



**KEPUTUSAN MESYUARAT
JAWATANKUASA ISO UPM KALI KE-24 (KHAS) SECARA EDARAN**

Tarikh Edaran : **2 November 2015**
Senarai Maklum Balas Edaran : **Sepertimana Lampiran A**

24.1 Pendahuluan

Ahli Mesyuarat dimaklumkan :

- (a) Tujuan kertas cadangan pindaan dokumen Manual Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat dikemukakan secara edaran pada 2 November 2015 kepada Ahli Mesyuarat Jawatankuasa ISO Universiti Putra Malaysia (JKISO UPM) untuk mendapat pertimbangan dan kelulusan bagi cadangan pindaan dokumen Manual Sistem Pengurusan Maklumat; dan
- (b) Keperluan perubahan pindaan dalam Manual telah mengambil kira perubahan pada *standard* baharu iaitu ISO/IEC 27001:2013 melibatkan pindaan skop dan Pusat Tanggungjawab yang terlibat. Memandangkan tindakan perlu diambil dengan segera, maka dikemukakan kertas edaran mengenai perkara tersebut untuk dipertimbangkan oleh JKISO UPM secara edaran.

24.2 Cadangan Pindaan Dokumen

Ahli Mesyuarat :

- (a) Dimaklumkan bahawa semakan dokumentasi telah dilaksana oleh pihak Bahagian Pengurusan Kualiti dan Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi serta ahli peneraju dari Kolej, Pusat Kesihatan Universiti, Pejabat Bursar dan Bahagian Keselamatan Universiti pada beberapa siri bengkel sebagai persediaan menghadapi Audit Pensijilan Semula pada 8 dan 9 Disember 2015.
- (b) Dimaklumkan perincian huraian pindaan dokumen disertakan sepertimana **Lampiran 1**.

- (c) Menerima cadangan supaya huraian pindaan dalam perkara 4.1.2 Penentuan Skop Pelaksanaan ISMS di bawah Isu Luaran iaitu Dasar kerajaan yang tidak konsisten dipinda kepada "Perubahan Dasar Kerajaan".
- (d) Bersetuju **sebulat suara** berdasarkan surat maklum balas **Slip Pengesahan Kelulusan Pindaan** dan menerima syor seperti perkara berikut:
- (i) meluluskan cadangan pindaan dokumen yang terlibat sebagaimana huraian pindaan yang dilampirkan;
 - (ii) tarikh kuatkuasa dokumen adalah pada **6 November 2015**.

Senarai Maklum Balas Persetujuan (Edaran)

TIMBALAN WAKIL PENGURUSAN EMS (TWP EMS)

Dr. Mohamad Amran bin Mohd. Salleh Fakulti Kejuruteraan

SEMUA TIMBALAN WAKIL PENGURUSAN PENERAJU PROSES (TWP PP)

Encik Mohd. Nazri bin Md. Yasin	Pejabat Naib Canselor
Tuan Haji Rosdi bin Wah	Pejabat TNC (Akademik dan Antarabangsa)
Timbalan Wakil Pengurusan	Pejabat TNC (Penyelidikan dan Inovasi)
Tuan Haji Hashim bin Md. Shari	Pejabat TNC (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)
Puan Nor Adida binti Ab. Khalid	Pejabat TNC (Jaringan Industri dan Masyarakat)
Encik Anuar Shah bin Bali Mahomed	Sekolah Pengajian Siswazah
Puan Siti Rozana binti Supian	Pejabat Pendaftar
Puan Rohani binti Abdul Latiff	Pejabat Bursar
Puan Rosmala binti Abdul Rahim	Perpustakaan Sultan Abdul Samad
Encik Ahmad Nizam bin Abdullah	Pusat Pembangunan Akademik
Encik Rosmi bin Othman	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
Puan Hamidah binti Meseran	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
Tuan Haji Mohd. Nizan bin Jaafar	Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset
Puan Hasliza binti Zakaria	Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset
Tuan Haji Anuar bin Haji Ahmad	Pusat Kebudayaan dan Kesenian SSAAS
Encik Roslan bin Parjo	Pusat Kesihatan Universiti
Encik Wan Mohd. Radzi bin Wan Ismail	Pusat Islam Universiti
Dr. Haji Latif bin Anwar	Bahagian Keselamatan
Tuan Haji Mokhtar bin Dahari	Kolej Sultan Alaeddin Suleiman Shah
Encik Julbakar bin Tajudin	Fakulti Perubatan Veterinar
Tuan Haji Abdul Ghaffar bin Othman	Taman Pertanian Universiti
Encik Abd. Razak bin Ahmad	Penerbit
Encik Muhammad Adil bin Ahmad Tajuddin	Pejabat Penasihat Undang-Undang

SEMUA TIMBALAN WAKIL PENGURUSAN PTJ (TWP PTJ)

Encik Mohd. Nazri bin Noh	Fakulti Pertanian
Encik Mustafa bin Che Ali	Fakulti Perhutanan
Encik Mustaffa bin Haji Dollah	Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Tuan Haji Amran bin Zakaria	Fakulti Kejuruteraan
Encik Asbullah bin Mohd. Yusof	Fakulti Pengajian Pendidikan
Puan Fairuz binti Muchtar	Fakulti Sains
Puan Zainaf binti Udin	Fakulti Sains dan Teknologi Makanan
Encik Shahrman bin Hashim	Fakulti Ekologi Manusia
Encik Shari Shawarudin Pandak Osman	Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi
Tuan Haji Ab. Malek bin Simon	Fakulti Rekabentuk dan Senibina
Tuan Haji Mohd. Aris Fadzilah bin Abdullah	Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan
Encik Mohammad Azlan bin Ali Basah	Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat
Encik Amiruddin bin Abdul Aziz	Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul
Encik Mhd. Hussin bin Abdul Rahim	Fakulti Pengajian Alam Sekitar

Encik Sudirman bin Asmadi	Fakulti Sains Pertanian dan Makanan, UPMKB
Encik Suhaifi bin Sulaiman	Pusat Asasi Sains Pertanian
Puan Salmee Suhana binti Hashim	Pusat Pemajuan Kompetensi Bahasa
Tuan Haji Jamsari bin Tamsir	Institut Biosains
Encik Din bin Ayup	Institut Teknologi Maju
Puan Joliah binti Hussin	Institut Penyelidikan Penuaan Malaysia
Puan Wan Rohani binti Wan Mohamed	Institut Penyelidikan Matematik
Puan Wan Nahariah binti Wan Tahir	Institut Penyelidikan Produk Halal
Puan Nor Baizura binti Zamri	Institut Kajian Dasar Pertanian dan Makanan
Cik Aidawati binti Ramali	Institut Perhutanan Tropika dan Produk Hutan
Encik Zamre bin Yaacob	Institut Pengajian Sains Sosial
Puan Sarah Salwah binti Adnan	Institut Pertanian Tropika

KELULUSAN CADANGAN PINDAAN/ TAMBAHAN DOKUMEN (CPD)

Peneraju Proses : Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
Kelulusan Mesyuarat : Mesyuarat Jawatankuasa ISO UPM Secara Edaran **Kali ke-** 24 **Tarikh:** 02/11/2015
Cadangan Tarikh Kuatkuasa * : 06 November 2015

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen						Tambahan (T) / Pemotongan (P)
		Asal			Pindaan			
ISMS iDEC: 15/2015	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	Nama Dokumen: Manual Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat Kod Dokumen: UPM/ISMS/PGR/MP No. Isu: 01, No. Semakan: 01, Tarikh Kuatkuasa: 10/11/2014			Nama Dokumen: Manual Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat Kod Dokumen: UPM/ISMS/PGR/MP No. Isu: 01, No. Semakan: 02, Tarikh Kuatkuasa: 06/11/2015			
		SEKSYEN/ RUJUKAN	TAJUK	MUKA SURAT	SEKSYEN/ RUJUKAN	TAJUK	MUKA SURAT	P & T
		3.0	KEPERLUAN ISMS	5	3.0	KEPERLUAN ISMS	5	
		3.1	Latar Belakang	5	3.1	Latar Belakang	5	
		3.2	Pemetaan ISMS	7	3.2	Pemetaan ISMS	<u>6</u>	
		4.0	KONTEKS ORGANISASI	8	4.0	KONTEKS ORGANISASI	<u>7</u>	
		4.1	Memahami Organisasi	8	4.1	Memahami Organisasi	<u>7</u>	
		4.2	Memahami Keperluan dan Harapan Pihak Berkaitan	10	4.2	Keperluan dan Harapan Pihak Berkaitan	<u>11</u>	
		4.3	Skop ISMS	14	4.3	Skop ISMS	<u>12</u>	
		5.0	KEPIMPINAN	17	5.0	KEPIMPINAN	<u>15</u>	
		5.1	Kepimpinan dan komitmen	17	5.1	Kepimpinan dan komitmen	<u>15</u>	
		5.2	Polisi ISMS	17	5.2	Dasar ISMS	<u>15</u>	
		5.3	Peranan dan Tanggungjawab	19	5.3	Peranan dan Tanggungjawab	<u>18</u>	
		5.3	Peranan dan Tanggungjawab	19	6.0	PERANCANGAN	<u>21</u>	

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen						Tambahan (T) / Pemotongan (P)
		Asal			Pindaan			
		6.0	PERANCANGAN	22	6.1	Tindakan untuk Menangani Risiko dan Peluang	<u>21</u>	P & T
		6.1	Tindakan untuk Menangani Risiko dan Peluang	22	6.1.1	Am	<u>21</u>	
		6.1.1	Am	22	6.1.2	Penilaian Risiko	<u>21</u>	
		6.1.2	Penilaian Risiko	22	6.1.3	Pemulihan Risiko	<u>22</u>	
		6.1.3	Pemulihan Risiko	23	6.2	Objektif Keselamatan Maklumat dan Pelan Perancangan	<u>23</u>	
		6.2	Objektif Keselamatan Maklumat dan Pelan Perancangan	24	7.0	SOKONGAN	<u>23</u>	
		7.0	SOKONGAN	25	7.1	Am	<u>23</u>	
		7.1	Am	25	7.2	Kompetensi	<u>23</u>	
		7.2	Kompetensi	25	7.3	Kesedaran	<u>23</u>	
		7.3	Kesedaran	25	7.4	Komunikasi	<u>24</u>	
		7.4	Komunikasi	26	7.5	Keperluan Dokumentasi	<u>25</u>	
		7.5	Keperluan Dokumentasi	27	8.0	OPERASI	<u>26</u>	
		8.0	OPERASI	29	8.1	Perancangan dan Kawalan Operasi Pusat Data	<u>26</u>	
		8.1	Perancangan dan Kawalan Operasi Pusat Data	29	8.2	Penilaian Risiko	<u>26</u>	
		8.2	Penilaian Risiko	29	8.3	Pemulihan Risiko	<u>27</u>	
		8.3	Pemulihan Risiko	30	9.0	PENILAIAN PRESTASI	<u>28</u>	
		9.0	PENILAIAN PRESTASI	31	9.1	Pemantauan, Pengukuran, Analisis dan Penilaian	<u>28</u>	
		9.1	Pemantauan, Pengukuran, Analisis dan Penilaian	31	9.2	Audit Dalaman	<u>29</u>	
		9.2	Audit Dalaman	32	9.3	Kajian Semula Pengurusan	<u>30</u>	
		9.3	Kajian Semula Pengurusan	33	10.0	PENAMBAHBAIKAN	<u>32</u>	
		10.0	PENAMBAHBAIKAN	35	10.1	Ketakakuran dan Tindakan pembedulan	<u>32</u>	
		10.1	Ketakakuran dan Tindakan pembedulan	35	10.2	Penambahbaikan Berterusan	<u>33</u>	
		10.2	Penambahbaikan Berterusan	36	Rajah 1	Pemetaan ISMS	<u>6</u>	
		Rajah 1	Pemetaan ISMS	7	Rajah 2	Hubung Kait ISO 27001:2005 kepada ISO/IEC 27001:2013	<u>11</u>	
		Rajah 2	Hubung Kait ISO 27001:2005 kepada ISO/IEC 27001:2013	13	Rajah 3	Struktur Organisasi ISMS UPM	<u>18</u>	
		Rajah 3	Lokasi Skop Pelaksanaan Pensijilan ISMS UPM	16	Rajah 4	Proses Penilaian Risiko	<u>21</u>	
		Rajah 4	Struktur Organisasi ISMS UPM	19	Jadual 1	<u>Keberhasilan pelaksanaan ISMS di peringkat organisasi dan isu dalaman serta luaran</u>	<u>8</u>	
		Jadual 1	Memahami Keperluan dan Harapan Pihak Berkaitan	10	Jadual 2	<u>Pihak berkepentingan serta keperluan mereka</u>	9	
		Jadual 2	Peranan dan Tanggungjawab Organisasi UPM	20				

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen						Tambahan (T) / Pemetongan (P)
		Asal			Pindaan			
		Jadual 3	Pelan Perancangan Pencapaian Objektif Keselamatan Maklumat	25	Jadual 3	<u>Pertalian dan kebergantungan aktiviti yang dilaksanakan Oleh UPM dan organisasi</u>	10	
		Jadual 4	Kaedah Komunikasi Secara Dalaman dan Luaran	24	Jadual 4	<u>Justifikasi pengecualian</u>	13	
		Jadual 5	Pilihan Cadangan Kawalan Keputusan Penilaian Risiko	30	Jadual 5	<u>Lokasi pelaksanaan pensijilan ISMS UPM</u>	15	
		Lampiran A	Pelan Lantai Bangunan Pusat Data Utama (DC)	37	Jadual 6	Peranan dan tanggungjawab organisasi ISMS UPM	20	
		Lampiran B	Pelan Lantai Bangunan Pusat Data Kedua (DRC)	38	Jadual 7	Kaedah Komunikasi Secara Dalaman dan Luaran	26	
					Jadual 8	Pilihan Cadangan Kawalan Keputusan Penilaian Risiko	29	
		<p>1.3 TARIKH BERKUAT KUASA Manual ini berkuat kuasa mulai tarikh 10 November 2014.</p> <p>2.2 VISI Menjadi Sebuah Universiti Bereputasi Antarabangsa.</p> <p>2.4 MATLAMAT UPM Untuk mencapai visi dan misi yang telah diwujudkan, UPM telah menggubal 5 matlamat seperti yang dinyatakan dalam Pelan Strategi UPM 2014 – 2020 iaitu: Matlamat 1 : Mempertingkatkan Kualiti dan Daya Saing Graduan Matlamat 2 : Penjanaaan Nilai Melalui Ekosistem RDCE Yang Mantap Dan Lestari Matlamat 3 : Melonjakkan Perkhidmatan Jaringan Industri Dan Masyarakat Matlamat 4 : Memperkasakan UPM sebagai Pusat Kecemerlangan Pertanian Matlamat 5 : Mempertingkatkan Kualiti Tadbir Urus</p> <p>4.1.2 Isu-isu yang Mempengaruhi Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat</p>			<p>1.3 TARIKH BERKUAT KUASA Manual ini berkuat kuasa mulai tarikh <u>6 November 2015</u>.</p> <p>2.2 VISI Menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa.</p> <p>2.4 MATLAMAT UPM Untuk mencapai visi dan misi yang telah diwujudkan, UPM telah menggubal 5 matlamat seperti yang dinyatakan dalam Pelan Strategi UPM 2014 – 2020 iaitu: Matlamat 1 : Mempertingkatkan kualiti dan daya saing graduan Matlamat 2 : Penjanaaan nilai melalui ekosistem RDCE yang mantap dan lestari Matlamat 3 : Melonjakkan perkhidmatan jaringan industri dan masyarakat Matlamat 4 : Memperkasakan UPM sebagai Pusat Kecemerlangan Pertanian Matlamat 5 : Mempertingkatkan kualiti tadbir urus</p>			P & T

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambah (T) / Pemotongan (P)
		Asal	Pindaan	
		<ul style="list-style-type: none"> a. Kebergantungan penggunaan ICT dalam mentadbir dan mengurus operasi Universiti untuk merealisasikan visi dan misi; b. Persekitaran Pusat Data yang kurang kondusif, pengendalian dan tadbir urus pemusatan data dan pangkalan data elektronik Universiti kurang mantap; c. Kawalan dan seliaan data digital tidak berpusat; d. Risiko ancaman siber seperti terdedah kepada ketirisan, kecurian dan salah guna maklumat; e. Tadbir urus keselamatan maklumat yang kurang mantap; dan f. Penyalahgunaan maklumat kakitangan dan pelajar. 	<p>4.1.2 <u>Penentuan Skop Pelaksanaan ISMS</u> <u>Dalam melaksanakan ISMS, penentuan skop pensijilan perlu merangkumi perkara-perkara berikut:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. <u>Menentukan isu luaran dan dalaman berkaitan dengan matlamatnya yang boleh mempengaruhi pencapaian keberhasilan ISMS;</u> b. <u>Menentukan pihak berkepentingan serta keperluan mereka dalam pelaksanaan ISMS; dan</u> c. <u>Mengenal pasti perkaitan dan kebergantungan antara aktiviti yang dilaksanakan oleh UPM dan organisasi luar.</u> 	

<u>BIL.</u>	<u>KEBERHASILAN</u>	<u>ISU DALAMAN</u>	<u>ISU LUARAN</u>
<u>1.</u>	<u>Meningkatkan reputasi Universiti</u>	i. <u>Pembudayaan pengurusan keselamatan maklumat setiap warga UPM</u> a) <u>Kurang kefahaman dalam kalangan staf</u> b) <u>Ketidakjelasan tanggungjawab dan proses</u> ii. <u>Tahap kebolehppercayaan, integriti dan ketersediaan data</u> iii. <u>Kekangan sumber manusia dan kewangan</u> iv. <u>Infrastruktur tidak menyokong proses</u>	i. <u>Perubahan Dasar Kerajaan</u> ii. <u>Perkembangan teknologi dan inovasi yang pantas</u> iii. <u>Ekonomi tidak menentu</u> iv. <u>Ancaman ekologi</u> v. <u>Ekspektasi pelanggan terlalu tinggi</u> vi. <u>Kriteria penarafan yang berubah</u> vii. <u>Gangguan media sosial</u> viii. <u>Masalah komunikasi</u>
<u>2.</u>	<u>Mengekalkan status Penyelidikan (RU)</u>		
<u>3.</u>	<u>Mengekalkan status Swa Akreditasi</u>		
<u>4.</u>	<u>Mencapai kedudukan 200 universiti terbaik dunia (QS World Ranking) menjelang 2020</u>		
<u>5.</u>	<u>Mengekalkan status autonomi tadbir urus</u>		
<u>6.</u>	<u>Mencapai kedudukan 200 laman web universiti terbaik dalam Webometrics Ranking menjelang 2020</u>		
<u>7.</u>	<u>Mengekalkan kedudukan 50 universiti terbaik dalam Green Metric World Ranking</u>		
<u>8.</u>	<u>Kebolehpasaran graduan (80% semasa konvokesyen)</u>		
<u>9.</u>	<u>Meloniakkan jaringan industri dan masyarakat</u>		
<u>10.</u>	<u>Memperkasakan UPM sebagai Pusat Kecemerlangan Pertanian</u>		
<u>11.</u>	<u>Mempertingkatkan kualiti tadbir urus</u>		

Jadual 1 : Keberhasilan pelaksanaan ISMS di peringkat organisasi dan isu dalaman serta luaran

T

BIL.	PIHAK BERKEPENTINGAN	KEPERLUAN PIHAK BERKEPENTINGAN
1.	Pelajar	Maklumat peribadi dan akademik pelajar hendaklah dilindungi
2.	Ibubapa dan penjaga	Maklumat prestasi pelajar hendaklah dilindungi
3.	Warga UPM	Maklumat peribadi hendaklah dilindungi
4.	Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)	Maklumat profil Universiti, pelajar, penyelidikan, sumber manusia dan kewangan hendaklah dilindungi
5.	Penaja Pendidikan	Maklumat prestasi pelajar yang tepat
6.	Agensi Kerajaan	Maklumat yang tepat
7.	Pembekal	i. Maklumat kontrak yang dipatuhi ii. Maklumat kerjasama
9.	Badan Penarafan	Maklumat /data yang tepat

Jadual 2 : Pihak berkepentingan serta keperluan mereka

BIL.	AKTIVITI	ORGANISASI	PERTALIAN/H UBUNGKAIT
1.	Pengurusan penajaan pendidikan pelajar	Penaja pendidikan	Sistem Maklumat Pelajar – Modul Penaja
2.	Pemberian dan penerimaan maklumat	Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)	Perkongsian maklumat
3.	Pemberian dan penerimaan maklumat	Agensi Kerajaan dan NGO	Perkongsian maklumat

Jadual 3: Pertalian dan kebergantungan aktiviti yang dilaksanakan oleh UPM dan organisasi

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen			Tambahan (T) / Pemetongan (P)																																														
		Asal	Pindaan																																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th><u>BIL.</u></th> <th><u>PIHAK BERKEPENTINGAN</u></th> <th><u>KEPERLUAN PIHAK BERKEPENTINGAN</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>1.</u></td> <td><u>Pelajar</u></td> <td><u>Maklumat peribadi dan akademik pelajar hendaklah dilindungi</u></td> </tr> <tr> <td><u>2.</u></td> <td><u>Ibubapa dan penjaga</u></td> <td><u>Maklumat prestasi pelajar hendaklah dilindungi</u></td> </tr> <tr> <td><u>3.</u></td> <td><u>Warga UPM</u></td> <td><u>Maklumat peribadi hendaklah dilindungi</u></td> </tr> <tr> <td><u>4.</u></td> <td><u>Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)</u></td> <td><u>Maklumat profil Universiti, pelajar, penyelidikan, sumber manusia dan kewangan hendaklah dilindungi</u></td> </tr> <tr> <td><u>5.</u></td> <td><u>Penaja Pendidikan</u></td> <td><u>Maklumat prestasi pelajar yang tepat</u></td> </tr> <tr> <td><u>6.</u></td> <td><u>Agensi Kerajaan</u></td> <td><u>Maklumat yang tepat</u></td> </tr> <tr> <td><u>7.</u></td> <td><u>Pembekal</u></td> <td><u>i. Maklumat kontrak yang dipatuhi</u> <u>ii. Maklumat kerjasama</u></td> </tr> <tr> <td><u>9.</u></td> <td><u>Badan Penarafan</u></td> <td><u>Maklumat /data yang tepat</u></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Jadual 2 : Pihak berkepentingan serta keperluan mereka</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><u>BIL.</u></th> <th><u>AKTIVITI</u></th> <th><u>ORGANISASI</u></th> <th><u>PERTALIAN/HUBUNG KAIT</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>1.</u></td> <td><u>Pengurusan penajaan pendidikan pelajar</u></td> <td><u>Penaja pendidikan</u></td> <td><u>Sistem Maklumat Pelajar – Modul Penaja</u></td> </tr> <tr> <td><u>2.</u></td> <td><u>Pemberian dan penerimaan maklumat</u></td> <td><u>Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)</u></td> <td><u>Perkongsian maklumat</u></td> </tr> <tr> <td><u>3.</u></td> <td><u>Pemberian dan penerimaan maklumat</u></td> <td><u>Agensi Kerajaan dan NGO</u></td> <td><u>Perkongsian maklumat</u></td> </tr> <tr> <td><u>4.</u></td> <td><u>Penyelenggaraan peralatan</u></td> <td><u>Sistem Pengurusan Aset Tetap UPM (FAMS)</u></td> <td><u>Penyelenggaraan dilaksanakan oleh pihak vendor, penjadualan dan pengesahan perkhidmatan oleh UPM</u></td> </tr> </tbody> </table>	<u>BIL.</u>	<u>PIHAK BERKEPENTINGAN</u>	<u>KEPERLUAN PIHAK BERKEPENTINGAN</u>	<u>1.</u>	<u>Pelajar</u>	<u>Maklumat peribadi dan akademik pelajar hendaklah dilindungi</u>	<u>2.</u>	<u>Ibubapa dan penjaga</u>	<u>Maklumat prestasi pelajar hendaklah dilindungi</u>	<u>3.</u>	<u>Warga UPM</u>	<u>Maklumat peribadi hendaklah dilindungi</u>	<u>4.</u>	<u>Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)</u>	<u>Maklumat profil Universiti, pelajar, penyelidikan, sumber manusia dan kewangan hendaklah dilindungi</u>	<u>5.</u>	<u>Penaja Pendidikan</u>	<u>Maklumat prestasi pelajar yang tepat</u>	<u>6.</u>	<u>Agensi Kerajaan</u>	<u>Maklumat yang tepat</u>	<u>7.</u>	<u>Pembekal</u>	<u>i. Maklumat kontrak yang dipatuhi</u> <u>ii. Maklumat kerjasama</u>	<u>9.</u>	<u>Badan Penarafan</u>	<u>Maklumat /data yang tepat</u>	<u>BIL.</u>	<u>AKTIVITI</u>	<u>ORGANISASI</u>	<u>PERTALIAN/HUBUNG KAIT</u>	<u>1.</u>	<u>Pengurusan penajaan pendidikan pelajar</u>	<u>Penaja pendidikan</u>	<u>Sistem Maklumat Pelajar – Modul Penaja</u>	<u>2.</u>	<u>Pemberian dan penerimaan maklumat</u>	<u>Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)</u>	<u>Perkongsian maklumat</u>	<u>3.</u>	<u>Pemberian dan penerimaan maklumat</u>	<u>Agensi Kerajaan dan NGO</u>	<u>Perkongsian maklumat</u>	<u>4.</u>	<u>Penyelenggaraan peralatan</u>	<u>Sistem Pengurusan Aset Tetap UPM (FAMS)</u>	<u>Penyelenggaraan dilaksanakan oleh pihak vendor, penjadualan dan pengesahan perkhidmatan oleh UPM</u>	T
<u>BIL.</u>	<u>PIHAK BERKEPENTINGAN</u>	<u>KEPERLUAN PIHAK BERKEPENTINGAN</u>																																																	
<u>1.</u>	<u>Pelajar</u>	<u>Maklumat peribadi dan akademik pelajar hendaklah dilindungi</u>																																																	
<u>2.</u>	<u>Ibubapa dan penjaga</u>	<u>Maklumat prestasi pelajar hendaklah dilindungi</u>																																																	
<u>3.</u>	<u>Warga UPM</u>	<u>Maklumat peribadi hendaklah dilindungi</u>																																																	
<u>4.</u>	<u>Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)</u>	<u>Maklumat profil Universiti, pelajar, penyelidikan, sumber manusia dan kewangan hendaklah dilindungi</u>																																																	
<u>5.</u>	<u>Penaja Pendidikan</u>	<u>Maklumat prestasi pelajar yang tepat</u>																																																	
<u>6.</u>	<u>Agensi Kerajaan</u>	<u>Maklumat yang tepat</u>																																																	
<u>7.</u>	<u>Pembekal</u>	<u>i. Maklumat kontrak yang dipatuhi</u> <u>ii. Maklumat kerjasama</u>																																																	
<u>9.</u>	<u>Badan Penarafan</u>	<u>Maklumat /data yang tepat</u>																																																	
<u>BIL.</u>	<u>AKTIVITI</u>	<u>ORGANISASI</u>	<u>PERTALIAN/HUBUNG KAIT</u>																																																
<u>1.</u>	<u>Pengurusan penajaan pendidikan pelajar</u>	<u>Penaja pendidikan</u>	<u>Sistem Maklumat Pelajar – Modul Penaja</u>																																																
<u>2.</u>	<u>Pemberian dan penerimaan maklumat</u>	<u>Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM)</u>	<u>Perkongsian maklumat</u>																																																
<u>3.</u>	<u>Pemberian dan penerimaan maklumat</u>	<u>Agensi Kerajaan dan NGO</u>	<u>Perkongsian maklumat</u>																																																
<u>4.</u>	<u>Penyelenggaraan peralatan</u>	<u>Sistem Pengurusan Aset Tetap UPM (FAMS)</u>	<u>Penyelenggaraan dilaksanakan oleh pihak vendor, penjadualan dan pengesahan perkhidmatan oleh UPM</u>																																																

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen				Tambah (T) / Pemotongan (P)	
		Asal	Pindaan				
			5.	<u>Penyelenggaraan sistem</u>	<u>Sistem Pengurusan Aset Tetap UPM (FAMS)</u>	<u>Penyelenggaraan dilaksanakan oleh pihak vendor, penjadualan dan pengesahan perkhidmatan oleh UPM</u>	
			<u>Jadual 3: Pertalian dan kebergantungan aktiviti yang dilaksanakan oleh UPM dan organisasi luar</u>				
		<p>4.1.3 Hasil Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat</p> <p>a. Pemusatan pangkalan data dan saluran akses yang terkawal dan dibenarkan;</p> <p>b. Jaminan kerahsiaan, integriti dan ketersediaan maklumat dari Pusat Data;</p> <p>c. Operasi Sistem Utama Universiti yang selamat dan boleh dipercayai; dan</p> <p>d. Memantapkan tadbir urus keselamatan maklumat di Pusat Data.</p>	<p>4.1.3 <u>Penyataan skop pelaksanaan ISMS</u></p> <p><u>Skop pelaksanaan ISMS dikenalpasti dan ditentukan berdasarkan tiga (3) perkara di atas :</u></p> <p>a. <u>Menentukan isu luaran dan dalaman berkaitan dengan matlamatnya yang boleh mempengaruhi pencapaian keberhasilan ISMS;</u></p> <p>b. <u>Menentukan pihak berkepentingan serta keperluan mereka dalam pelaksanaan ISMS; dan</u></p> <p>c. <u>Mengenal pasti perkaitan dan kebergantungan antara aktiviti yang dilaksanakan oleh UPM dan organisasi luar.</u></p> <p><u>Pernyataan skop ISMS adalah :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat hanya melibatkan proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah dalam Sistem Maklumat Pelajar</u> <u>Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Data bagi proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah</u> <u>Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Pemulihan Bencana</u> 	P & T			

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambah (T) / Pemetongan (P)
		Asal	Pindaan	
			<u>bagi proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah</u>	
		<p>4.2 MEMAHAMI KEPERLUAN DAN HARAPAN PIHAK BERKAITAN Pihak Pengurusan UPM telah menetapkan pihak berkepentingan yang terlibat dengan skop pensijilan (Jadual 1).</p> <p>4.2.1 Model Penentuan Skop Migrasi ISMS UPM</p>	<p>4.2 <u>KEPERLUAN DAN HARAPAN PIHAK BERKAITAN</u></p>	P & T
		<p>4.3 SKOP ISMS Skop pensijilan ISMS UPM adalah seperti berikut: Pengurusan Sistem Keselamatan Maklumat (ISMS) adalah bagi operasi Pusat Data UPM merangkumi perkakasan (server dan storan) dan data/maklumat untuk aplikasi kritikal berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Laman Web Utama Universiti; Sistem Pengurusan Kewangan; Sistem Pengurusan Sumber Manusia; Sistem Maklumat Pelajar Prasiswazah (SMP); dan Sistem Maklumat Pelajar Pasca-Siswazah (iGIMS). 	<p>4.3 SKOP ISMS Skop pensijilan ISMS UPM adalah seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat hanya melibatkan proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah dalam Sistem Maklumat Pelajar</u> <u>Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Data bagi proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah</u> <u>Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat untuk Pengoperasian Pusat Pemulihan Bencana bagi proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah</u> 	P & T
		<p>4.3.1 Pengecualian Skop Pensijilan ISMS Pengecualian kepada skop pensijilan ISMS adalah sistem aplikasi yang tidak disenaraikan dalam skop, proses pembangunan sistem aplikasi, perkakasan (server dan storan) yang berada di luar Pusat Data UPM dan laman web PTJ.</p> <p>Justifikasi pengecualian adalah berdasarkan kepada perkara berikut:</p>	<p>4.3.2 Pengecualian Skop Pensijilan ISMS <u>Pengecualian skop pensijilan ISMS proses pendaftaran pelajar baharu prasiswazah adalah kepada pendaftaran kursus, Meal Plan dan aktiviti kemasukan pendaftaran pelajar baharu prasiswazah untuk:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <u>Pengajian Jarak Jauh;</u> <u>Eksekutif;</u> <u>Pesisir;</u> <u>Luar Pesisir;</u> 	P & T

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambah (T) / Pemotongan (P)																			
		Asal	Pindaan																				
		<p>a. lanya bukan proses sistem utama universiti; b. Proses pembangunan aplikasi dilaksanakan di luar operasi Pusat Data; c. Kawalan hanya kepada perkakasan (server dan storan) yang berada di parameter Pusat Data; d. Sumber maklumat rasmi Universiti diperolehi dari laman web utama Universiti sahaja; dan e. Tidak melibatkan data yang kritikal dan tidak menjejaskan sebahagian besar operasi utama UPM serta ianya merupakan aplikasi sokongan sahaja.</p>	<p>v. <u>Antarabangsa;</u> vi. <u>Mobiliti; dan</u> vii. <u>UPM Kampus Bintulu.</u></p> <p><u>Justifikasi pengecualian adalah berdasarkan kepada berikut:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>BIL.</th> <th>PERKARA</th> <th>JUSTIFIKASI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td><u>Pengajian Jarak Jauh</u></td> <td><u>Kawalan UPM Holding</u></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td><u>Eksekutif</u></td> <td rowspan="7"><u>Perancangan dimasukkan dalam skop pensijilan 2017 (tertakluk kepada keputusan pengurusan)</u></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td><u>Pesisir</u></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td><u>Luar Pesisir</u></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td><u>Antarabangsa</u></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td><u>Mobiliti</u></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td><u>UPM Kampus Bintulu</u></td> </tr> </tbody> </table>	BIL.	PERKARA	JUSTIFIKASI	1.	<u>Pengajian Jarak Jauh</u>	<u>Kawalan UPM Holding</u>	2.	<u>Eksekutif</u>	<u>Perancangan dimasukkan dalam skop pensijilan 2017 (tertakluk kepada keputusan pengurusan)</u>	3.	<u>Pesisir</u>	4.	<u>Luar Pesisir</u>	5.	<u>Antarabangsa</u>	6.	<u>Mobiliti</u>	7.	<u>UPM Kampus Bintulu</u>	P & T
BIL.	PERKARA	JUSTIFIKASI																					
1.	<u>Pengajian Jarak Jauh</u>	<u>Kawalan UPM Holding</u>																					
2.	<u>Eksekutif</u>	<u>Perancangan dimasukkan dalam skop pensijilan 2017 (tertakluk kepada keputusan pengurusan)</u>																					
3.	<u>Pesisir</u>																						
4.	<u>Luar Pesisir</u>																						
5.	<u>Antarabangsa</u>																						
6.	<u>Mobiliti</u>																						
7.	<u>UPM Kampus Bintulu</u>																						
			<p>4.3.2 PROSES PERKHIDMATAN SKOP ISMS UPM Perkhidmatan operasi Pusat Data yang terlibat dalam skop pensijilan ISMS merangkumi proses berikut:</p>	<p>4.3.2 PROSES PERKHIDMATAN SKOP ISMS UPM <u>Proses lapor diri pelajar baharu prasiswazah yang melibatkan aktiviti berikut:</u> a. <u>Menyemak tawaran</u> b. <u>Menerima salinan pendua slip bayaran yuran CIMB</u> c. <u>Menerima borang permohonan kad pelajar</u> d. <u>Mengesah status kesihatan</u> e. <u>Pengesahan pendaftaran</u> f. <u>Pendaftaran kolej</u> Perkhidmatan operasi Pusat Data <u>dan Pusat Pemulihan Bencana bagi proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah yang terlibat dalam</u> skop pensijilan ISMS merangkumi aktiviti berikut:</p>	T																		

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambahan (T) / Pemotongan (P)																																										
		Asal	Pindaan																																											
		Dokumen Rujukan: a. Prosedur Pengoperasian Pengurusan Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/DC/P001)	Dokumen Rujukan: a. Prosedur Pengoperasian Pengurusan Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/DC/P001) b. <u>Disaster Recovery Plan (DRP) UPM (UPM/IDEC/100-23/1/4)</u> c. <u>Prosedur Persediaan Penempatan dan Pendaftaran Masuk pelajar Baharu (UPM/OPR/KOLEJ/P002)</u> d. <u>Prosedur Pengambilan Pelajar Baharu Program Pengajian Prasiswazah (UPM/PU/PS/P003)</u> e. <u>Arahan Kerja Permohonan Kad Pintar (UPM/OPR/BKU/AK01/KAD PINTAR)</u>	T T																																										
		4.3.4 LOKASI SKOP PENSIJILAN ISMS UPM Lokasi skop pelaksanaan pensijilan ISMS UPM adalah seperti butiran berikut: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e6f2ff;">LOKASI UTAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Universiti Putra Malaysia Pejabat Naib Canselor Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e6f2ff;">LOKASI PERTAMA</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Pusat Data Utama (DC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-BETA) Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">Tel : 03-8947 1236</td> <td style="width: 50%;">Fax : 03-8946 7035</td> </tr> <tr> <td>Tanggungjawab</td> <td>Ketua Unit Pusat Data</td> </tr> <tr> <td>Pelan Aras</td> <td>Rujuk plan lantai bangunan di Lampiran A</td> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e6f2ff;">LOKASI KEDUA</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Pusat Data Kedua (DRC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-EPSILON) Blok 2, UPM-MTDC Server Farm Complex</td> </tr> </tbody> </table>	LOKASI UTAMA		Universiti Putra Malaysia Pejabat Naib Canselor Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor		LOKASI PERTAMA		Pusat Data Utama (DC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-BETA) Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor		Tel : 03-8947 1236	Fax : 03-8946 7035	Tanggungjawab	Ketua Unit Pusat Data	Pelan Aras	Rujuk plan lantai bangunan di Lampiran A	LOKASI KEDUA		Pusat Data Kedua (DRC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-EPSILON) Blok 2, UPM-MTDC Server Farm Complex		4.3.4 LOKASI SKOP PENSIJILAN ISMS UPM Lokasi skop pelaksanaan pensijilan ISMS UPM adalah seperti butiran berikut: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #e6f2ff;">LOKASI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Kolej Mohamed Rashid (KMR)</u></td> <td><u>Kolej Pendeta Za'ba (KPZ)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Kolej Kedua (K2)</u></td> <td><u>Kolej Sepuluh (K10)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Kolej Tun Dr Ismail (KTDI)</u></td> <td><u>Kolej Sebelas (K11)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Kolej Canselor (KC)</u></td> <td><u>Kolej Dua Belas (K12)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Kolej Kelima (K5)</u></td> <td><u>Kolej Tiga Belas (K13)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Kolej Keenam (K6)</u></td> <td><u>Kolej Empat Belas (K14)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Kolej Sultan Aleiddin Suleiman Shah (KOSASS)</u></td> <td><u>Kolej Lima Belas (K15)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Kolej Tun Perak (KTP)</u></td> <td><u>Kolej Enam Belas (K16)</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <u>Kolej Tujuh Belas (K17)</u> Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Pusat Data Utama (DC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-BETA) Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <u>Pusat Pemulihan Bencana (DRC)</u> Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-EPSILON) </td> </tr> </tbody> </table>	LOKASI		<u>Kolej Mohamed Rashid (KMR)</u>	<u>Kolej Pendeta Za'ba (KPZ)</u>	<u>Kolej Kedua (K2)</u>	<u>Kolej Sepuluh (K10)</u>	<u>Kolej Tun Dr Ismail (KTDI)</u>	<u>Kolej Sebelas (K11)</u>	<u>Kolej Canselor (KC)</u>	<u>Kolej Dua Belas (K12)</u>	<u>Kolej Kelima (K5)</u>	<u>Kolej Tiga Belas (K13)</u>	<u>Kolej Keenam (K6)</u>	<u>Kolej Empat Belas (K14)</u>	<u>Kolej Sultan Aleiddin Suleiman Shah (KOSASS)</u>	<u>Kolej Lima Belas (K15)</u>	<u>Kolej Tun Perak (KTP)</u>	<u>Kolej Enam Belas (K16)</u>	<u>Kolej Tujuh Belas (K17)</u> Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor		Pusat Data Utama (DC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-BETA) Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor		<u>Pusat Pemulihan Bencana (DRC)</u> Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-EPSILON)		P & T
LOKASI UTAMA																																														
Universiti Putra Malaysia Pejabat Naib Canselor Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor																																														
LOKASI PERTAMA																																														
Pusat Data Utama (DC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-BETA) Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor																																														
Tel : 03-8947 1236	Fax : 03-8946 7035																																													
Tanggungjawab	Ketua Unit Pusat Data																																													
Pelan Aras	Rujuk plan lantai bangunan di Lampiran A																																													
LOKASI KEDUA																																														
Pusat Data Kedua (DRC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-EPSILON) Blok 2, UPM-MTDC Server Farm Complex																																														
LOKASI																																														
<u>Kolej Mohamed Rashid (KMR)</u>	<u>Kolej Pendeta Za'ba (KPZ)</u>																																													
<u>Kolej Kedua (K2)</u>	<u>Kolej Sepuluh (K10)</u>																																													
<u>Kolej Tun Dr Ismail (KTDI)</u>	<u>Kolej Sebelas (K11)</u>																																													
<u>Kolej Canselor (KC)</u>	<u>Kolej Dua Belas (K12)</u>																																													
<u>Kolej Kelima (K5)</u>	<u>Kolej Tiga Belas (K13)</u>																																													
<u>Kolej Keenam (K6)</u>	<u>Kolej Empat Belas (K14)</u>																																													
<u>Kolej Sultan Aleiddin Suleiman Shah (KOSASS)</u>	<u>Kolej Lima Belas (K15)</u>																																													
<u>Kolej Tun Perak (KTP)</u>	<u>Kolej Enam Belas (K16)</u>																																													
<u>Kolej Tujuh Belas (K17)</u> Universiti Putra Malaysia, 43400 UPM Serdang, Selangor																																														
Pusat Data Utama (DC) Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-BETA) Universiti Putra Malaysia 43400 UPM Serdang Selangor																																														
<u>Pusat Pemulihan Bencana (DRC)</u> Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (IDEC-EPSILON)																																														

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambahan (T) / Pemotongan (P)
		Asal	Pindaan	
		43400 UPM Serdang Selangor Tel: 03-8947 1236 Fax: 03-8946 7035 Tanggungjawab: Ketua Unit Pusat Data Pelan Aras: Rujuk plan lantai bangunan di Lampiran B Rajah 3: Lokasi Pelaksanaan Pensijilan ISMS UPM	Blok 2, UPM-MTDC Server Farm Complex 43400 UPM Serdang Selangor Rajah 3: Lokasi Pelaksanaan Pensijilan ISMS UPM	
		5.1 KEPIMPINAN DAN KOMITMEN	5.1 <u>KEPEMIMPINAN</u> DAN KOMITMEN	
		5.2.2 Objektif Keselamatan Maklumat Pihak Pengurusan UPM telah menetapkan Objektif Keselamatan Maklumat yang bersesuaian dengan fungsi yang terlibat bagi memastikan semua data dan maklumat di UPM adalah selamat. Untuk memastikan ISMS dilaksanakan dengan berkesan, Objektif Keselamatan Maklumat yang telah dikenalpasti adalah seperti berikut: <ol style="list-style-type: none"> Memastikan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko dilaksanakan apabila berlaku perubahan kepada dasar ISMS atau inventori yang termaktub dalam skop; Menjalankan ujian kesinambungan perkhidmatan ICT sekurang-kurangnya 1 kali setahun; Memastikan 80% staf telah diberi taklimat kesedaran mengenai ISMS dalam tempoh 3 tahun; Memastikan insiden ICT tidak melebihi 10 kali pada setiap tahun; Memastikan gangguan kepada ketersediaan rangkaian (internet dan intranet) tidak melebihi 10% setiap tahun; Memastikan gangguan bekalan kuasa di Pusat Data dipulihkan dalam tempoh 24 jam; dan Memastikan 100% data dipulihkan dalam tempoh 48 jam selepas insiden. 	5.2.3 Objektif Keselamatan Maklumat Pihak Pengurusan UPM telah menetapkan Objektif Keselamatan Maklumat yang bersesuaian dengan fungsi yang terlibat bagi memastikan semua data dan maklumat di UPM adalah selamat. Untuk memastikan ISMS dilaksanakan dengan berkesan, Objektif Keselamatan Maklumat yang telah dikenalpasti adalah seperti berikut: <ol style="list-style-type: none"> <u>Memastikan semakan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko dilaksanakan sekurang-kurangnya sekali setahun ;</u> <u>Menjalankan ujian simulasi pelan pemulihan bencana sekurang-kurangnya 1 kali setahun;</u> <u>Memastikan 95% sokongan ICT (rangkaiannya, sistem aplikasi dan pangkalan data) terhadap proses pendaftaran pelajar baharu bebas dari gangguan setiap semester;</u> <u>Memastikan 100% pelajar yang berdaftar adalah pelajar yang mendapat tawaran; dan</u> <u>Memastikan 100% borang permohonan kad pelajar yang diterima diisi dengan lengkap.</u> 	P & T

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambahan (T) / Pemotongan (P)
		Asal	Pindaan	
		<p>5.3.1 Struktur Organisasi ISMS</p>	<p>5.3.1 Struktur Organisasi ISMS</p>	P & T

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambah (T) / Pemotongan (P)																
		Asal	Pindaan																	
		5.3.2 Peranan dan Tanggungjawab Organisasi ISMS UPM																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERANAN</th> <th>TANGGUNGJAWAB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JAWATANKUASA JAMINAN KUALITI ISMS UPM</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> Memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan ISMS secara berkala; Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada pengukuran keberkesanan; Meluluskan sebarang cadangan pindaan dokumen skop pengurusan; dan Mengambil maklum keberkesanan pelaksanaan ISMS di peringkat pentadbir proses. </td> </tr> <tr> <td>BAHAGIAN PENGURUSAN KUALITI (BPQ)</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> Menyelaras Hubungan Badan Pensijilan SIRIM </td> </tr> <tr> <td>JAWATANKUASA PENGURUSAN ISMS UPM</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> Memantau pelaksanaan ISMS; Memantau pencapaian objektif keselamatan; Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi, proses dan perkhidmatan skop Sokongan dan operasi ISMS; Menyediakan laporan keberkesanan pelaksanaan ISMS; </td> </tr> </tbody> </table>	PERANAN	TANGGUNGJAWAB	JAWATANKUASA JAMINAN KUALITI ISMS UPM	<ol style="list-style-type: none"> Memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan ISMS secara berkala; Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada pengukuran keberkesanan; Meluluskan sebarang cadangan pindaan dokumen skop pengurusan; dan Mengambil maklum keberkesanan pelaksanaan ISMS di peringkat pentadbir proses. 	BAHAGIAN PENGURUSAN KUALITI (BPQ)	<ol style="list-style-type: none"> Menyelaras Hubungan Badan Pensijilan SIRIM 	JAWATANKUASA PENGURUSAN ISMS UPM	<ol style="list-style-type: none"> Memantau pelaksanaan ISMS; Memantau pencapaian objektif keselamatan; Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi, proses dan perkhidmatan skop Sokongan dan operasi ISMS; Menyediakan laporan keberkesanan pelaksanaan ISMS; 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERANAN</th> <th>TANGGUNGJAWAB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MESYUARAT JAWATANKUASA <u>ISO UPM</u></td> <td> <ol style="list-style-type: none"> Memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan ISO secara berkala; Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada pengukuran keberkesanan <u>ISMS</u>; Meluluskan sebarang cadangan pindaan dokumen skop pengurusan; dan Mengambil maklum keberkesanan pelaksanaan <u>ISO</u> di peringkat <u>Peneraju Proses dan Pusat Tanggungjawab (PTJ)</u>. </td> </tr> <tr> <td><u>WAKIL PENGURUSAN</u></td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <u>Memastikan pembangunan dan pelaksanaan ISMS mematuhi keperluan piawaian; dan</u> <u>Melaporkan pencapaian ISMS dalam Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP).</u> </td> </tr> <tr> <td>SEKRETARIAT PUSAT JAMINAN KUALITI</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <u>Merancang dan mengurus audit dalaman dan audit badan pensijilan Sistem Pengurusan ISO peringkat UPM;</u> <u>Menyelaras dan memantau pelaksanaan tindakan penemuan audit dalaman dan audit badan pensijilan;</u> <u>Membantu dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS; dan</u> <u>Membantu dalam pembangunan dan latihan ISMS.</u> </td> </tr> </tbody> </table>	PERANAN	TANGGUNGJAWAB	MESYUARAT JAWATANKUASA <u>ISO UPM</u>	<ol style="list-style-type: none"> Memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan ISO secara berkala; Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada pengukuran keberkesanan <u>ISMS</u>; Meluluskan sebarang cadangan pindaan dokumen skop pengurusan; dan Mengambil maklum keberkesanan pelaksanaan <u>ISO</u> di peringkat <u>Peneraju Proses dan Pusat Tanggungjawab (PTJ)</u>. 	<u>WAKIL PENGURUSAN</u>	<ol style="list-style-type: none"> <u>Memastikan pembangunan dan pelaksanaan ISMS mematuhi keperluan piawaian; dan</u> <u>Melaporkan pencapaian ISMS dalam Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP).</u> 	SEKRETARIAT PUSAT JAMINAN KUALITI	<ol style="list-style-type: none"> <u>Merancang dan mengurus audit dalaman dan audit badan pensijilan Sistem Pengurusan ISO peringkat UPM;</u> <u>Menyelaras dan memantau pelaksanaan tindakan penemuan audit dalaman dan audit badan pensijilan;</u> <u>Membantu dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS; dan</u> <u>Membantu dalam pembangunan dan latihan ISMS.</u> 	P & T
PERANAN	TANGGUNGJAWAB																			
JAWATANKUASA JAMINAN KUALITI ISMS UPM	<ol style="list-style-type: none"> Memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan ISMS secara berkala; Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada pengukuran keberkesanan; Meluluskan sebarang cadangan pindaan dokumen skop pengurusan; dan Mengambil maklum keberkesanan pelaksanaan ISMS di peringkat pentadbir proses. 																			
BAHAGIAN PENGURUSAN KUALITI (BPQ)	<ol style="list-style-type: none"> Menyelaras Hubungan Badan Pensijilan SIRIM 																			
JAWATANKUASA PENGURUSAN ISMS UPM	<ol style="list-style-type: none"> Memantau pelaksanaan ISMS; Memantau pencapaian objektif keselamatan; Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi, proses dan perkhidmatan skop Sokongan dan operasi ISMS; Menyediakan laporan keberkesanan pelaksanaan ISMS; 																			
PERANAN	TANGGUNGJAWAB																			
MESYUARAT JAWATANKUASA <u>ISO UPM</u>	<ol style="list-style-type: none"> Memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan ISO secara berkala; Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada pengukuran keberkesanan <u>ISMS</u>; Meluluskan sebarang cadangan pindaan dokumen skop pengurusan; dan Mengambil maklum keberkesanan pelaksanaan <u>ISO</u> di peringkat <u>Peneraju Proses dan Pusat Tanggungjawab (PTJ)</u>. 																			
<u>WAKIL PENGURUSAN</u>	<ol style="list-style-type: none"> <u>Memastikan pembangunan dan pelaksanaan ISMS mematuhi keperluan piawaian; dan</u> <u>Melaporkan pencapaian ISMS dalam Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP).</u> 																			
SEKRETARIAT PUSAT JAMINAN KUALITI	<ol style="list-style-type: none"> <u>Merancang dan mengurus audit dalaman dan audit badan pensijilan Sistem Pengurusan ISO peringkat UPM;</u> <u>Menyelaras dan memantau pelaksanaan tindakan penemuan audit dalaman dan audit badan pensijilan;</u> <u>Membantu dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS; dan</u> <u>Membantu dalam pembangunan dan latihan ISMS.</u> 																			

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambah (T) / Pemetongan (P)	
		Asal	Pindaan		
			5. Membangunkan kriteria penerimaan risiko, tahap risiko dan pelan pemulihan risiko; dan 6. Melaksanakan keputusan dan tindakan hasil Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS.	JAWATANKUASA KERJA ISMS <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Memantau keberkesanan pelaksanaan ISMS;</u> 2. <u>Memantau pencapaian objektif kualiti;</u> 3. <u>Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi, proses dan perkhidmatan;</u> 4. <u>Menyediakan laporan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat;</u> 5. <u>Memantau dan menyemak carta perbatuan ISMS;</u> 6. <u>Membangunkan kriteria penerimaan risiko, tahap risiko dan risk treatment plan;</u> 7. <u>Melaksanakan keputusan dan tindakan hasil Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS;</u> 8. <u>Membangun dan menyelenggara pengurusan dokumen dan rekod pelaksanaan ISMS; dan</u> 9. <u>Mengambil tindakan ke atas tindakan pembetulan, pencegahan dan peluang penambahbaikan.</u> PENERAJU PROSES <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Menyediakan analisis jurang, Statement of Applicability (SoA) dan prosedur berkaitan;</u> 2. <u>Menyediakan prosedur dan kawalan dalam ISO/IEC 27001:2013;</u> 3. <u>Melaksanakan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko;</u> 4. <u>Menyediakan objektif keselamatan dan kaedah pengukuran keberkesanan kawalan ISMS;</u> 5. <u>Mengukur keberkesanan kawalan ISMS; dan</u> 6. <u>Memantau dan menilai pelaksanaan ISMS.</u> 	P & T
		JAWATANKUASA KERJA PELAKSANA ISMS <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan analisis jurang, <i>Statement of Applicability (SoA)</i>, penilaian risiko, pelan pemulihan risiko dan prosedur prosedur; 2. Melaksanakan pelan pemulihan risiko; dan 3. Membangun dan mengukur keberkesanan kawalan ISMS. 			
		JAWATANKUASA KERJA PENYELARAS ISMS (URUS SETIA) <ol style="list-style-type: none"> 1. Merancang latihan berkaitan ISMS; 2. Urus setia kepada pelaksanaan Jawatankuasa ISMS; dan 3. Memantau tindakan susulan ke atas tindakan pembetulan dan peluang penambahbaikan ISMS serta menyelenggara rekod berkaitan. 			
		PASUKAN AUDIT DALAMAN ISMS <ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksana Audit Dalaman ISMS berdasarkan keperluan standard. 2. Menyediakan Laporan Audit Dalaman ISMS; 3. Melaporkan penemuan Audit Dalaman ISMS ke Jawatankuasa 			

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambah (T) / Pemotongan (P)
		Asal	Pindaan	
		<p>Jaminan Kualiti (JKJK) ISMS dan Jawatankuasa MKSP ISMS; dan</p> <p>4. Menjalankan audit susulan bagi mengesahkan tindakan pembetulan yang dilaksanakan.</p>	<p>JAWATANKUASA PENILAIAN RISIKO</p> <p>4. Mengurus dan melaksanakan aktiviti penilaian berisiko;</p> <p>5. Mengendalikan semakan semula output dan dokumen sebelum disampaikan kepada Penasihat Projek;</p> <p>6. Menilai keputusan, menilai jurang dan menyediakan laporan <i>High Level Recommendation</i> (HLR) dan Pelan Pemulihan Risiko.</p>	
		<p>PASUKAN PENILAIAN RISIKO</p> <p>1. Mengurus dan melaksanakan aktiviti penilaian berisiko;</p> <p>2. Mengendalikan semakan semula output dan dokumen sebelum disampaikan kepada Penasihat Projek;</p> <p>3. Menilai keputusan, menilai jurang dan menyediakan laporan <i>High Level Recommendation</i> (HLR) dan Pelan Pemulihan Risiko.</p>		
		<p>6.1.2 Penilaian Risiko</p> <p>Penilaian risiko aset ICT dilaksanakan berasaskan Metodologi Penilaian Risiko Terperinci MyRAM (<i>Malaysian Public Sector ICT Risk Assessment Methodology</i>) berpandukan kepada Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005: Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam.</p>	<p>6.1.2 Penilaian Risiko</p> <p>Sebelas (11) langkah utama dalam proses penilaian risiko aset adalah seperti berikut:</p>	

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambahan (T) / Pemotongan (P)										
		Asal	Pindaan											
		<p>6.2 PELAN PERANCANGAN PENCAPAIAN OBJEKTIF KESELAMATAN MAKLUMAT</p> <p>Pihak pengurusan telah membangunkan Objektif Keselamatan Maklumat yang bersesuaian dengan fungsi yang terlibat. Objektif Keselamatan Maklumat yang telah diwujudkan adalah bersandarkan kepada Petunjuk Prestasi ICT atau <i>ICT Key Performance Indicators (KPI)</i> yang telah ditetapkan adalah seperti berikut:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>BIL.</th> <th>OBJEKTIF KESELAMATAN</th> <th>SUMBER</th> <th>TANGGUNGJAWAB</th> <th>RUJUKAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-</td> <td>Memastikan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko dilaksanakan apabila berlaku perubahan kepada</td> <td>Laporan Penilaian Risiko dan Pelan</td> <td>JK-ISMS</td> <td>Carta perbatuan pelaksanaan n-ISMS</td> </tr> </tbody> </table>	BIL.	OBJEKTIF KESELAMATAN	SUMBER	TANGGUNGJAWAB	RUJUKAN	1-	Memastikan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko dilaksanakan apabila berlaku perubahan kepada	Laporan Penilaian Risiko dan Pelan	JK-ISMS	Carta perbatuan pelaksanaan n-ISMS		P
BIL.	OBJEKTIF KESELAMATAN	SUMBER	TANGGUNGJAWAB	RUJUKAN										
1-	Memastikan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko dilaksanakan apabila berlaku perubahan kepada	Laporan Penilaian Risiko dan Pelan	JK-ISMS	Carta perbatuan pelaksanaan n-ISMS										

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen				Tambah (T) / Pemotongan (P)
		Asal		Pindaan		
		polisi ISMS atau inventori yang termaktub dalam skop	Pemulihan Risiko			P
		2- Menjalankan ujian kesinambungan perkhidmatan ICT sekurang-kurangnya 1 kali setahun	Laporan ujian kesinambungan perkhidmatan	Pengarah IDEC	Pelan Pemulihan Bencana ICT (DRP ICT)	
		3- Memastikan 80% staf telah diberi taklimat kesedaran mengenai ISMS dalam tempoh 3 tahun	Senarai kehadiran taklimat	JK Kerja Penyelaras ISMS	Carta perbatuan pelaksanaan ISMS	
		4- Memastikan insiden ICT tidak melebihi 10 kali pada setiap tahun	KPI ICT	Pengarah IDEC	Log Insiden ICT	
		5- Memastikan gangguan kepada ketersediaan rangkaian (internet & intranet) tidak melebihi 10% setiap tahun	KPI ICT	Pengarah IDEC	Refer unet	
		6- Memastikan gangguan bekalan kuasa di Pusat Data dipulihkan dalam tempoh 24 jam	KPI PPPA	Pengarah PPPA	Refer pppa	
		7- Memastikan 100% data dipulihkan dalam tempoh 48 jam selepas insiden	KPI ICT	Pengarah IDEC	Pelan Pemulihan Bencana ICT (DRP ICT)	

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen						Tambahan (T) / Pemetongan (P)							
		Asal			Pindaan										
		7.4 KOMUNIKASI				7.4 KOMUNIKASI				P & T					
		BIL.	PIHAK BERKAITAN	MEDIUM KOMUNIKASI	BILA DIPERLUKAN	TANGGUNG AWAB	PROSES TERLIBAT	BIL.	PIHAK BERKAITAN		PERKARA YANG DIKOMUNIKASIKAN	BILA KOMUNIKASI DILAKSANA	TANGGUNGAWAB	MEDIUM KOMUNIKASI	
								KOMUNIKASI DALAMAN							
		1.	Pelajar	u-respon email rasmi laman web PTJ	Sesi pendaftaran-pelajar	Bahagian Akademik Bahagian Kewangan PPSK	Maklumat Pelajar Maklumat Kewangan Pelajar Maklumat profil Universiti	1.	Pelajar		Perkara berkaitan proses pendaftaran pelajar	Minggu Perkasa Putra	Pegawai HEP	Pelajar	Hebahan melalui laman web HEPA, portal SMP dan USPOT
		2.	Staf	Email rasmi Mesyuarat Surat buletin	Berterusan secara berkala melalui taklimat	Bahagian Akademik Bahagian Kewangan PPSK	Maklumat Pelajar Maklumat Kewangan Staf Maklumat profil Universiti Maklumat penyelidikan	2.	Staf		Perkara berkaitan proses pendaftaran pelajar	Selewat-lewatnya sebulan sebelum Minggu Perkasa Putra	Pegawai HEP	Pusat Data; Pusat Kesihatan Universiti; Bahagian Keselamatan; Pejabat Bursar	Program Perutusan Tahun Baru Naib Canselor; Taklimat khas pelaksanaan ISMS; Latihan pelaksanaan ISMS
		3.	Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)	Surat Emel rasmi Mesyuarat	Mesyuarat	Bahagian Akademik Bahagian Kewangan PPSK	Maklumat Pelajar Maklumat Kewangan Staf Maklumat profil Universiti	KOMUNIKASI LUARAN							
		4.	Jabatan Perkhidmatan Awam	Surat Emel rasmi Mesyuarat		Bahagian Akademik Bahagian Kewangan PPSK	Maklumat Staf Maklumat Kewangan Staf	3.	Pembekal	Perkara berkaitan proses pendaftaran pelajar	Selewat-lewatnya sebulan sebelum Minggu Perkasa Putra	Ketua Bahagian Operasi Aplikasi	Staf Encoral Digital Solution Sdn Bhd (Pengurus Projek: Suhaimi Jantan)	Surat	
		4.	Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)	Maklumat pelajar ditawarkan masuk ke UPM			Berterusan secara berkala	4.	Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)	Maklumat pelajar ditawarkan masuk ke UPM	Berterusan secara berkala	Bahagian Akademik	Surat		

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen						Tambah (T) / Pemotongan (P)
		Asal				Pindaan		
						Maklumat profil Universiti		P
		5-	Pembekal	Urespon Web Papan kenyataan Job sheet	Taklimat	Bahagian Akademik Bahagian Kewangan PPSK	Maklumat Staf/Pelajar Maklumat Kewangan Staf Maklumat profil Universiti	
		6-	Ibu-bapa	Surat	Surat tawaran	Bahagian Akademik PPSK	Maklumat Pelajar Maklumat profil Universiti	
		7-	Awam	Laman web	Sepanjang masa	PPSK	Maklumat profil Universiti	
		7.5.3 Kawalan Dokumen Mengurus, mengawal dan melindungi semua dokumen ISMS. Dokumen ISMS yang dinyatakan dalam Senarai Utama Dokumen Terkawal selaras dengan Prosedur Kawalan Dokumen ISMS . Kawalan rekod dilaksanakan berdasarkan tindakan berikut: a. Rekod ISMS (rekod fizikal dan elektronik) dan tempoh penyimpanannya dikenal pasti dalam setiap prosedur ISMS; b. Tatacara bagi mengurus, mengawal, mengenalpasti, menyimpan, mendapatkan semula				7.5.3 Kawalan Dokumen Mengurus, mengawal dan melindungi semua dokumen ISMS. Dokumen ISMS yang dinyatakan dalam Senarai Utama Dokumen Terkawal selaras dengan <u>Prosedur Kawalan Dokumen dan Rekod</u> . Kawalan rekod dilaksanakan berdasarkan tindakan berikut: a. Rekod ISMS (rekod fizikal dan elektronik) dan tempoh penyimpanannya dikenal pasti dalam setiap prosedur ISMS; b. Tatacara bagi mengurus, mengawal, mengenalpasti, menyimpan, mendapatkan		P & T

No. CPD	Pemilik Proses	Huraian Pindaan Dokumen		Tambah (T) / Pemotongan (P)
		Asal	Pindaan	
		dan melupuskan rekod fizikal dan elektronik didokumenkan; dan c. Pelupusan rekod ISMS fizikal dibuat mengikut Prosedur Kawalan Rekod ISMS.	semula dan melupuskan rekod fizikal dan elektronik didokumenkan; dan c. Pelupusan rekod ISMS fizikal dibuat mengikut <u>Prosedur Kawalan Dokumen dan Rekod.</u>	
		9.1 PEMATAUAN, PENGUKURAN, ANALISIS DAN PENILAIAN Dokumen Rujukan: Garis Panduan Pengukuran Keberkesanan Kawalan ISMS (UPM/ISMS/OPR/DC/GP07/SECURITY METRICS)	9.1 PEMATAUAN, PENGUKURAN, ANALISIS DAN PENILAIAN Dokumen Rujukan: Garis Panduan <u>Pemantauan, Pengukuran, Analisis dan Penilaian</u> (UPM/ISMS/OPR/DC/GP07/SECURITY METRICS)	P
		9.2 AUDIT DALAMAN Tanggungjawab dan keperluan untuk merancang, melaksana, melapor keputusan audit dan mengurus rekod dengan merujuk kepada Prosedur Kawalan Rekod ISMS dan Prosedur Audit Dalaman ISMS. Dokumen Rujukan: a. Prosedur Audit Dalaman ISMS (UPM/ISMS/PGR/P003)	9.2 AUDIT DALAMAN Tanggungjawab dan keperluan untuk merancang, melaksana, melapor keputusan audit dan mengurus rekod dengan merujuk kepada <u>Prosedur Kawalan Dokumen dan Rekod dan Prosedur Audit Dalaman ISO.</u> Dokumen Rujukan: a. <u>Prosedur Audit Dalaman ISO</u> (UPM/PGR/P004)	T
		9.3 KAJIAN SEMULA PENGURUSAN Keputusan mesyuarat direkodkan dan Jawatankuasa Pengurusan ISMS bertanggungjawab memastikan tindakan susulan diambil. Semua rekod yang berkaitan hendaklah diselenggara dengan sempurna.	9.3 KAJIAN SEMULA PENGURUSAN Keputusan mesyuarat direkodkan dan Jawatankuasa <u>Kerja</u> ISMS bertanggungjawab memastikan tindakan susulan diambil. Semua rekod yang berkaitan hendaklah diselenggara dengan sempurna.	P & T