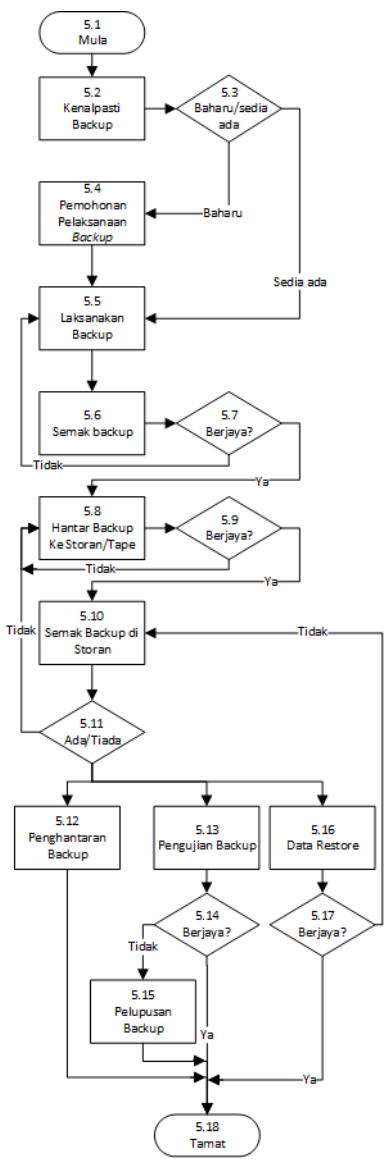
	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 5/8
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA		Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

C. PENYEDIAAN SERVER DI PUSAT DATA

Tanggung jawab	Carta Alir	Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan
Pekerja ICT	 <pre> graph TD 5.1([5.1 Mula]) --> 5.2[5.2 Pastikan kebenaran diperolehi] 5.2 --> 5.3[5.3 Penyediaan Pusat Data dan Bilik Staging] 5.3 --> 5.4[5.4 Pemasangan, konfigurasi perkakasan dan perisian] 5.4 --> 5.5[5.5 Percubaan sistem] 5.5 --> 5.6{5.6 Berjaya?} 5.6 -- Tidak --> 5.7[5.7 Tindakan Pembetulan] 5.6 -- Ya --> 5.8[5.8 Pemindahan server] 5.8 --> 5.9[5.9 User Acceptance Test] 5.9 --> 5.10{5.10 Berjaya?} 5.10 -- Tidak --> 5.11[5.11 Penambahbaikan sistem] 5.10 -- Ya --> 5.12[5.12 Pelabelan-informasi konfigurasi dan akses pada system] 5.12 --> 5.13([5.13 Tamat]) </pre>	5.2 Semak permohonan penempatan server dari pengguna dengan merujuk kepada Prosedur Perkhidmatan Sokongan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002)	Prosedur Perkhidmatan Sokongan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002)
Pekerja ICT		5.3 Memastikan ruang, sumber kuasa dan rangkaian telah disediakan. Rujuk Gambarajah Sistem Rangkaian Pusat Data yang terkini.	
Pembekal/ Pekerja ICT		5.4 Memastikan konfigurasi dilaksanakan mengikut spesifikasi yang ditetapkan	
Pembekal/ Pekerja ICT/ Pentadbir Sistem		5.5 Membuat percubaan ke atas sistem untuk pastikan sistem berjalan seperti yang dikehendaki	
Pembekal/ Pekerja ICT		5.6 (a) Jika Ya, ikut langkah 5.8 (b) Jika Tidak, ikut langkah 5.7	
Pembekal/ Pekerja ICT		5.7 Tindakan pembetulan dibuat berdasarkan masalah yang timbul semasa percubaan sistem dilakukan	
Pembekal/ Pekerja ICT		5.8 (a) Memindahkan server ke Pusat Data (b) Melakukan penyambungan sumber kuasa dan rangkaian (c) Memastikan konfigurasi DNS dan rangkaian telah berfungsi	
Pembekal/ Pekerja ICT		5.9 Melaksanakan UAT	
Pembekal/ Pekerja ICT		5.10 (a) Jika Ya, ikut langkah 5.12 (b) Jika Tidak, ikut langkah 5.11	
Pembekal/ Pekerja ICT		5.11 Membuat penambahbaikan sistem berdasarkan penemuan semasa UAT.	Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (UPM/OPR/IDEC/AK31)
Pekerja ICT		5.12 Pelabelan-informasi konfigurasi dan akses pada system <u>Kemaskini IP dan Maklumat Server</u>	Garis Panduan Penyediaan Server di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP02/PENYEDIAAN SERVER) <u>ISMS/OPR/GP02/PENYEDIAAN SERVER</u>
		Maklumat Server dan IP dikemaskini pada rekod maklumat IP rujuk Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (UPM/OPR/IDEC/AK31) perkara 3.2.4 (3.4)	

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 6/8
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA		Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

D. PENGURUSAN *BACKUP*

Tanggung jawab	Carta Alir		Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan
Pekerja ICT	 <pre> graph TD S1([5.1 Mula]) --> S2[5.2 Kenalpasti Backup] S2 --> D3{5.3 Baharu/sedia ada} D3 -- Baharu --> S4[5.4 Pemohonan Pelaksanaan Backup] D3 -- Sedia ada --> S5[5.5 Laksanakan Backup] S4 --> S5 S5 --> S6[5.6 Semak backup] S6 --> D7{5.7 Berjaya?} D7 -- Ya --> S8[5.8 Hantar Backup Ke Storan/Tape] D7 -- Tidak --> S5 S8 --> D9{5.9 Berjaya?} D9 -- Ya --> S10[5.10 Semak Backup di Storan] D9 -- Tidak --> S5 S10 --> D11{5.11 Ada/Tiada} D11 --> S12[5.12 Penghantaran Backup] D11 --> S13[5.13 Pengujian Backup] D11 --> S16[5.16 Data Restore] S12 --> S14{5.14 Berjaya?} S13 --> S14 S14 -- Ya --> S15[5.15 Pelupusan Backup] S14 -- Tidak --> S5 S16 --> D17{5.17 Berjaya?} D17 -- Ya --> S15 D17 -- Tidak --> S5 S15 --> S18([5.18 Tamat]) </pre>			
		5.2	Kenalpasti bacup	Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002)
Pekerja ICT		5.3	Semak pemohonan <i>backup</i> sama ada pemohonan <i>backup</i> baharu atau sedia ada. (a) Jika baharu, ikut langkah 5.4. (b) Jika sedia ada, ikut langkah 5.5.	
Pekerja ICT		5.4	Pemohonan <i>backup</i> baharu merujuk kepada Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002).	Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (UPM/OPR/IDEC/AK31)
Pekerja ICT		5.5	Laksanakan <i>backup</i> dengan merujuk Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (UPM/OPR/IDEC/AK31)	
Pekerja ICT		5.6	Semak <i>backup</i> yang dilaksanakan.	
Pekerja ICT		5.7	(a) Jika berjaya, ikut langkah 5.8 (b) Jika tidak, ikut langkah 5.5	
Pekerja ICT		5.8	Hantar <i>backup</i> ke storan/Pita salinan berdasarkan skrip yang telah tersedia.	
Pekerja ICT		5.9	(a) Jika berjaya, ikut langkah 5.10 (b) Jika tidak, ikut langkah 5.8	
		5.10	Semak <i>backup</i> di dalam storan/pita salinan.	Garis Panduan Pengurusan <i>Backup</i> Pangkalan Data Dan Aplikasi (UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP)
Pekerja ICT		5.11	(a) Jika ada, ikut langkah 5.12, 5.13 dan 5.16. (b) Jika tidak, ikut langkah 5.8	
		5.12	Hantar pita salinan ke lokasi (fizikal) yang telah disediakan bagi tujuan penyimpanan.	
		5.13	Buat pengujian <i>backup</i> ke atas pita salinan bagi tujuan kebolegunaan data.	
Pekerja ICT		5.14	(a) Jika berjaya, ikut langkah 5.18 (b) Jika tidak, ikut langkah 5.15	
		5.15	Buat pelupusan salinan pita.	
		5.16	Laksanakan data <i>restore</i> sekiranya berlaku kerosakan atau kemusnahan secara fizikal di Pusat Data.	
		5.17	a) Jika berjaya, ikut langkah 5.18 b) Jika tidak, ikut langkah 5.10	

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 7/8
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA		Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

E. TINDAKAN KECEMASAN DI PUSAT DATA

Jika berlaku sebarang kecemasan melibatkan keselamatan dan kesihatan pekerja di Pusat Data, tindakan kecemasan yang harus diambil haruslah merujuk kepada Prosedur Notifikasi Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Penyakit Pekerjaan dan Keracunan Pekerjaan (UPM/SOK/OSH/P004).

F. PENGENDALIAN PERALATAN ICT PERSENDIRIAN

Rujuk Garis Panduan Keselamatan Peralatan Mudah Alih (UPM/ISMS/SOK/GP05/PERALATAN MUDAH ALIH) untuk proses pengendalian peralatan ICT persendirian.

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 8/8
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA		Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

6.0 REKOD

Bil	Kod Fail, Tajuk Fail dan Senarai Rekod	Tanggungjawab Mengumpul dan Memfail	Tanggungjawab Menyelenggara	Tempat dan Tempoh Simpanan	Kuasa Melupus
1.	UPM.(Kod PTJ).100-15/4/17 Penghapusan Rekod Borang Penghapusan Rekod (UPM/ISMS/OPR/BR03/ PENGHAPUSAN REKOD)	Pekerja ICT	KS	SDC 3 Tahun	Ketua Pengarah Arkib Negara Malaysia
2.	UPM.(Kod PTJ).100-15/4/18 Pendaftaran Pembekal - Borang Pendaftaran Pembekal (UPM/ISMS/OPR/BR04/ PENDAFTARAN PEMBEKAL) - Log Senarai Pembekal (UPM/ISMS/OPR/BL04/SENARAI PEMBEKAL) - Akujanji Pihak Luar	Pekerja ICT	KS	SDC 3 Tahun	Ketua Pengarah Arkib Negara Malaysia

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P002	Halaman: 1 /4
		No. Semakan: 04 05
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 31/01/2023 13/09/2024

1.0 SKOP

Prosedur ini merangkumi aktiviti pemantauan operasi Pusat Data yang terdiri daripada operasi server dan juga operasi infrastruktur dan kemudahan.

2.0 TANGGUNGJAWAB

Pengarah iDEC bertanggungjawab sepenuhnya dalam memastikan Prosedur Pemantauan Operasi Pusat Data ini dilaksanakan dan semua staf bertanggungjawab mematuhi prosedur ini.

3.0 DOKUMEN RUJUKAN

Kod Dokumen	Tajuk Dokumen
-	Garis Panduan Keselamatan Teknologi Maklumat & Komunikasi (GPKTMK)
UPM/ISMS/OPR/GP05/ PEMANTAUAN OPERASI	Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data
UPM/ISMS/OPR/GP08/ MAKLUMAT LOG	Garis Panduan Perlindungan Maklumat Log Server

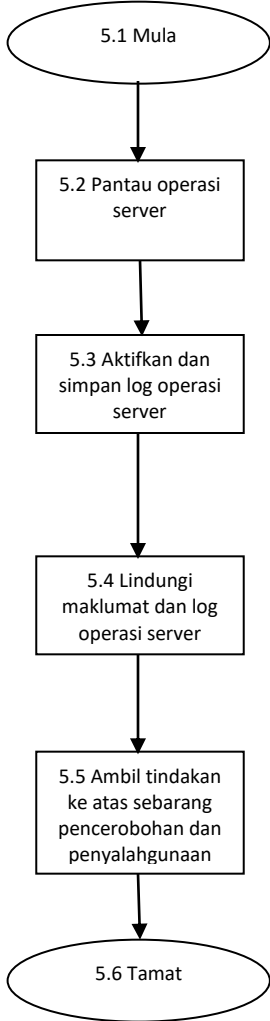
4.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN

<u>BIT</u>	: <u>Bahagian Infrastruktur ICT</u>
<u>iDEC</u>	: <u>Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi</u>
<u>KS</u>	: <u>Ketua Seksyen yang bertugas di Seksyen iDEC yang dipertanggungjawabkan</u>
<u>Pekerja ICT</u>	: <u>Pegawai Teknologi Maklumat /Jurutera/ Penolong Pegawai Teknologi Maklumat/ Penolong Jurutera/ Juruteknik Komputer/ Pekerja lain yang dilantik untuk mengurus ICT</u>
<u>Pentadbir Sistem</u>	: <u>Pegawai Teknologi Maklumat/Jurutera/Penolong Pegawai Teknologi Maklumat/ Penolong Jurutera/ Juruteknik Komputer/ Pekerja lain yang mengurus operasi atau aktiviti berkaitan pengoperasian aplikasi, telekomunikasi serta pengurusan sistem pangkalan data Universiti.</u>
<u>PTJ</u>	: <u>Pusat Tanggungjawab</u>
<u>PYB</u>	: <u>Pegawai Yang Bertanggungjawab</u>
<u>TPPICT</u>	: <u>Timbalan Pengarah Perkhidmatan ICT</u>

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P002	Halaman: 2 /4
		No. Semakan: 04 05
	PROSEDUR PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	No. Isu: 01
		Tarikh: 31/01/2023 13/09/2024

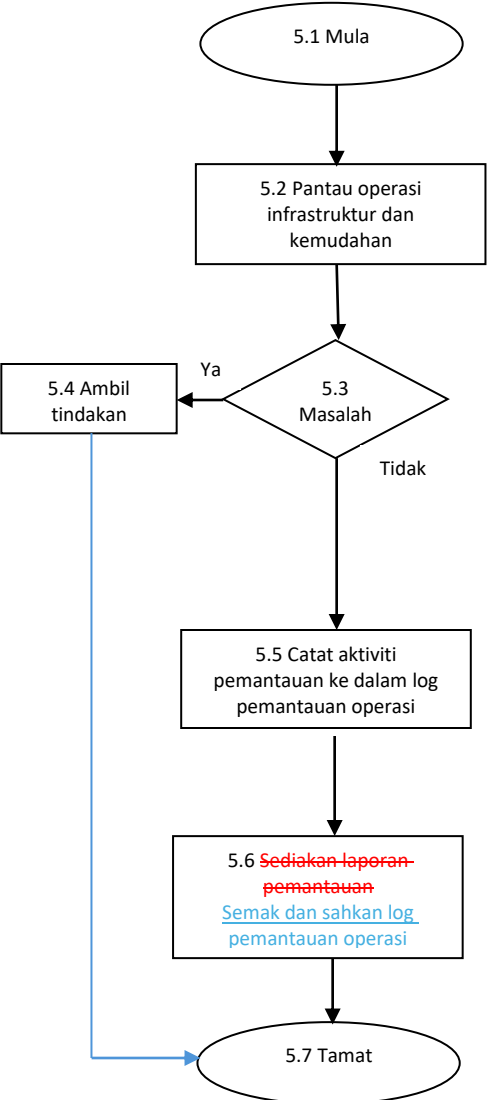
5.0 PROSES TERPERINCI

A OPERASI SERVER

Tanggungjawab	Carta Alir	Perincian	Rekod/Dokumen Rujukan
Pekerja ICT		5.2 Laksanakan pemantauaun operasi server dengan merujuk kepada Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI) perkara 2.1(A).	Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI)
Pekerja ICT		5.3 5.3 Aktifkan log operasi setiap server. Simpan rekod log sama ada dalam bentuk salinan keras atau salinan lembut secara berkala dengan merujuk kepada Garis Panduan Perlindungan Maklumat Log Server (UPM/ISMS/OPR/GP08/MAKLUMAT LOG) perkara 2.3.	Garis Panduan Perlindungan Maklumat Log Server (UPM/ISMS/OPR/GP08/MAKLUMAT LOG)
Pekerja ICT		5.4 Pastikan log operasi server di simpan di tempat yang selamat dengan merujuk kepada Garis Panduan Perlindungan Maklumat Log Server (UPM/ISMS/OPR/GP08/MAKLUMAT LOG) perkara 2.3.	Garis Panduan Perlindungan Maklumat Log Server (UPM/ISMS/OPR/GP08/MAKLUMAT LOG)
Pekerja ICT		5.5 Rujuk Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI) dalam perkara 2.1(B).	Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI)

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P002	Halaman: 3 /4
		No. Semakan: 04 05
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 31/01/2023 13/09/2024

B OPERASI INFRASTRUKTUR/KEMUDAHAN

Tanggung jawab	Carta Alir	Perincian	Rekod/Dokumen Rujukan
Pekerja ICT	 <pre> graph TD 5.1([5.1 Mula]) --> 5.2[5.2 Pantau operasi infrastruktur dan kemudahan] 5.2 --> 5.3{5.3 Masalah} 5.3 -- Ya --> 5.4[5.4 Ambil tindakan] 5.3 -- Tidak --> 5.5[5.5 Catat aktiviti pemantauan ke dalam log pemantauan operasi] 5.4 --> 5.5 5.5 --> 5.6[5.6 Sediakan laporan pemantauan Semak dan sahkan log pemantauan operasi] 5.6 --> 5.7([5.7 Tamat]) </pre>	5.2 A. Menyediakan senarai infrastruktur dan kemudahan yang terlibat. Rujuk <i>list of asset</i> dalam skop ISMS. B. Laksana aktiviti pemantauan operasi infrastruktur Pusat Data berdasarkan aktiviti yang terdapat dalam Log Pemantauan Operasi (UPM/ISMS/OPR/BL05/PEMANTAUAN OPERASI)	Log Pemantauan Operasi (UPM/ISMS/OPR/BL05/PEMANTAUAN OPERASI)
Pekerja ICT		5.3 5.3.1 Sekiranya Ya, ikut langkah 5.4 5.3.2 Sekiranya Tidak, ikut langkah 5.5	Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI)
Pekerja ICT		5.4 <u>Laksanakan tindakan terhadap masalah merujuk Rujuk</u> Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI) dalam perkara 2.2(C).	Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI)
Pekerja ICT		5.5 Laksanakan pemantauaun operasi infrastruktur dan kemudahan dengan merujuk kepada Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI).	Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI)
Pekerja ICT		5.6 Sediakan laporan Log pemantauaun operasi infrastruktur dan kemudahan <u>disemak dan disahkan oleh Pegawai Pusat Data</u> dengan merujuk kepada Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI) perkara 2.2(B).	Garis Panduan Pemantauan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP05/PEMANTAUAN OPERASI)

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P002	Halaman: 4 /4
		No. Semakan: 04 <u>05</u>
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

6.0 REKOD

Bil	Kod Fail, Tajuk Fail dan Senarai Rekod	Tanggungjawab Mengumpul dan Memfail	Tanggungjawab Menyelenggara	Tempat dan Tempoh Simpanan	Kuasa Melupus
1.	UPM.(KOD PTJ).100-15/4/15 Pemantauan Operasi Pusat Data 1) Log Pemantauan Operasi (UPM/ISMS/OPR/BL05/PEMANTAUAN OPERASI)	Pekerja ICT	KS	BIT 3 Tahun	Ketua Pengarah Arkib Negara Malaysia

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 1/2
		No. Semakan: 07 06
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/AK07	No. Isu: 01
	ARAHAN KERJA PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i> DAN LAIN-LAIN MEDIA SIMPANAN	Tarikh : 13/09/2024 29/10/2021

1.0 TUJUAN

Arahan Kerja ini bertujuan untuk menerangkan tatacara serta peraturan yang wajib diikuti oleh pekerja ICT yang terlibat dalam pelupusan pita *backup*.

2.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN

iDEC	:	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
Pekerja ICT	:	Pegawai Teknologi Maklumat/Jurutera/Penolong Pegawai Teknologi Maklumat/Penolong Jurutera/Juruteknik Komputer/pekerja lain yang dilantik untuk mengurus ICT
Pekerja Aset	:	Pekerja yang menjaga aset ICT
Sistem Veeam	:	Sistem pengurusan sandaran (<i>back-up</i>)

3.0 ARAHAN

3.1 PERANCANGAN PELUPUSAN

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sediakan jadual perancangan pelupusan dengan mengisi Log Perancangan Pelupusan.	Pekerja ICT
2.	Buat pelupusan berdasarkan Garis Panduan Pelupusan Aset Alih (SOK/KEW/GP020/AST).	Pekerja ICT

3.2 PELAKSANAAN PELUPUSAN

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
A. PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i>		
1.	Daftarkan pita baru ke dalam Log Daftar Inventori Pita Backup. Sistem Veeam.	Pekerja ICT
2.	Buat semakan dan tandakan pada Log Daftar Inventori Pita Backup pita yang melebihi SEPULUH (10) tahun bagi tujuan status ketersediaan pita <i>backup</i> .	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 2/2
		No. Semakan: 07 06
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/AK07	No. Isu: 01
	ARAHAN KERJA PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i> DAN LAIN-LAIN MEDIA SIMPANAN	Tarikh : 13/09/2024 29/10/2021

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
3.	Laksanakan sanitasi berdasarkan GARIS PANDUAN PENGURUSAN <i>BACKUP</i> PANGKALAN DATA DAN APLIKASI (UPM/ISMS/OPR/GP14/ <i>BACKUP</i>)	Pekerja ICT
3.4.	Serahkan pita kepada Pekerja Aset untuk proses pelupusan jika mendapati pita tersebut rosak sewaktu melaksanakan pengujian pita dengan mengisi Borang Perkhidmatan Sokongan ICT (http://spict.upm.edu.my) jika : (a) pita rosak; atau (b) pita tidak boleh digunakan semula.	Pekerja ICT/ Pekerja Aset
4.5.	Rekodkan maklumat penyerahan dan pelupusan pita <i>backup</i> pada Log Daftar Inventori Pita Backup di dalam Sistem Veeam.	Pekerja ICT/ Pekerja Aset

B. PELUPUSAN LAIN-LAIN MEDIA		
1.	Buat semakan pada <i>backup</i> yang melebihi LIMA (5) Tahun.	Pekerja ICT
2.	Laksanakan proses hapus data kepada <i>backup</i> yang telah dikenal pasti.	Pekerja ICT
3.	Rekodkan data yang telah dihapuskan.	Pekerja ICT
4.	Dapatkan pengesahan daripada penyelia.	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP05/ PEMANTAUAN OPERASI	Halaman: 1 /3
		No. Semakan: 04 <u>05</u>
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

1.0 SKOP

Garis panduan ini merangkumi semua operasi yang dilaksanakan di Pusat Data.

2.0 PANDUAN

2.1 PEMANTAUAN OPERASI

Proses pemantauan operasi Pusat Data akan melibatkan proses pemantauan operasi *server* dan juga infrastruktur di Pusat Data. Proses pemantauan akan dilakukan secara berkala untuk memastikan keadaan fizikal *server* dan infrastruktur yang terdapat di Pusat Data berada dalam keadaan baik dan berfungsi.

(A) PANTAU OPERASI *SERVER*

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Pantau operasi <i>server</i> dengan memeriksa prestasi setiap <i>server</i> yang terlibat.	Pekerja Pusat Data
2.	Catat setiap aktiviti yang dilaksanakan ke atas setiap <i>server</i> .	Pekerja Pusat Data
3.	Maklumat <i>server</i> ini akan disemak dan dipantau oleh Ketua Seksyen Pusat data dari semasa ke semasa.	Ketua Seksyen Pusat Data

(B) MENGAMBIL TINDAKAN KE ATAS SEBARANG PENCEROBOHAN DAN PENYALAHGUNAAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sekiranya didapati berlaku sebarang pencerobohan dan penyalahgunaan terhadap <i>server</i> yang boleh mengakibatkan kemusnahan terhadap maklumat, tindakan tegas akan diambil mengikut Akta Rahsia Rasmi 1972.	Ketua Seksyen Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP05/ PEMANTAUAN OPERASI	Halaman: 2 /3
		No. Semakan: 04 <u>05</u>
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	No. Isu: 01
		Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

2.2 OPERASI INFRASTRUKTUR DAN KEMUDAHAN

(A) CATAT AKTIVITI PEMANTAUAN KE DALAM LOG PEMANTAUAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Rekod aktiviti pemantauan ke dalam Log Pemantauan Operasi (UPM/ISMS/OPR/BL05/PEMANTAUAN OPERASI) secara berkala.	Pekerja Pusat Data
2.	Memastikan setiap aktiviti pemantauan yang dilakukan dicatat ke dalam log pemantauan operasi.	Pekerja Pusat Data
3.	Memastikan aktiviti pemantauan yang dilaksanakan haruslah berdasarkan senarai semak pemantauan operasi.	Pekerja Pusat Data
4.	Aktiviti pemantauan haruslah dilaksanakan secara berkala.	Pekerja Pusat Data

(B) PEMANTAUAN BERKALA

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Log pemantauan <u>operasi</u> haruslah disemak dan disahkan oleh Pegawai Pusat Data.	Pekerja Pusat Data
2.	Simpan log pemantauan <u>operasi</u> yang telah disemak dan disahkan ke dalam fail.	Pekerja Pusat Data

(C) AMBIL TINDAKAN YANG SEWAJARNYA SEKIRANYA TERDAPAT MASALAH YANG DIJUMPAI SEMASA PROSES PEMANTAUAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sekiranya didapati berlaku sebarang pencerobohan dan penyalahgunaan terhadap infrastruktur dan kemudahan Pusat Data yang boleh mengakibatkan kemusnahan terhadap maklumat, tindakan tegas akan diambil mengikut Akta Rahsia Rasmi 1972.	Ketua Seksyen Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP05/ PEMANTAUAN OPERASI	Halaman: 3 /3
		No. Semakan: 04 <u>05</u>
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 31/01/2023 <u>13/09/2024</u>

2.	<u>Sekiranya didapati suhu Pusat Data melebihi 32°C, hubungi Penolong Jurutera / syarikat yang melaksanakan penyelenggaraan untuk tindakan selanjutnya.</u>	<u>Pekerja Pusat Data</u>
----	---	---------------------------

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: <u>1/3</u> 1/2
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: <u>09</u> 08
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN BACKUP PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: <u>13/09/2024</u> 30/06/2022

1.0 TUJUAN.

Garis Panduan ini adalah bertujuan menetapkan pengurusan *backup* data dan aplikasi supaya ia mempunyai salinan *backup* yang dapat diguna pakai untuk menghadapi sebarang kemungkinan kehilangan atau kemusnahan yang berlaku akibat kerosakan pada sistem atau *server*.

2.0 PANDUAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	PERLAKSANAAN <i>BACKUP</i> DATA/APLIKASI	
	1.1 Pengurusan <i>Backup</i>.	
	<i>Backup</i> Data <i>Backup</i> data merupakan proses salinan pangkalan data/salinan data pada sesebuah <i>server</i> . Proses ini dilaksanakan dengan membuat salinan tersebut ke dalam media storan yang sesuai bagi menjamin keselamatan data tersebut.	Pekerja ICT
	<i>Backup</i> Aplikasi <i>Backup</i> aplikasi merupakan proses salinan aplikasi pada sesebuah <i>server</i> . Proses ini dilaksanakan dengan memuatkan aplikasi tersebut ke dalam media storan yang sesuai bagi memenuhi keperluan ketersediaan dan keselamatan.	Pekerja ICT
	1.2 Kekerapan <i>Backup</i> Pangkalan Data dan Aplikasi	
	Kekerapan <i>backup</i> pangkalan data dan aplikasi hendaklah dibuat secara harian atau dilaksanakan mengikut keperluan pengguna.	Pekerja ICT
	1.3 Pelaksanaan <i>Backup</i> Pangkalan Data dan Aplikasi	
	<i>Backup</i> pangkalan data dan aplikasi sistem hendaklah dilaksanakan mengikut perancangan yang telah ditetapkan dan dipersetujui oleh pengguna.	Pekerja ICT
	1.4 Media Storan	
	Media storan adalah terdiri daripada pita berjenis <i>Linear Tape-Open (LTO)</i> , <i>Digital Data Storage (DDS)</i> , <i>Virtual Tape Library (VTL)</i> atau lainlain media yang sesuai.	Pekerja ICT
	1.5 Tempoh Hayat <i>Backup</i> Data	
	Tempoh hayat penyimpanan <i>backup</i> data adalah sepanjang hayat. <u>Backup hendaklah disimpan sekurang-kurangnya setahun ataupun mengikut keperluan sistem.</u>	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 2/3 2/2
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 09 08
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN BACKUP PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/09/2024 30/06/2022

2.	PELAKSANAAN BACKUP DATA	
	Rujuk Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT UPM/OPR/IDEC/AK31.	Pekerja ICT
3.	<u>PEREKODAN KEGAGALAN BACKUP</u>	
	<u>Semua backup yang dilaksanakan hendaklah disemak untuk memastikan kejayaan proses tersebut. Jika didapati ada backup yang mengalami kegagalan hendaklah direkod dan diambil tindakan yang sewajarnya.</u>	<u>Pekerja ICT</u>
4.3.	PENGHANTARAN BACKUP	
	Semua pita yang telah digunakan hendaklah direkodkan di dalam buku log. Sebelum penghantaran, pengesahan dari penyelia hendaklah dibuat dan seterusnya mendapatkan tandatangan pengiring di tempat penyimpanan pita. Pita perlu dihantar ke lokasi penyimpanan yang telah ditetapkan <u>setiap sukuan</u> . sebulan sekali .	Pekerja ICT
5.4.	PENGUJIAN PITA BACKUP	
	(a) Salinan <i>backup</i> hendaklah diuji untuk memastikan kebolegunaan pita berkenaan. (b) Pengujian <i>backup</i> berkenaan hendaklah dilaksanakan mengikut perancangan.	Pekerja ICT
6.5.	PEMULIHAN KEROSAKAN DATA (DATA RESTORE)	
	Sekiranya berlaku kerosakan atau kemusnahan secara fizikal di Pusat Data, proses pemulihan perlu dilaksanakan dengan cara memuat kembali (<i>restore</i>) salinan <i>backup</i> data dan aplikasi terkini dengan menggunakan kaedah yang telah dikenal pasti bagi memastikan data dan aplikasi dapat dipulihkan dan digunakan untuk meneruskan operasi. Langkah-langkah perlaksanaan pemulihan pangkalan data dan aplikasi adalah seperti di bawah: (a) Laksanakan proses pemulihan dengan mengambil <i>backup</i> data dan aplikasi terkini. (b) Laksanakan pengujian terhadap pangkalan data dan aplikasi. (c) Maklumkan kepada pentadbir sistem.	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: <u>3/3</u>
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: <u>09</u> 08
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN <i>BACKUP</i> PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: <u>13/09/2024</u> 30/06/2022

<u>7.</u>	<u>PEMUSNAHAN ATAU SANITASI DATA</u>	
	<u>Proses pemusnahan atau sanitasi data hendaklah dilaksanakan secara sanitasi fizikal iaitu mengikut salah satu kaedah-kaedah yang sesuai seperti berikut:</u> (a) <u>Tulis ganti (<i>Overwrite</i>).</u> <u>Proses tulis ganti secara fizikal ialah menulis ganti keseluruhan data yang terdapat dalam media elektronik secara fizikal. Proses ini dilakukan dengan menggunakan perkakasan yang sesuai. Proses ini haruslah dilakukan sekurang-kurangnya tiga (3) kali bagi memastikan data benar-benar terhapus. Tulis ganti secara fizikal akan menghasilkan keputusan yang sama seperti sanitasi logikal, tetapi proses tulis ganti secara fizikal dilakukan dengan lebih cepat. Tulis ganti secara fizikal mampu menghapuskan keseluruhan data dalam sesuatu media elektronik. Proses ini bagaimanapun, tidak mampu menghapuskan default data, seperti contoh <i>Host Protected Area</i> (HPA). HPA kebiasaannya tidak mengandungi data pengguna sebaliknya mengandungi data asal (<i>manufacturer data</i>).</u> (b) <u>Penyingkiran(<i>Purging</i>).</u> <u>Penyingkiran merupakan satu kaedah yang dapat memastikan data tidak boleh dibina semula (<i>reconstructed</i>) dengan mana-mana teknik yang diketahui. Penyingkiran ialah satu lagi kaedah yang menjamin kemusnahan data secara keseluruhan.</u> (c) <u>Pemusnahan (<i>Destroying</i>).</u> <u>Pemusnahan merupakan satu kaedah pada kebiasaannya akan digunakan sekiranya media storan tidak lagi dapat digunakan dan teknik purging gagal dilaksanakan ke atas media tersebut. Terdapat pelbagai jenis, teknik dan prosedur bagi pemusnahan media elektronik seperti penghancuran/ penyepaian (<i>disintegration</i>), kisaran halus (<i>pulverization</i>), peleburan dan pembakaran.</u>	<u>Pekerja ICT</u>
<u>8.</u> 6.	PELUPUSAN MEDIA PITA <i>BACKUP</i>	
	Perlaksanaan proses pelupusan adalah berdasarkan Garis Panduan Pelupusan Aset Alih (SOK/KEW/GP020/AST) dan Arahan Kerja Pelupusan Pita <i>Backup</i> dan Lain-lain Media Simpanan (UPM/ISMS/OPR /AK07).	Pekerja ICT



OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN

PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI

Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/BL04/SENARAI PEMBEKAL

LOG SENARAI PEMBEKAL

KOD FAIL : _____

TAHUN _____

NAMA SYARIKAT (PEMBEKAL)	TUGAS	TARIKH MULA KONTRAK	TARIKH TAMAT KONTRAK	ALAMAT	NO. TELEFON
SENARAI MAKLUMAT PEKERJA SYARIKAT					
BIL.	NAMA	NO. KAD PENGENALAN	JAWATAN	NO. TELEFON	

*** Melibatkan penyelenggaraan ke atas SERVER, AIRCOND, GENSET , DLL

NO. SEMAKAN : 02 03

NO. ISU: 01

TARIKH KUATKUASA : ~~26/02/2024~~ 13/09/2024



OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN

PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI
Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/BL05/PEMANTAUAN OPERASI

LOG PEMANTAUAN OPERASI

KOD FAIL : _____

BULAN / TAHUN : ____ / ____

☐ IDEC BETA ☐ IDEC EPSILON

BIL	PERKARA			HARI																															
A	COOLING SYSTEM INDICATOR Temp (°C) (Within 15°C to 32°C) Humidity (20% to 80%)			0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	3 0	3 1	
	Lokasi :		STATUS (v)																																
	Lokasi :		STATUS (v)																																
	Lokasi :		STATUS (v)																																
	Lokasi :		STATUS (v)																																
B	FACILITIES																																		
	ACCESS DOOR	Device Working	STATUS (v)																																
		Date / Time Synchronize	STATUS (v)																																
	NETWORK CENTER SWITCH		STATUS (v)																																
	ELECTRICAL SYSTEM		STATUS (v)																																
	LIGHTING		STATUS (v)																																

NO. SEMAKAN : 02-03

NO. ISU: 01

TARIKH KUATKUASA : 06/10/2020-13/09/2024

	PERKARA		HARI																															
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	CCTV SYSTEM	STATUS (v)																																
	ENVIRONMENT (Water leakage / Smoke)	STATUS (v)																																
	UPS A	LOAD (%)																																
	UPS B	LOAD (%)																																
Pengesahan Pelaksanaan Tindakan (Tandatangan) Nama : Tarikh :		Ulasan :																																
Disahkan oleh Penyelia (Tandatangan) Nama : Tarikh :		Ulasan :																																

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/BL07/PENGGUNA TAMAT PERKHIDMATAN
LOG SENARAI PENGGUNA BERTUKAR/TAMAT PERKHIDMATAN	

KOD FAIL : _____

BULAN / TAHUN : _____ / _____

BIL.	NAMA	NO STAF/ NO KP	PTJ / SYARIKAT	JABATAN/ BAHAGIAN/ SEKSYEN	STATUS (BERTUKAR/TAMAT PERKHIDMATAN)	TINDAKAN (PADAM/TUKAR HAK CAPAIAN)	TARIKH TINDAKAN

Tarikh Semakan :

Disemak oleh :

Disahkan oleh Penyelia:

(Tandatangan)

Nama:

Tarikh :

Ulasan :

Nota : Pengesahan dibuat pada setiap kali penyelenggaraan dilaksanakan.

NO. SEMAKAN : 03 02

NO. ISU: 01

TARIKH KUATKUASA : 13/09/2024 06/10/2020

**SENARAI DOKUMEN OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN – PUSAT PEMBANGUNAN
MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI, SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT (OPR -
ISMS) YANG DIGUGURKAN BERKUATKUASA PADA 13 SEPTEMBER 2024**

KATEGORI DOKUMEN : BORANG					
BIL.	KOD DOKUMEN	TAJUK DOKUMEN	NO. ISU	NO. SEMAKAN	TARIKH KUATKUASA
1.	-	SURAT AKU JANJI PIHAK LUAR	01	01	07/02/2020 *(G)