	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	Halaman: 1/7
		No. Semakan: 0607
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 <u>29/10/2021</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) Tindakan kecemasan di Pusat Data;
- (e) Pengendalian peralatan ICT; dan
- (f) Pengurusan *backup*;

2.0 TANGGUNGJAWAB

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

3.0 DOKUMEN RUJUKAN


Kod Dokumen	Tajuk Dokumen
-	Garis Panduan Keselamatan Teknologi Maklumat & <u>dan</u> Komunikasi (GPKTMK)
<u>UPM/OPR/IDEC/P003</u>	<u>Prosedur Penyelenggaraan ICT</u>
<u>UPM/SOK/PYG/P002</u>	<u>Prosedur Penyelenggaraan Berkala</u>
<u>UPM/OPR/IDEC/P002</u>	<u>Prosedur Perkhidmatan Sokongan ICT</u>
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 Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	Halaman: 2/7
		No. Semakan: 0607
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 <u>29/10/2021</u>

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

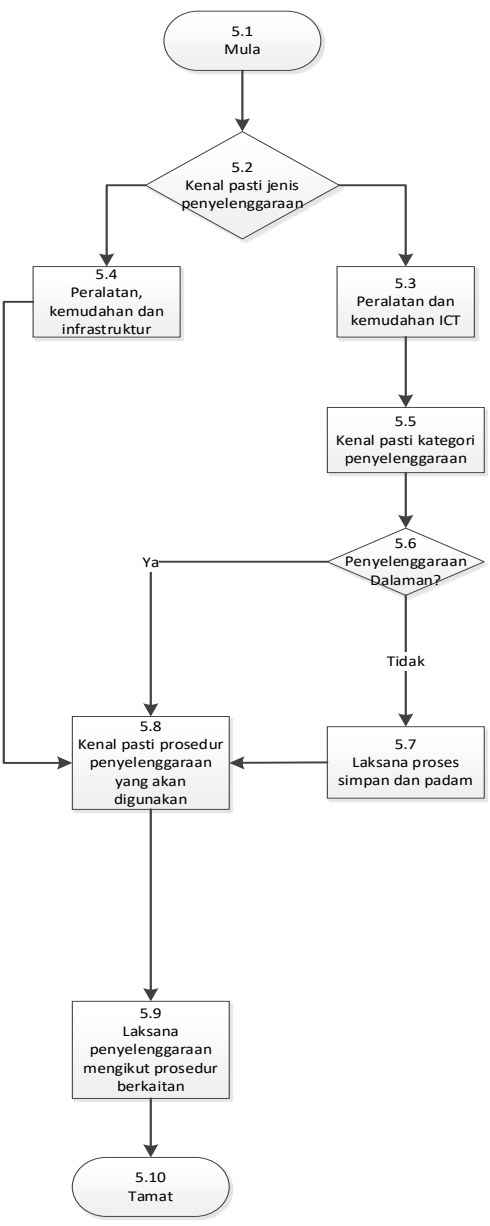
4.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN


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

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 3/7
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 0607
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 <u>29/10/2021</u>

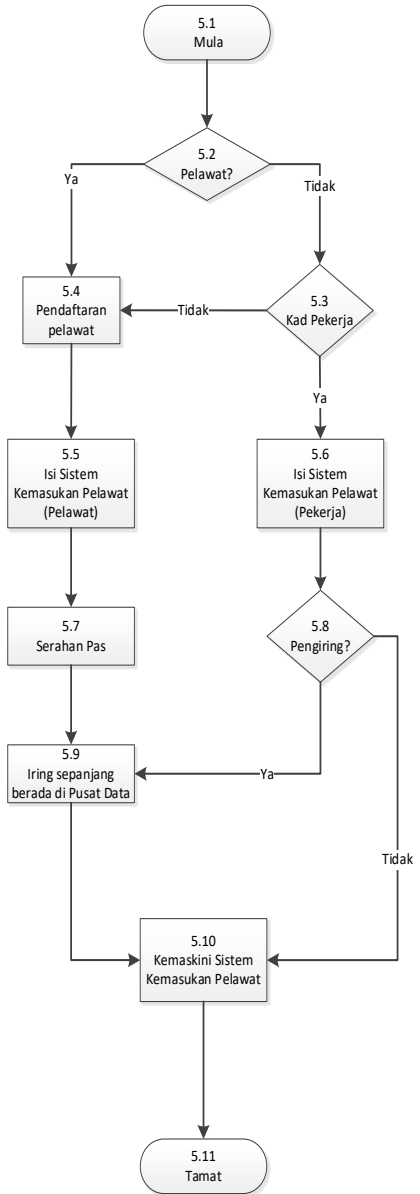
5.0 PROSES TERPERINCI


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 --> 5.4[5.4 Peralatan, kemudahan dan infrastruktur] 5.2 --> 5.3[5.3 Peralatan dan kemudahan ICT] 5.3 --> 5.5[5.5 Kenal pasti kategori penyelenggaraan] 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 5.4 --> 5.8 5.8 --> 5.9[5.9 Laksana penyelenggaraan mengikut prosedur berkaitan] 5.9 --> 5.10([5.10 Tamat]) </pre>	<p>5.2 Perlu kenalpasti jenis penyelenggaraan sama ada penyelenggaraan peralatan dan kemudahan ICT atau Penyelenggaraan Peralatan, kemudahan dan infrastruktur</p> <p>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</p> <p>5.4</p> <p>5.5 Kenalpasti kategori penyelenggaraan sama ada penyelenggaraan dalaman atau luaran</p> <p>5.6 (a) Jika Ya, ikut langkah 5.8 (b) Jika tidak, ikut langkah 5.7</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>5.9 Laksanakan penyelenggaraan mengikut prosedur yang telah dikenalpasti</p>	<p>Garis Panduan Penyelenggaraan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP01/ PENYELENGGARAAN OPERASI)</p> <p>Borang Penghapusan Rekod (UPM/ISMS/OPR/BR03/PENGHAPUSAN REKOD)</p> <p>Garis Panduan Penyelenggaraan Operasi Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP01/ PENYELENGGARAAN OPERASI)</p> <p>Prosedur Penyelenggaraan ICT (UPM/OPR/IDEC/P003)</p> <p>Prosedur Penyelenggaraan Berkala (UPM/SOK/PYG/P002)</p>


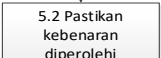
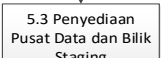
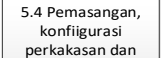
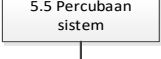

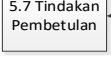

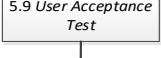


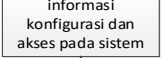

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 4/7
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: <u>0607</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: <u>26/02/2021</u> <u>29/10/2021</u>


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] 5.6 --> 5.8{5.8 Pengiring?} 5.7 --> 5.9[5.9 Iring sepanjang berada di Pusat Data] 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 5.2.6 (b) Jika Tidak, ikut langkah 5.2.4	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
Pekerja ICT		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 5.0	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
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 5.0	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
Pekerja ICT		5.6 Isi maklumat pelawat menggunakan Sistem Kemasukan Pelawat dengan merujuk kepada Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES) perkara 5.0	Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
Pekerja ICT		5.7 Meyerahkan pas pelawat kepada setiap pelawat yang disenaraikan	
Pekerja ICT		5.8 (a) Jika Ya, ikut langkah 5.2.9 (b) Jika Tidak, ikut langkah 5.2.11	
Pekerja ICT		5.9 Memastikan terdapat pekerja dari seksyen berkaitan untuk mengiringi pelawat sepanjang mereka berada di Pusat Data	
Pekerja ICT		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)

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & SIDAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	Halaman: 5/7
		No. Semakan: 0607
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 29/10/2021

C. PENYEDIAAN SERVER DI PUSAT DATA

Tanggung jawab	Carta Alir	Perincian	Rekod/ Dokumen Rujukan	
Pekerja ICT				
Pekerja ICT		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) Garis Panduan Penyediaan Server di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP02/PENYEDIAAN SERVER)	
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 pembedulan 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.		
Pekerja ICT		5.12 Perlabelan informasi konfigurasi dan Informasi Akses kepada server perlu dibuat dengan merujuk kepada Garis Panduan Penyediaan Server di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP02/PENYEDIAAN SERVER) perkara 2.1		
				

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	Halaman: 6/7
		No. Semakan: 0607
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 <u>29/10/2021</u>

5.1 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).

5.2 PENGENDALIAN PERALATAN ICT PERSENDIRIAN

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


5.3 PENGURUSAN *BACKUP*

Pengurusan *Backup* dilaksanakan oleh ~~Seksyen Data dan Implementasi~~ [Bahagian Operasi](#) Aplikasi, iDEC. Rujuk Garis Panduan Pengurusan Backup Pangkalan Data dan Aplikasi (UPM/ISMS/OPR/GP14/*BACKUP*) untuk proses *backup*.

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & DIDAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/P001	Halaman: 7/7
		No. Semakan: 0607
		No. Isu: 01
	PROSEDUR PENGOPERASIAN PENGURUSAN PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 29/10/2021

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 <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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	Halaman: 1/3
		No. Semakan: 05-06
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/AK07 ARAHAN KERJA PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i> DAN LAIN-LAIN MEDIA SIMPANAN	No. Isu: 01
		TARIKH : 13/08/2021 <u>29/10/2021</u>

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

3.0 ARAHAN


3.1 PERANCANGAN PELUPUSAN


BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sediakan jadual perancangan pelupusan dengan mengisi Log Perancangan Pelupusan.	Pekerja ICT
2.	Senaraikan pita <i>backup</i> yang telah berusia lebih SEPULUH (10) tahun di dalam Jadual Perancangan Pelupusan bagi tujuan penghapusan rekod dan proses pelupusan.	Pekerja ICT
3.	Buat pelupusan berdasarkan Garis Panduan Pelupusan Aset Alih (SOK/KEW/GP020/AST)	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 2/3
		No. Semakan: 05-06
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/AK07 ARAHAN KERJA PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i> DAN LAIN-LAIN MEDIA SIMPANAN	No. Isu: 01
		TARIKH : 13/08/2021 <u>29/10/2021</u>



3.2 PELAKSANAAN PELUPUSAN

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
A. PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i> HARIAN		
1.	Daftarkan pita baru ke dalam Log Daftar Inventori Pita <i>Backup</i> .	Pekerja ICT
2.	Buat semakan dan tandakan pada Log Daftar Inventori Pita <i>Backup</i> bagi pita yang melebihi LIMA (5) tahun . <u>SEPULUH (10) tahun</u> .	Pekerja ICT
3.	Buat proses hapus data dalam pita yang telah melebihi LIMA (5) tahun penggunaan untuk guna semula (recycle) dengan mengisi Borang Penghapusan Rekod (UPM/ISMS/OPR/BR03/Penghapusan Rekod)	Pekerja ICT
4.	Kenal pasti dan tandakan pada Log Daftar Inventori Pita <i>Backup</i> bagi pita yang melebihi SEPULUH (10) tahun.	Pekerja ICT
5.	Buat proses hapus data dalam pita yang telah melebihi SEPULUH (10) tahun dengan mengisi Borang Penghapusan Rekod (UPM/ISMS/OPR/BR03/Penghapusan Rekod)	Pekerja ICT
6.	Rekod dan sahkan pita yang telah dihapuskan data dalam Log Daftar Inventori Pita <i>Backup</i>.	Pekerja ICT
7.	<p>Jika:</p> <p>(a) Pita rosak; atau</p> <p>(b) Pita tidak boleh digunakan semula; atau</p> <p>(c) Pita yang telah melebihi SEPULUH (10) tahun;</p> <p>Serahkan pita kepada Pekerja Aset untuk proses <u>pelupusan jika mendapati pita tersebut rosak sewaktu melaksanakan pengujian pita</u> dengan mengisi Borang Perkhidmatan Sokongan ICT (http://spict.upm.edu.my).</p>	Pekerja ICT/ Pekerja Aset

	<p align="center">OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI</p> <p align="center">Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/AK07</p> <p align="center">ARAHAN KERJA PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i> DAN LAIN-LAIN MEDIA SIMPANAN</p>	Halaman: 3/3
		No. Semakan: 05-06
		No. Isu: 01
		TARIKH : 13/08/2021
8.	Rekodkan maklumat penyerahan dan pelupusan pita <i>backup</i> pada Log Daftar Inventori Pita <i>Backup</i> .	29/10/2021 Pekerja ICT/ Pekerja Aset

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 4/3
		No. Semakan: 05-06
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/AK07 ARAHAN KERJA PELUPUSAN PITA <i>BACKUP</i> DAN LAIN-LAIN MEDIA SIMPANAN	No. Isu: 01
		TARIKH : 13/08/2021 <u>29/10/2021</u>

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	Halaman: 1/4
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 06 -07
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN <i>BACKUP</i> PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/08/2021 <u>29/10/2021</u>

1.0 TUJUAN



Garis Panduan ini adalah bertujuan menetapkan pengurusan *backup data* dan aplikasi supaya ia mempunyai salinan *backup* yang akan dapat digunakan 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 Data/Aplikasi</i>	
	1.1 Pengurusan <i>Backup</i>	Pekerja ICT
	<p><i>Backup Data</i></p> <p><i>Backup data</i> adalah suatu proses mewujudkan salinan untuk pangkalan data/salinan data yang terdapat di dalam sesebuah <i>server</i>. Proses ini dilaksanakan dengan membuat salinan tersebut ke dalam media storan yang sesuai bagi menjamin keselamatan data tersebut.</p>	
	<p><i>Backup Aplikasi</i></p> <p><i>Backup aplikasi</i> adalah suatu proses mewujudkan salinan untuk aplikasi yang terdapat di dalam sesebuah <i>server</i>. Proses ini dilaksanakan dengan memuatkan aplikasi tersebut ke dalam media storan yang sesuai bagi memenuhi keperluan ketersediaan dan keselamatan.</p>	

 	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 1/4
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 06 -07
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN <i>BACKUP</i> PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/08/2021 <u>29/10/2021</u>

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
	<p>1.2 Ke kerap an <i>Backup</i> Pangkalan Data dan Aplikasi</p> <p><i>Backup</i> pangkalan data dan aplikasi hendaklah dilaksanakan mengikut keperluan pengguna.</p>	Pekerja ICT
	<p>1.3 Pelaksanaan <i>Backup</i> Pangkalan Data dan Aplikasi</p> <p><i>Backup</i> pangkalan data dan aplikasi sistem hendaklah dilaksanakan mengikut perancangan yang telah ditetapkan dan dipersetujui oleh pengguna.</p>	Pekerja ICT
	<p>1.4 Media Storan</p> <p>Media storan adalah terdiri daripada pita berjenis <u><i>Linear Tape-Open (LTO)</i></u>, <i>Digital Data Storage (DDS)</i>, <i>Virtual Tape Library (VTL)</i> atau lain-lain media yang sesuai.</p>	Pekerja ICT
	<p>1.5 Tempoh Hayat <i>Backup Data</i></p> <p>Tempoh hayat penyimpanan <i>backup</i> data adalah <u>sepanjang hayat</u>. berdasarkan seperti berikut:</p> <p>(a) — <i>Backup data salinan harian</i> Tempoh maksimum penyimpanan adalah LIMA (5) tahun sahaja.</p> <p>(b) — <i>Backup salinan khas</i> Tempoh maksimum penyimpanan adalah sepanjang hayat.</p> <p>(c) — <i>Bagi pita backup salinan harian, proses pelupusan perlu dilaksanakan dalam tempoh SATU (1) tahun. (Rujuk Arahan Kerja Pelupusan</i></p>	Pekerja ICT

 	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 1/4
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 06
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN <i>BACKUP</i> PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/08/2021

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
	Pita Backup dan Lain-lain Media Simpanan (UPM/ISMS/OPR/AK07)	
2	PELAKSANAAN <i>BACKUP</i> DATA	
	Rujuk Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (OPR/IDEC/AK31/Perkhidmatan Sokongan ICT). UPM/OPR/IDEC/AK31.	Pekerja ICT
3	PENGUJIAN PITA <i>BACKUP</i>	
	(a) Salinan <i>backup</i> hendaklah diuji untuk memastikan kebolegunaan pita berkenaan. (b) Pengujian <i>backup</i> berkenaan dilaksanakan mengikut perancangan	Pekerja ICT
4	PEMULIHAN KEROSAKAN DATA (<i>DATA RESTORE</i>)	
	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 pelaksanaan pemulihan pangkalan data dan aplikasi adalah seperti di bawah: (a) Laksanakan proses pemulihan dengan mengambil <i>backup</i> data dan aplikasi terkini.	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 4/4
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	No. Semakan: 06
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN <i>BACKUP</i> PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/08/2021

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
	(b) Laksanakan pengujian terhadap pangkalan data dan aplikasi. (c) Maklumkan kepada pentadbir sistem.	
5	PELUPUSAN MEDIA PITA <i>BACKUP</i>	
	Pelaksanaan 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 & DAN KOMUNIKASI

Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/BL06/PENGGUNA SAH

LOG SENARAI PENGGUNA SAH

KOD FAIL : _____

BULAN / TAHUN : _____ / _____

NAMA SERVER : _____

BIL.	NAMA	NO STAF/ NO KP	PTJ / SYARIKAT	JABATAN/ BAHAGIAN/ SEKSYEN	EMAIL	ID PENGGUNA	TARIKH TINDAKAN

Tarikh_Semakan_:

Disemak oleh :

Disahkan oleh Penyelia:

(Tandatangan)

Nama:

Tarikh :

Ulasan :

Nota : Pengesahan dibuat pada setiap kali penyelenggaraan dilaksanakan.

NO. SEMAKAN : ~~02~~ 03

NO. ISU: 01

TARIKH KUATKUASA : ~~06/10/2020~~ 29/10/2021

1drp. 1