KEPUTUSAN MESYUARAT
JAWATANKUASA KERJA ISMS KALI KE-18 (KHAS) SECARA EDARAN

Tarikh Edaran : 29 Julai 2020

Senarai Maklum Balas Edaran : Sepertimana di **Lampiran A**

18.1 Pendahuluan

Ahli Mesyuarat dimaklumkan:

(a) Tujuan kertas cadangan pindaan dokumen dikemukakan adalah untuk mendapat pertimbangan dan kelulusan Ahli Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS Universiti Putra Malaysia secara edaran bertarikh 29 Julai 2020 bagi laporan berikut:

(i) Cadangan Perubahan Dokumen Rujukan Pelaksanaan ISMS UPM (Kemaskini 29 Julai 2020);
(ii) Laporan Penilaian Risiko dan Pelan Pemulihan Risiko ISMS (Semakan Julai 2020);
(iii) Laporan Perubahan Penyata Pemakaian (Statement of Applicability) (Kemaskini 29 Julai 2020); dan
(iv) Cadangan Perubahan Struktur dan Terma Rujukan Lantikan ISMS Tahun 2020.

(b) Justifikasi perubahan ke atas empat (4) laporan yang dikemukakan adalah seperti berikut:

Bil	Dokumen	Justifikasi Perubahan
i.	Dokumen Rujukan Pelaksanaan ISMS UPM	Perubahan pada dasar, penyataan objektif dan struktur ISMS mengambilkira perubahan semasa.
ii.	Laporan Penilaian Risiko dan Pelan Pemulihan Risiko ISMS	Perubahan aset iaitu data/maklumat, perkhidmatan, perisian, perkakasan dan manusia yang memberi impak kepada pelaksanaan ISMS sediaada.
iii.	Penyata Pemakaian (Statement of Applicability)	Keperluan semasa mengambilkira perubahan dalam kaedah kawalan dan dokumentasi yang terlibat.
iv.	Struktur dan Terma Rujukan Lantikan ISMS	Perubahan hasil semakan semula struktur dan terma rujukan mengambikira cadangan penambahbaikan yang ditemui semasa Audit Dalaman ISMS Tahun 2019.

(c) Memandangkan tindakan perlu diambil dengan segera, maka dikemukakan kertas edaran mengenai perkara tersebut untuk dipertimbangkan oleh Jawatankuasa Kerja ISMS secara edaran.

18.2 Semakan Dokumen dan Keputusan Mesyuarat

Ahli Mesyuarat:

(a) dimaklumkan perincian kesemua empat (4) Laporan yang dinyatakan adalah sepertimana di **Lampiran B**.

(b) bersetuju sebulat suara berdasarkan surat maklum balas Slip Pengesahan Kelulusan sepertimana berikut:

(i) Meluluskan Cadangan Perubahan Dokumen Rujukan Pelaksanaan ISMS UPM (Kemaskini 29 Julai 2020);
(ii) Meluluskan Laporan Penilaian Risiko dan Pelan Pemulihan Risiko ISMS (Semakan Julai 2020);
(iii) Meluluskan Laporan Perubahan Penyata Pemakaian (Statement of Applicability) (Kemaskini 29 Julai 2020); dan
(iv) Meluluskan Cadangan Perubahan Struktur dan Terma Rujukan Lantikan ISMS Tahun 2020

untuk digunapakai dan dirujuk oleh semua peneraju/entiti yang terlibat dengan pelaksanaan ISMS di UPM.

Lampiran A

SENARAI MAKLUM BALAS PERSETUJUAN (EDARAN) –JK KERJA ISMS KE-18 (KHAS)

Bil	Nama	Pusat Tanggungjawab/Jawatan	Keputusan	
			Bersetuju	Tidak Bersetuju
1.	Encik Krishnan Mariappan	**Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (iDEC) (Pengerusi/Timbalan Wakil Pengurusan ISMS)**	✓	
2.	Encik Mohd Faizal Daud	**Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (iDEC) (Penasihat Jawatankuasa Kerja ISMS)**	✓	
3.	Encik Rosmi Othman	**Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (iDEC) (Penasihat Jawatankuasa Kerja ISMS)**	✓	
4.	Tuan Haji Rosdi Wah	**Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik (Penasihat Jawatankuasa Kerja ISMS)**	✓	
5.	Encik Mustaffa Haji Dollah	**Pusat Jaminan Kualiti (Penasihat Jawatankuasa Kerja ISMS)**	**Dikecualikan. Sedang cuti sebelum bersara bermula 20 Julai 2020.**	
6.	Puan Noorizai Haji Mohamad Noor	**Pejabat Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) (Ketua, Pasukan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah - Kampus Serdang)**	✓	
7.	Encik Fahmi Azar Mistar	**Bahagian Hal Ehwal Pelajar (Timbalan Ketua, Pasukan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah - Kampus Serdang)**	✓	
8.	Encik Sudirman Asmadi	**Universiti Putra Malaysia, Kampus Bintulu (Ketua, Pasukan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah - Kampus Bintulu)**	✓	
9.	Encik Zaidi Talip	**Universiti Putra Malaysia, Kampus Bintulu (Timbalan Ketua, Pasukan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah - Kampus Bintulu)**	✓	
10.	Encik Shahril Iskandar Amir	**Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (iDEC) (Ketua, Pasukan Pusat Data)**	✓	

11.	Encik Rostam Abu Bakar	**Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (iDEC) (Timbalan Ketua, Pasukan Pusat Data)**	✓	
12.	Encik Ahmad Nizam Abdullah	**Pusat Pembangunan Akademik (CADe) (Ketua, Pasukan Penilaian Pengajaran Prasiswazah di Fakulti)**	✓	
13.	Puan Yasminani Mohamad	**Pusat Pembangunan Akademik (CADe) (Timbalan Ketua, Pasukan Penilaian Pengajaran Prasiswazah di Fakulti)**	✓	
14.	Encik Wan Hafizi Wan Umar	**Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (iDEC) (Penyelaras Penilaian Risiko ISMS)**	✓	

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE

MESYUARAT JAWATANKUASA KERJA SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT MS ISO/IEC 27001: 2013 KALI KALI KE-18 (SECARA EDARAN)

LAPORAN PERUBAHAN DOKUMENTASI ISMS

1. Dokumen Rujukan Pelaksanaan ISMS UPM
2. Dokumen Penyata Pemakaian (SoA) UPM

CADANGAN PERUBAHAN DOKUMEN RUJUKAN PELAKSANAAN ISMS

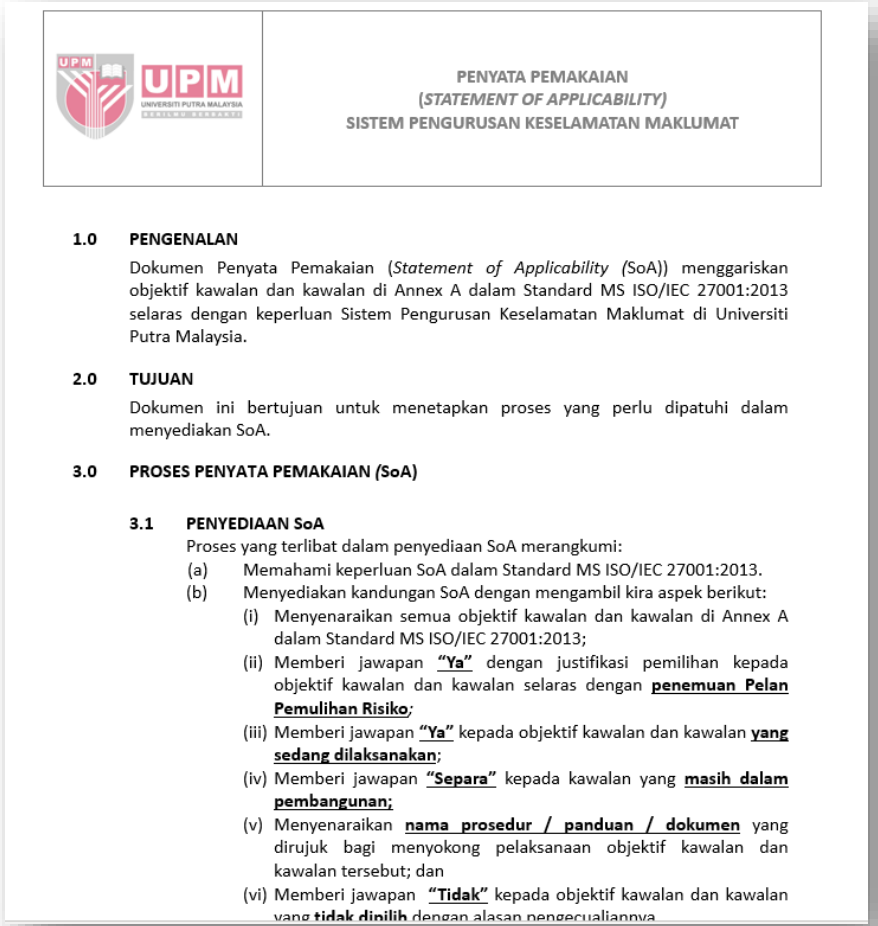
Pengemaskinian berdasarkan perubahan terkini pelaksanaan ISMS di UPM.

Melibatkan perkara berikut:

1) **Perkara 2.1 - Dasar ISMS**
2) **Perkara 2.3 - Objektif ISMS**
3) **Perkara 4.1 – Struktur ISMS**

Nota: Perincian perubahan sebagaimana Lampiran Draf Perubahan Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat yang disertakan.

CADANGAN PERUBAHAN PENYATA PEMAKAIAN (SOA)



PENYATA PEMAKAIAN
(STATEMENT OF APPLICABILITY)
SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT

1.0 PENGENALAN

Dokumen Penyata Pemakaian (*Statement of Applicability* (SoA)) menggariskan objektif kawalan dan kawalan di Annex A dalam Standard MS ISO/IEC 27001:2013 selaras dengan keperluan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat di Universiti Putra Malaysia.

2.0 TUJUAN

Dokumen ini bertujuan untuk menetapkan proses yang perlu dipatuhi dalam menyediakan SoA.

3.0 PROSES PENYATA PEMAKAIAN (SoA)

3.1 PENYEDIAAN SoA

Proses yang terlibat dalam penyediaan SoA merangkumi:

(a) Memahami keperluan SoA dalam Standard MS ISO/IEC 27001:2013.

(b) Menyediakan kandungan SoA dengan mengambil kira aspek berikut:

(i) Menyenaraikan semua objektif kawalan dan kawalan di Annex A dalam Standard MS ISO/IEC 27001:2013;

(ii) Memberi jawapan **"Ya"** dengan justifikasi pemilihan kepada objektif kawalan dan kawalan selaras dengan **penemuan Pelan Pemulihan Risiko**;

(iii) Memberi jawapan **"Ya"** kepada objektif kawalan dan kawalan **yang sedang dilaksanakan**;

(iv) Memberi jawapan **"Separa"** kepada kawalan yang **masih dalam pembangunan;**

(v) Menyenaraikan **nama prosedur / panduan / dokumen** yang dirujuk bagi menyokong pelaksanaan objektif kawalan dan kawalan tersebut; dan

(vi) Memberi jawapan **"Tidak"** kepada objektif kawalan dan kawalan yang **tidak dipilih** dengan alasan pengecualiannya

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	Sek	Objektif Kawalan/ Kawalan					
A.5 DASAR KESELAMATAN MAKLUMAT	A.5.1	**Hala tuju pengurusan untuk keselamatan maklumat** Menyediakan hala tuju dan sokongan pengurusan untuk keselamatan maklumat menurut keperluan perniagaan serta undang-undang dan peraturan yang berkaitan.					
	A.5.1.1	**Dasar keselamatan maklumat** Satu set dasar untuk keselamatan maklumat hendaklah ditakrifkan, diluluskan oleh pengurusan, diterbitkan dan disampaikan kepada kakitangan dan pihak luaran yang berkaitan.	Pusat Jaminan Kualiti	YA	YA	Memastikan kawalan keselamatan maklumat dibangunkan dan disahkan oleh Pengurusan Atasan dan disampaikan kepada umum	• Dasar ISMS UPM - diluluskan oleh Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti pada ~~9 Disember 2014~~ 10 Disember 2019 - dikomunikasi menerusi Portal eISO UPM • Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat – DASAR ISMS
	A.5.1.2	**Kajian semula dasar untuk keselamatan maklumat** Dasar untuk keselamatan maklumat hendaklah dikaji semula pada sela masa yang dirancang atau jika berlaku perubahan yang ketara bagi memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanannya berterusan.	Pusat Jaminan Kui	YA	YA	Memastikan dasar	• Semakan berkala dilaksanakan semasa

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	Sek	Objektif Kawalan/ Kawalan					
	A.6.2	**Peranti mudah alih dan telekerja** Memastikan keselamatan telekerja dan penggunaan peranti mudah alih.					
	A.6.2.1	**Dasar peranti mudah alih** Dasar dan langkah-langkah keselamatan sokongan hendaklah digunakan bagi menguruskan risiko yang timbul melalui penggunaan peranti mudah alih.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan polisi dan sokongan kepada pengukuran keselamatan diambil kira bagi mengurus risiko daripada penggunaan peranti mudah alih	• GPKTMK ~~(~~6.2.1 Peranti Mudah Alih ~~a) Panduan Pengkomputeran Mudah Alih)~~ • Garis Panduan Keselamatan Peralatan Mudah Alih (UPM/ISMS/SOK/ GP05/PERALATAN MUDAH ALIH)
	A.6.2.2	**Telekerja** Dasar dan langkah-langkah keselamatan sokongan hendaklah dilaksanakan bagi melindungi maklumat yang diakses, diproses atau disimpan di tapak telekerja.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan kawalan capaian kepada sistem (teleworking) oleh pekerja yang dibenarkan sahaja.	• Garis Panduan Pemantauan Capaian ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/ PEMANTAUAN CAPAIAN) Perkara 4.0 Pemantauan Capaian • GPKTMK 6.2.2 Teleworking • Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (OPR/IDEC/AK31/ PERKHIDMATAN SOKONGAN ICT) Perkara 3.2.1 Rangkaian (4)

Nota:

- ~~Digugurkan~~
- Tambahan

Perincian perubahan sebagaimana pada **Lampiran Draf Perubahan Penyata Pemakaian (SoA) yang disertakan.**

SYOR

Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS dimohon:

1. mengambil maklum cadangan perubahan terkini Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat dan Dokumen Penyata Pemakaian (Statement of Applicability) dengan tarikh kemaskini 29 Julai 2020; dan

2. memastikan penggunaan/rujukan kepada dokumen terkini oleh PTJ/entiti yang terlibat bagi setiap pasukan ISMS UPM.

DOKUMEN RUJUKAN
PELAKSANAAN SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT

http//www.upm.edu.my

DOKUMEN RUJUKAN PELAKSANAAN SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT UPM

Senarai Kandungan

1. PENGENALAN

1.1 Pengenalan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (Information Security Management System – ISMS)

ISO/IEC 27001:2013 ISMS merupakan piawaian yang menetapkan satu set keperluan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat. Istilah maklumat, merangkumi koleksi fakta dalam bentuk kertas atau mesej elektronik bagi mencapai misi dan objektif organisasi. Maklumat merangkumi sistem dokumentasi, prosedur operasi, rekod agensi, profil pelanggan, pangkalan data, fail data dan maklumat, maklumat arkib dan lain-lain.

Pembudayaan ISMS akan mewujudkan sistem penyampaian yang bukan sahaja memenuhi tuntutan serta kepuasan pengguna dan mematuhi peraturan semasa tetapi membolehkan sistem penyampaian beroperasi dalam keadaan baik, selamat dan terkawal.

ISMS turut menyediakan tanda aras (benchmark) tahap pengurusan keselamatan maklumat Universiti berasaskan piawaian antarabangsa serta memantapkan perlindungan maklumat dalam aset ICT berteraskan prinsip kerahsiaan, integriti dan ketersediaan.

ISMS dibangunkan berdasarkan kepada keperluan dalam Klausa 4: Konteks Organisasi hingga Klausa 10: Penambahbaikan dalam piawaian ISO/IEC 27001:2013 yang hendaklah dipatuhi mengikut keperluan piawaian.

1.2 Sejarah Pelaksanaan ISMS di UPM

UPM telah memulakan tindakan melaksanakan dengan adanya arahan daripada MAMPU yang telah meminta agar semua Universiti Awam dipersijilkan dengan ISO/IEC 27001 agar keselamatan maklumat terpelihara, diperoleh dengan cepat dan keselamatannya di kawal.

UPM telah mengorak langkah ke arah ISMS mulai 8 Disember 2011. Audit Peringkat Pertama telah diadakan pada 24 Oktober 2012, disusuli oleh Audit Peringkat Kedua pada 19 hingga 20 Disember 2012. Alhamdulillah UPM telah berjaya melepasi peringkat persijilan ini dengan memperolehi tujuh (7) peluang penambahbaikan. UPM telah berjaya memperolehi sijil ISMS bernombor AR5761 pada 4 Januari 2013.

Pada tahun 2018, menerusi Audit Pensijilan Semula SIRIM (kitaran kedua) yang diadakan pada 2 September & 1 - 3 Oktober 2018, UPM telah berjaya memperluaskan skop pensijilan ISMS kepada proses penilaian pengajaran prasiswazah di Fakulti bagi Kampus Serdang dan Bintulu. Sejajar dengan itu juga, no. Pensijilan ISMS telah dipinda kepada ISMS 00150 berdasarkan ketetapan terkini oleh pihak SIRIM.

2. PELAKSANAAN ISMS

2.1 Dasar ISMS

Pemakaian Dasar Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS) yang terkini adalah sebagaimana paparan dalam Sistem Pengurusan ISO (eISO) UPM (http://reg.upm.edu.my/eISO)

Digugurkan

DASAR UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
(SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT) 2014

Universiti Putra Malaysia beriltizam mengadakan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat yang berkesan melalui:

a) Pematuhan kepada kehendak organisasi dan perundangan serta peraturan;

b) Pembangunan objektif dan matlamat berdasarkan objektif keselamatan;

c) Komitmen bagi memenuhi keperluan berkaitan keselamatan maklumat; dan

d) Penilaian semula dan pengubahsuaian dasar, objektif dan sasaran untuk penambahbaikan berterusan.

PEMANSUHAN

Apa-apa dasar atau polisi mengenai pengurusan keselamatan maklumat Universiti Putra Malaysia yang berkuatkuasa sebelum ini adalah dimansuhkan.

ACADEMICIAN PROFESOR EMERITUS TAN SRI DATO'
DR. SYED JALALUDDIN SYED SALIM
Pengerusi Lembaga Pengarah
Universiti Putra Malaysia
9 Disember 2014

PERTANIAN • INOVASI • KEHIDUPAN

2.2 Skop Pensijilan, Pengecualian Skop dan Pusat Tanggungjawab (PTJ) yang Terlibat

Skop pensijilan ISMS UPM adalah:

i. Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat bagi Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah Merangkumi Aktiviti Semakan Tawaran Hingga Pendaftaran Kolej Kediaman; dan

ii. Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat bagi Proses Penilaian Pengajaran Prasiswazah di Fakulti.

Pengecualian skop pensijilan ISMS proses pendaftaran pelajar baharu prasiswazah adalah kepada pendaftaran kursus, *Meal Plan* dan aktiviti kemasukan pendaftaran pelajar baharu prasiswazah untuk:

i. Pengajian Jarak Jauh;
ii. Program untuk Eksekutif; dan
iii. Antarabangsa.

PTJ terlibat adalah:

i. Pusat Jaminan Kualiti;
ii. Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik;
iii. Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi;
iv. Pejabat Penasihat Undang-Undang;
v. Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi ;
vi. Pejabat Pendaftar;
vii. Pejabat Bursar;
viii. Pusat Kesihatan Universiti;
ix. Bahagian Hal Ehwal Pelajar;
x. Bahagian Keselamatan Universiti;
xi. Perpustakaan Sultan Abdul Samad;
xii. Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset;
xiii. Pusat Pembangunan Akademik;
xiv. Semua Kolej Kediaman;
xv. Semua Fakulti; dan
xvi. Universiti Putra Malaysia Kampus Bintulu, Sarawak.

2.3 Objektif ISMS

Penetapan Objektif ISMS yang terkini adalah sebagaimana paparan dalam Sistem Pengurusan ISO (eISO) UPM (http://reg.upm.edu.my/eISO)

~~Objektif Keselamatan Maklumat yang telah dikenalpasti adalah seperti berikut:~~

Digugurkan

~~BIL~~	~~PENYATAAN OBJEKTIF~~	~~PENERAJU~~
~~1.~~	~~Memastikan bakal pelajar prasiswazah yang sah sahaja mendaftar~~	~~Pasukan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah (Kampus Serdang dan Bintulu)~~
~~1.~~	~~Memastikan pembayaran yuran pengajian adalah secara atas talian~~	~~Pasukan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah (Kampus Serdang dan Bintulu)~~
~~2.~~	~~Memastikan pemulihan sistem aplikasi semasa pendaftaran pelajar baharu dapat dilaksanakan~~	~~Pasukan Pusat Data~~
~~3.~~	~~Memastikan keyakinan pelajar terhadap keselamatan maklumat penilaian pengajaran berada pada tahap baik~~	~~Pasukan Penilaian Pengajaran Prasiswazah di Fakulti~~

Nota: Pemantauan pencapaian objektif keselamatan maklumat di buat melalui Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti sebanyak dua kali setahun (pertengahan dan akhir tahun) dan penilaian keseluruhan bagi tujuan penambahbaikan dibuat melalui Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS setiap tahun.

2.4 Pihak Berkepentingan dan Keperluan Mereka

BIL.	PIHAK BERKEPENTINGAN	KEPERLUAN PIHAK BERKEPENTINGAN
1.	Pelajar	Maklumat/data peribadi dan akademik pelajar yang dilindungi
2.	Warga UPM	Maklumat/data peribadi yang dilindungi
3.	Ibubapa dan penjaga	Maklumat/data prestasi pelajar yang dilindungi
4.	Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM)	Maklumat/data profil Universiti, pelajar, penyelidikan, sumber manusia dan kewangan yang dilindungi
5.	Penaja Pendidikan	Maklumat/data prestasi pelajar yang tepat
6.	Agensi Kerajaan	Maklumat/data yang tepat
7.	Pembekal	i. Maklumat/data kontrak yang dipatuhi ii. Maklumat/data kerjasama yang jelas
8.	Badan Penarafan	Maklumat /data yang tepat
9.	Jabatan Ketua Menteri Sarawak	Maklumat/data Universiti yang tepat
10.	Pejabat Residen Bintulu	Maklumat/data Universiti yang tepat

2.5 Isu Dalaman dan Isu Luaran

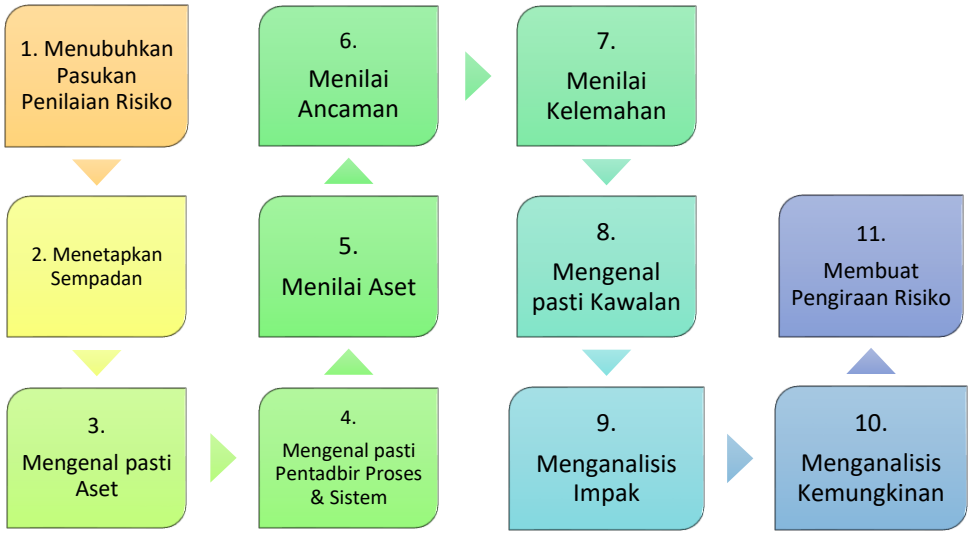
BIL.	KEBERHASILAN	ISU DALAMAN	ISU LUARAN
1.	Meningkatkan reputasi Universiti	i. Pembudayaan pengurusan keselamatan maklumat setiap warga UPM a) Kurang kefahaman dalam kalangan pekerja b) Ketidakjelasan tanggungjawab dan proses ii. Tahap kebolehpercayaan, integriti dan ketersediaan data iii. Kekangan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

2.6 Pengurusan Risiko

Penilaian Risiko

Penilaian risiko aset yang berkaitan dilaksanakan berasaskan Metodologi Penilaian Risiko Terperinci MyRAM (*Malaysian Public Sector ICT Risk Assessment Methodology*) berpandukan kepada Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005: Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam.

Sebelas (11) langkah utama dalam proses penilaian risiko aset adalah seperti berikut:



Pemulihan Risiko

Perkara yang perlu dikenalpasti dan dilaksanakan semasa proses pemulihan risiko adalah seperti berikut:

a. Membuat pilihan cadangan pemulihan risiko (menerima, mengurangkan, memindahkan, atau mengelakkan);
b. Mengenal pasti kawalan yang bersesuaian terhadap cadangan pemulihan risiko yang telah dipilih;
c. Melaksanakan perbandingan antara kawalan yang dipilih dengan Annex A;
d. Mewujudkan *Statement of Applicability (SoA)* yang mengandungi kawalan bersesuaian;
e. Menyediakan Pelan Pemulihan Risiko; dan
f. Mendapatkan kelulusan Pentadbir Proses dan Pentadbir Sistem serta penerimaan ke atas risiko yang telah dipilih.

3. PENYATA PEMAKAIAN (STATEMENT OF APPLICABILITY)

Penyata Pemakaian *(Statement of Applicability)* atau SoA menjelaskan justifikasi kawalan dan dokumen rujukan dalam melindungi keselamatan aset ICT dalam skop ISMS. Pemilihan kawalan dalam SoA adalah hasil Pemulihan Risiko dan peraturan-peraturan perlindungan aset ICT dalam Kaedah-Kaedah UPM (Teknologi Maklumat dan Komunikasi) dan Garis Panduan Keselamatan Teknologi Maklumat Komunikasi (GPKTMK).

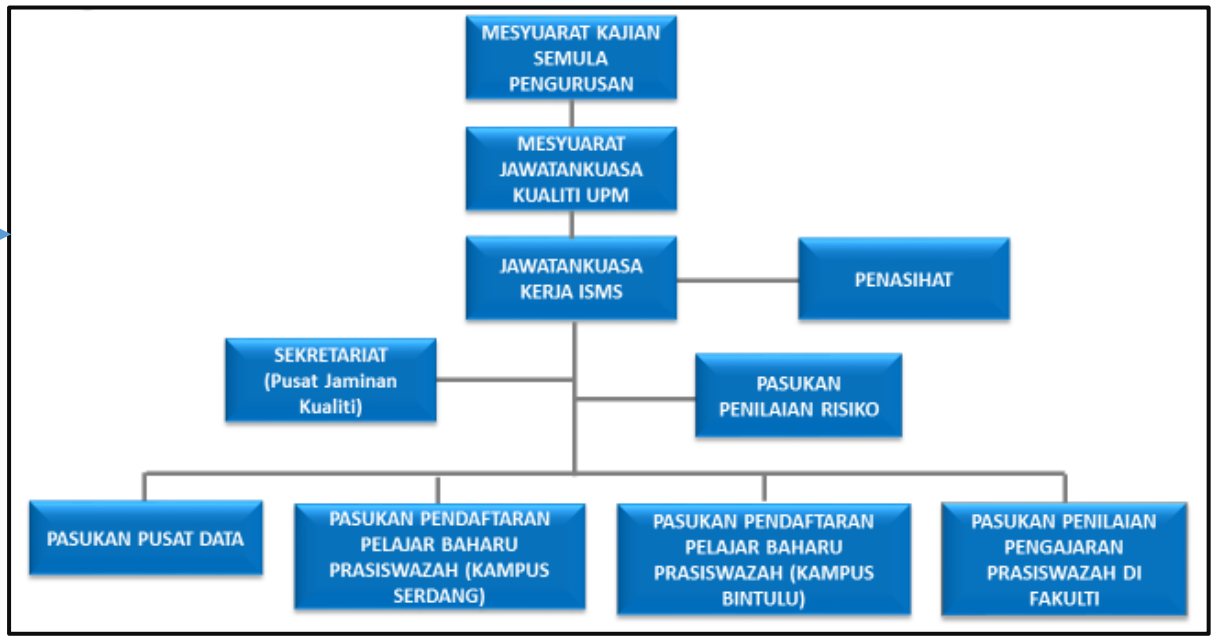
SoA terkini yang juga merupakan lampiran kepada dokumen rujukan ini boleh dirujuk melalui Portal eISO UPM di bawah pautan "Penyata Pemakaian (Statement of Applicability)".

4. JAWATANKUASA DAN PERANAN

4.1 Struktur Organisasi ISMS

Struktur Organisasi ISMS yang terkini adalah sebagaimana paparan dalam Sistem Pengurusan ISO (eISO) UPM (http://reg.upm.edu.my/eISO)

Digugurkan



4.2 Peranan dan Tanggungjawab

PERANAN	TANGGUNGJAWAB
MESYUARAT KAJIAN SEMULA PENGURUSAN	1. Melaksanakan semakan pengurusan ke atas sistem pengurusan ISO secara berkala bagi memastikan terus sesuai, mencukupi, dan berkesan; 2. Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada dasar dan objektif keselamatan ISMS; dan 3. Meneliti laporan yang berkaitan dan membuat keputusan yang sesuai.
MESYUARAT JAWATANKUASA KUALITI UPM	1. Memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan ISO secara berkala; 2. Membuat penilaian ke atas peluang penambahbaikan dan keperluan perubahan kepada pengukuran keberkesanan ISMS; 3. Meluluskan sebarang cadangan pindaan dokumen skop pengurusan; dan 4. Mengambil maklum keberkesanan pelaksanaan ISO di peringkat Peneraju Proses dan Pusat Tanggungjawab (PTJ).
WAKIL PENGURUSAN	1. Memastikan pembangunan dan pelaksanaan ISMS mematuhi keperluan piawaian; dan

PERANAN	TANGGUNGJAWAB
	2. Melaporkan pencapaian ISMS dalam Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP).
SEKRETARIAT PUSAT JAMINAN KUALITI	1. Merancang dan mengurus audit dalaman dan audit badan pensijilan Sistem Pengurusan ISO peringkat UPM; 2. Menyelaras dan memantau pelaksanaan tindakan penemuan audit dalaman dan audit badan pensijilan; 3. Membantu dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS; dan 4. Membantu dalam pembangunan dan latihan ISMS.
JAWATANKUASA KERJA ISMS	1. Memantau keberkesanan pelaksanaan ISMS; 2. Memantau pencapaian objektif kualiti; 3. Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi, proses dan perkhidmatan; 4. Menyediakan laporan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat; 5. Memantau dan menyemak carta perbatuan ISMS; 6. Membangunkan kriteria penerimaan risiko, tahap risiko dan *risk treatment plan;* 7. Melaksanakan keputusan dan tindakan hasil Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS; 8. Membangun dan menyelenggara pengurusan dokumen dan rekod pelaksanaan ISMS; dan 9. Mengambil tindakan ke atas kawalan ketakakuran, tindakan pembetulan dan peluang penambahbaikan.
PASUKAN PUSAT DATA, PASUKAN PENDAFTARAN PELAJAR BAHARU PRASISWAZAH (KAMPUS SERDANG DAN KAMPUS BINTULU) DAN PASUKAN PENILAIAN PENGAJARAN PRASISWAZAH DI FAKULTI	1. Menyediakan analisis jurang, *Statement of Applicability* (SoA) dan prosedur berkaitan; 2. Menyediakan prosedur dan kawalan dalam ISO/IEC 27001:2013; 3. Melaksanakan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko; 4. Menyediakan objektif keselamatan dan kaedah pengukuran keberkesanan kawalan ISMS; 5. Mengukur keberkesanan kawalan ISMS; dan 6. Memantau dan menilai pelaksanaan ISMS. 7. Mengurus dan melaksanakan aktiviti penilaian berisiko; 8. Mengendalikan semakan semula *output* dan dokumen sebelum disampaikan kepada Penasihat Projek; 9. Menilai keputusan, menilai jurang dan menyediakan laporan *High Level Recommendation* (HLR) dan Pelan Pemulihan Risiko.

5. SENARAI *STANDARD OPERATION PROCEDURE* (SOP) YANG DIRUJUK

SOP ISMS YANG DIRUJUK DALAM PELAKSANAAN ISMS DI UPM			
Bil	**Kod Dokumen**	**Nama Dokumen**	**Peneraju Proses**
Dokumentasi ISMS ISO/IEC 27001 sebagaimana paparan Portal eISO UPM			
SOP QMS YANG DIRUJUK DALAM PELAKSANAAN ISMS DI UPM			
Bil	**Kod Dokumen**	**Nama Dokumen**	**Peneraju Proses**
1.	UPM/PGR/P001	Prosedur Pengurusan Dokumen ISO	Pusat Jaminan Kualiti
2.	UPM/PGR/P003	Prosedur Kawalan Ketakakuran, Tindakan Pembetulan, dan Peluang Penambahbaikan	Pusat Jaminan Kualiti
3.	UPM/PGR/P004	Prosedur Audit Dalaman ISO	Pusat Jaminan Kualiti
4.	UPM/PGR/P008	Prosedur Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISO UPM	Pusat Jaminan Kualiti
5.	PU/PS/GP010/SMP-ID	Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumat Pelajar	Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik
6.	UPM/SOK/BUM/P001	Prosedur Pelantikan Staf Tetap Bagi Kumpulan Pengurusan dan Professional (Bukan Akademik) dan Kumpulan Pelaksana	Pejabat Pendaftar
7.	UPM/SOK/BUM/GP03/Lapor Diri	Garis Panduan Lapor Diri	Pejabat Pendaftar
8.	UPM/SOK/KEW-BUY/P016	Prosedur Perolehan Universiti	Pejabat Bursar
9.	UPM/SOK/KEW-AST/P012	Prosedur Pengurusan Aset Alih	Pejabat Bursar
10.	UPM/SOK/KEW/GP020/AST	Garis Panduan Pelupusan Aset Alih	Pejabat Bursar
11.	UPM/SOK/KEW/AK002/BUY	Arahan Kerja Penilaian Prestasi Syarikat	Pejabat Bursar
12.	UPM/SOK/LAT/P001	Prosedur Pengurusan Latihan Pekerja Universiti Putra Malaysia	Pejabat Pendaftar
13.	UPM/OPR/PNC-UI/P001	Prosedur Pengurusan Mesyuarat Tatatertib Staf	Pejabat Naib Canselor (Unit Integriti)
14.	UPM/OPR/BUR-BUY/P003	Prosedur Pendaftaran Syarikat dan Pekerja/Individu	Pejabat Bursar
15.	UPM/OPR/iDEC/P001	Prosedur Pembangunan ICT	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
16.	UPM/OPR/iDEC/P002	Prosedur Perkhidmatan ICT	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
17.	UPM/OPR/iDEC/P003	Prosedur Penyelenggaraan ICT	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
18.	UPM/OPR/CADE/AK01	Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran	Pusat Pembangunan Akademik

SOP QMS YANG DIRUJUK DALAM PELAKSANAAN ISMS DI UPM			
Bil	**Kod Dokumen**	**Nama Dokumen**	**Peneraju Proses**
19.	OPR/iDEC/GP06/ Pengaturcaraan Aplikasi	Garis Panduan Perlaksanaan Pengaturcaraan Sistem Aplikasi	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
20.	UPM/OPR/BKU/P001	Prosedur Kawalan Akses	Bahagian Keselamatan Universiti

Kemaskini: 29 Julai 2020

PENYATA PEMAKAIAN
(*STATEMENT OF APPLICABILITY)*
SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT

1.0 PENGENALAN

Dokumen Penyata Pemakaian (*Statement of Applicability (*SoA)) menggariskan objektif kawalan dan kawalan di Annex A dalam Standard MS ISO/IEC 27001:2013 selaras dengan keperluan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat di Universiti Putra Malaysia.

2.0 TUJUAN

Dokumen ini bertujuan untuk menetapkan proses yang perlu dipatuhi dalam menyediakan SoA.

3.0 PROSES PENYATA PEMAKAIAN *(*SoA)

3.1 PENYEDIAAN SoA

Proses yang terlibat dalam penyediaan SoA merangkumi:

(a) Memahami keperluan SoA dalam Standard MS ISO/IEC 27001:2013.

(b) Menyediakan kandungan SoA dengan mengambil kira aspek berikut:

(i) Menyenaraikan semua objektif kawalan dan kawalan di Annex A dalam Standard MS ISO/IEC 27001:2013;

(ii) Memberi jawapan **"Ya"** dengan justifikasi pemilihan kepada objektif kawalan dan kawalan selaras dengan **penemuan Pelan Pemulihan Risiko***;*

(iii) Memberi jawapan **"Ya"** kepada objektif kawalan dan kawalan **yang sedang dilaksanakan***;*

(iv) Memberi jawapan **"Separa"** kepada kawalan yang **masih dalam pembangunan;**

(v) Menyenaraikan **nama prosedur / panduan / dokumen** yang dirujuk bagi menyokong pelaksanaan objektif kawalan dan kawalan tersebut; dan

(vi) Memberi jawapan **"Tidak"** kepada objektif kawalan dan kawalan yang **tidak dipilih** dengan alasan pengecualiannya.

(c) Membentangkan cadangan awal SoA dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS.

3.2 PELAKSANAAN SoA

Pelaksanaan SoA hendaklah mengambil kira aspek berikut:

(a) Memaklumkan kepada semua pengguna ISMS berhubung penguatkuasaan dokumen SoA;

(b) Melaksanakan program kesedaran pematuhan semua peraturan Polisi ISMS selaras dengan keperluan SoA;

(c) Memantau tahap pematuhan pelaksanaan kawalan dalam SoA sekurang-kurangnya sekali dalam setahun; dan
(d) Melaporkan penemuan di para c) dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS untuk pertimbangan dan kelulusan.

3.3 PENGEMASKINIAN SoA

SoA perlu dikemaskini dengan mengambilkira perkara berikut:

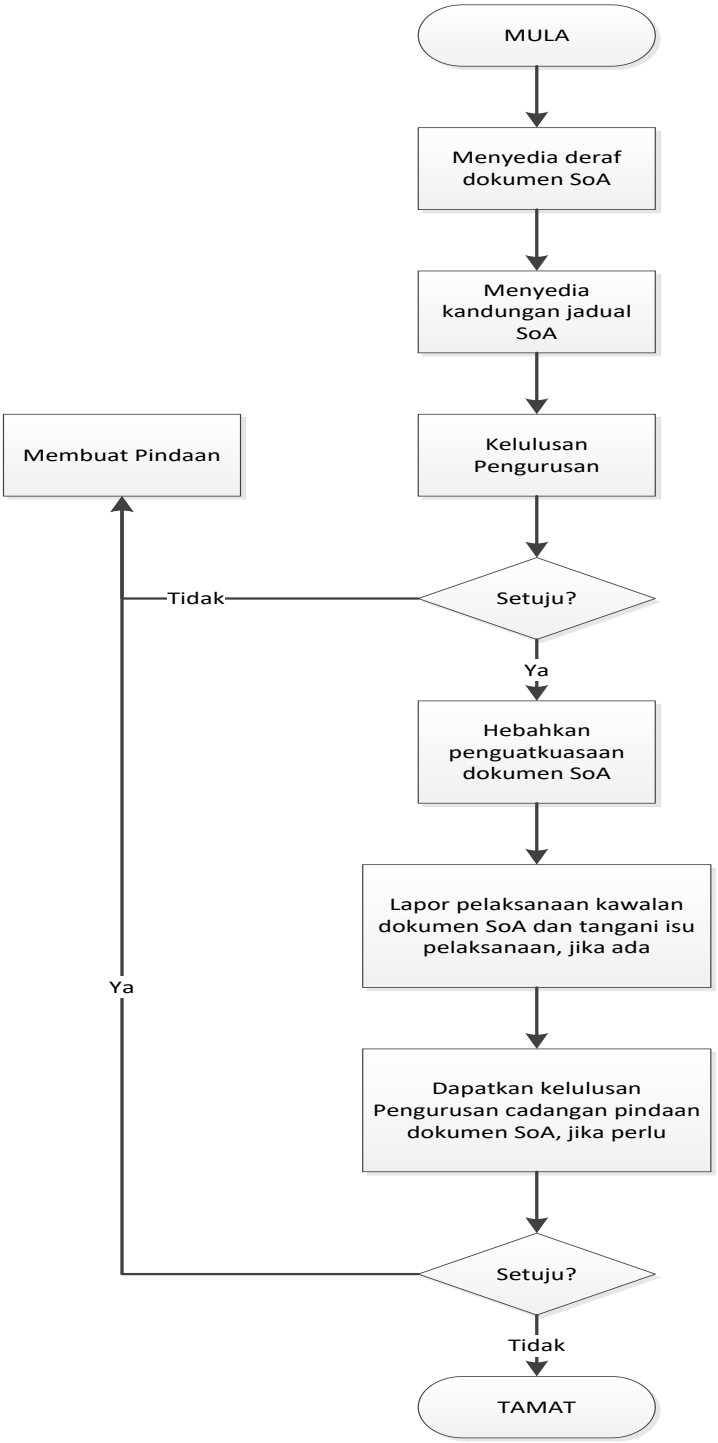
(a) Penemuan penilaian semula risiko;
(b) Perubahan justifikasi pemilihan kawalan;
(c) Perluasan skop ISMS;
(d) Penambahan atau pengecualian aset ISMS;
(e) Perubahan struktur organisasi;
(f) Penambahbaikan ke atas pelaksanaan ISMS;
(g) Pengemaskinian ke atas dokumen rujukan; dan
(h) Perubahan disebabkan oleh keperluan lain.

Sebarang pindaan kepada SoA hendaklah mematuhi perkara yang dinyatakan dalam para 3.1(c) di atas.

4.0 JADUAL PENYATAAN PEMAKAIAN *(SoA)*

SoA di **LAMPIRAN A** menyediakan ringkasan keputusan berkaitan pemulihan risiko (*risk treatment*). Sebarang objektif kawalan dan kawalan yang **tidak dipilih** diberikan alasan pengecualiannya bagi memastikan suatu kawalan tidak sengaja diabaikan.

5.0 CARTA ALIRAN



Lampiran A: SoA Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2013 ISMS Universiti Putra Malaysia

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.5 DASAR KESELAMATAN MAKLUMAT	A.5.1	**Hala tuju pengurusan untuk keselamatan maklumat** Menyediakan hala tuju dan sokongan pengurusan untuk keselamatan maklumat menurut keperluan perniagaan serta undang-undang dan peraturan yang berkaitan.					
	A.5.1.1	**Dasar keselamatan maklumat** Satu set dasar untuk keselamatan maklumat hendaklah ditakrifkan, diluluskan oleh pengurusan, diterbitkan dan disampaikan kepada kakitangan dan pihak luaran yang berkaitan.	Pusat Jaminan Kualiti	YA	YA	Memastikan kawalan keselamatan maklumat dibangunkan dan disahkan oleh Pengurusan Atasan dan disampaikan kepada umum	• Dasar ISMS UPM - diluluskan oleh Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti pada ~~9 Disember 2014~~ 10 Disember 2019 - dikomunikasi menerusi Portal eISO UPM • Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat – DASAR ISMS
	A.5.1.2	**Kajian semula dasar untuk keselamatan maklumat** Dasar untuk keselamatan maklumat hendaklah dikaji semula pada sela masa yang dirancang atau jika berlaku perubahan yang ketara bagi memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanannya berterusan.	Pusat Jaminan Kualiti	YA	YA	Memastikan dasar sentiasa terkini berdasarkan skop dan pelaksanaan ISMS	• Semakan berkala dilaksanakan semasa Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS UPM

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.6 PERANCANGAN BAGI KESELAMATAN MAKLUMAT	A.6.1	**Perancangan dalaman** Menyediakan rangka kerja pengurusan untuk memulakan dan mengawal pelaksanaan dan operasi keselamatan dalam organisasi.					
	A.6.1.1	**Peranan dan tanggungjawab keselamatan maklumat** Semua tanggungjawab keselamatan maklumat hendaklah ditakrifkan dan diperuntukkan.	Pusat Jaminan Kualiti	YA	YA	Memastikan semua tanggungjawab keselamatan maklumat ditakrifkan dan diperuntukkan	• Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat - PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB
	A.6.1.2	**Pengasingan tugas** Tugas dan bidang tanggungjawab yang bercanggah hendaklah diasingkan bagi mengurangkan peluang mengubah suai, tanpa kebenaran atau dengan tidak sengaja mengubah, atau menyalahgunakan aset organisasi.	Peneraju ISMS & Pejabat Pendaftar	YA	YA	Memastikan tugas dan bidang tugas diasingkan untuk mengurangkan peluang bagi pengubahsuaian atau penyalahgunaan aset organisasi yang tidak dibenarkan atau yang tidak disengajakan.	• Senarai tugas Akademik/Bukan Akademik/Pelaksana ▪ Termasuk tugas pentadbiran. (Contoh: sebagai Dekan, Pengetua Kolej, Pengarah, Penolong Pengarah/Timbalan Pengarah) • Senarai tugas pada setiap pekerja UPM • Struktur organisasi PTJ

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.6.1.3	**Hubungan dengan pihak berkuasa** Hubungan yang baik dengan pihak berkuasa yang berkaitan hendaklah dikekalkan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan hubungan dengan pihak berkuasa berkaitan dikekalkan.	• Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 Pindaan 2012 • Seksyen 66 Akta Imigresen 1969/63 (Akta 155) • Akta Perubatan 1971 • *Malaysian Medical Council*
	A.6.1.4	**Hubungan dengan kumpulan berkepentingan yang khusus** Hubungan baik dengan kumpulan berkepentingan yang khusus atau forum pakar keselamatan dan persatuan/pertubuhan profesional yang lain hendaklah dikekalkan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan hubungan dengan pihak kepentingan atau lain-lain forum keselamatan dan persatuan profesional dikekalkan.	• Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP) • Pelan Komunikasi Krisis • Pelan Tindak Balas Insiden • Pelan Pemulihan Bencana ICT (DRP ICT) • Pengauditan OSHA • MyCert – MAMPU • Cybersecurity Malaysia
	A.6.1.5	**Keselamatan maklumat dalam pengurusan projek** Keselamatan maklumat hendaklah ditangani dalam pengurusan projek, tanpa mengambil kira jenis projek.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan keselamatan maklumat dalam pengurusan projek yang terlibat dalam skop pensijilan dikawal.	• Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.6.2	**Peranti mudah alih dan telekerja** Memastikan keselamatan telekerja dan penggunaan peranti mudah alih.					
	A.6.2.1	**Dasar peranti mudah alih** Dasar dan langkah-langkah keselamatan sokongan hendaklah digunakan bagi menguruskan risiko yang timbul melalui penggunaan peranti mudah alih.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan polisi dan sokongan kepada pengukuran keselamatan diambil kira bagi mengurus risiko daripada penggunaan peranti mudah alih	• GPKTMK ~~(~~6.2.1 Peranti Mudah Alih~~ a) Panduan Pengkomputeran Mudah Alih)~~ • Garis Panduan Keselamatan Peralatan Mudah Alih (UPM/ISMS/SOK/ GP05/PERALATAN MUDAH ALIH)
	A.6.2.2	**Telekerja** Dasar dan langkah-langkah keselamatan sokongan hendaklah dilaksanakan bagi melindungi maklumat yang diakses, diproses atau disimpan di tapak telekerja.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan kawalan capaian kepada sistem (teleworking) oleh pekerja yang dibenarkan sahaja.	• Garis Panduan Pemantauan Capaian ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/ PEMANTAUAN CAPAIAN) Perkara 4.0 Pemantauan Capaian • GPKTMK 6.2.2 Teleworking • Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (OPR/IDEC/AK31/ PERKHIDMATAN SOKONGAN ICT) Perkara 3.2.1 Rangkaian (4)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.7 KESELAMATAN SUMBER MANUSIA	A.7.1	**Sebelum penjawatan** Memastikan kakitangan dan kontraktor memahami tanggungjawab mereka dan sesuai dengan peranan yang dipertimbangkan untuk mereka.					
	A.7.1.1	**Saringan** Semakan penentusahan latar belakang ke atas semua calon untuk penjawatan hendaklah dilakukan menurut undang-undang, peraturan dan etika yang berkaitan dan hendaklah bersesuaian dengan keperluan perniagaan, klasifikasi maklumat yang hendak diakses dan risiko yang dikenal pasti.	Pejabat Pendaftar	YA	YA	Memastikan semua calon melepasi tapisan keselamatan Kerajaan Malaysia bagi semua calon yang ditawarkan jawatan di UPM	• Prosedur Pelantikan Staf Tetap Bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional (Bukan Akademik) dan Kumpulan Pelaksana (UPM/SOK/BUM/P001) • GPKTMK 7.0 (a) : Sebelum Perkhidmatan • Surat Tawaran Jawatan Tetap – keperluan tapisan keselamatan KERAJAAN MALAYSIA. Ini dilaksanakan secara dalam talian di http://evetting.cgso.gov.my/ dalam tempoh 30 hari mulai tarikh lapor diri Bukti permohonan tapisan keselamatan kerajaan Malaysia telah dibuat dikemukakan kepada Pejabat Pendaftar semasa melapor diri. • Rekod Kenyataan Perkhidmatan (RKP) bagi calon yang dilantik dari agensi luar

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
							• Borang Butir-Butir Perkhidmatan Yang Lepas Dengan Badan-Badan Awam/Swasta (SOK/BUM/BR03/BUTIR)
	A.7.1.2	**Terma dan syarat penjawatan** Persetujuan berkontrak dengan kakitangan dan kontraktor hendaklah menyatakan tanggungjawab mereka dan tanggungjawab organisasi terhadap keselamatan maklumat.	Pejabat Pendaftar & Pejabat Bursar	YA	YA	Memastikan kontrak perjanjian terhadap pekerja dan pembekal menyatakan tanggungjawab organisasi terhadap keselamatan maklumat	• Prosedur Pendaftaran Syarikat dan Pekerja/Individu (UPM/OPR/BUR-BUY/P003) • Garis Panduan Lapor Diri (Aku Janji Pekerja UPM) (UPM/SOK/BUM/GP03/LAPOR DIRI) ~~(Borang Aku Janji bagi pekerja antarabangsa masih dalam proses terjemahan bagi memastikan semua pekerja baharu antarabangsa mengisi borang Aku Janji)~~ • Borang Pengesahan Lapor Diri (SOK/BUM/BR03/ BORANGPENGESAHAN) • Borang Perakuan untuk ditandatangani Oleh penjawat Awam Berkenaan Dengan Akta Rahsia Rasmi 1972 (SOK/BUM/BR03/AKTA RAHSIA RASMI)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.7.2	**Dalam tempoh penjawatan** Memastikan kakitangan dan kontraktor mengetahui dan memenuhi tanggungjawab keselamatan maklumat mereka.					
	A.7.2.1	**Tanggungjawab pengurusan** Pengurusan hendaklah menghendaki semua kakitangan dan kontraktor supaya mengamalkan keselamatan maklumat menurut dasar dan prosedur organisasi yang ditetapkan.	Pejabat Pendaftar & Pejabat Bursar	YA	YA	Memastikan polisi dan prosedur keselamatan maklumat yang telah ditetapkan oleh organisasi diikuti oleh pekerja dan pembekal	• Perintah Am • Peraturan Kewangan • Prosedur Perolehan Universiti (UPM/SOK/KEW-BUY/P016) • Garis Panduan Lapor Diri (Aku Janji Pekerja UPM) (UPM/SOK/BUM/GP03/LAPOR DIRI) • Borang Perakuan untuk Ditandatangani oleh Penjawat Awam Berkenaan Akta Rahsia Rasmi 1972 (SOK/BUM/BR03/AKTA RAHSIA RASMI)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.7.2.2	**Kesedaran, pendidikan dan latihan tentang keselamatan maklumat** Semua kakitangan organisasi dan, jika berkaitan, kontraktor hendaklah diberikan kesedaran, pendidikan dan latihan sewajarnya dan menerima maklumat secara tetap tentang dasar dan prosedur organisasi, yang berkaitan dengan fungsi tugas mereka.	Pejabat Pendaftar, Pejabat Bursar, Pusat Jaminan Kualiti & Peneraju ISMS (Pasukan pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah – Kampus Serdang)	YA	YA	Memastikan pekerja, pelajar dan pembekal menerima latihan dan program kesedaran berkaitan dengan polisi organisasi yang berkaitan dengan fungsi kerja masing-masing	• Prosedur Pengurusan Latihan Pekerja Universiti Putra Malaysia (UPM/SOK/LAT/P001) • GPKTMK Perkara 7.0 (b) ii Dalam Perkhidmatan • Taklimat Keselamatan Maklumat bagi Pelaksanaan Minggu Perkasa Putra • ISMS – Latihan/Takwim di bawah Pusat Jaminan Kualiti
	A.7.2.3	**Proses tatatertib** Proses tatatertib yang formal hendaklah diadakan dan disampaikan kepada kakitangan bagi membolehkan tindakan diambil terhadap mereka yang melakukan pelanggaran keselamatan maklumat.	Pejabat Pendaftar & Unit Integriti	YA	YA	Memastikan proses tindakan tatatertib dilaksanakan terhadap pekerja yang telah melanggar peraturan keselamatan maklumat	• Akta 605 - Akta Badan-badan Berkanun (Tatatertib dan Surcaj) 2000 • Prosedur Pengurusan Mesyuarat Tatatertib Staf (UPM/OPR/PNC-UI/P001) • ~~Garis Panduan Pekerjaan Luar UPM~~ • ~~Kit Panduan Mengurus Staf Tidak Hadir Bertugas~~ • Akta Rahsia Rasmi 1972

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.7.3	**Penamatan dan pertukaran penjawatan** Melindungi kepentingan organisasi sebagai sebahagian daripada proses pertukaran atau penamatan penjawatan.					
	A.7.3.1	**Penamatan atau pertukaran tanggungjawab penjawatan** Tanggungjawab dan tugas keselamatan maklumat yang masih sah selepas penamatan atau pertukaran penjawatan hendaklah ditakrifkan, disampaikan kepada kakitangan dan kontraktor dan dikuatkuasakan.	Pejabat Pendaftar & Pejabat Bursar	YA	YA	Memastikan tanggungjawab keselamatan maklumat terhadap pekerja atau pembekal yang telah tamat perkhidmatan atau berlaku perubahan pekerja hendaklah dikenal pasti dan dikuatkuasakan.	• Perintah –perintah Am Persekutuan Bab A : Peraturan-Peraturan Pegawai Awam (Pelantikan, Kenaikan Pangkat Dan Penamatan Perkhidmatan) 2005 • GPKTMK Perkara 7.0 (C) Bertukar Atau Tamat Perkhidmatan • Surat Pelantikan Jawatan Pegawai Kanan dikeluarkan oleh Pejabat Naib Canselor

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.8 PENGURUSAN ASET	A.8.1	**Tanggungjawab terhadap aset** Mengenal pasti aset organisasi dan mentakrifkan tanggungjawab perlindungan yang sewajarnya.					
	A.8.1.1	**Inventori aset** Maklumat, lain-lain aset yang dikaitkan dengan maklumat, dan fasiliti pemprosesan maklumat hendaklah dikenal pasti dan inventori aset ini hendaklah disediakan dan disenggarakan.	Pejabat Bursar & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan aset yang terlibat dengan fasiliti pemprosesan maklumat dikenalpasti dan inventori aset tersebut disedia dan diselenggara	• Prosedur Pengurusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW-AST/P012) • Kaedah-kaedah UPM (Teknologi maklumat dan Komunikasi) 2014 Bahagian D – Pengurusan Aset Teknologi Maklumat dan Komunikasi • GPKTMK 3.0 Perkara 8.0 : Pengurusan Aset
	A.8.1.2	**Pemilikan aset** Aset yang disenggara dalam inventori hendaklah mempunyai pemilik.	Pejabat Bursar & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan setiap aset yang diselanggara mempunyai pemilik	• Prosedur Pengurusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW-AST/P012) • Kaedah-kaedah UPM (Teknologi maklumat dan Komunikasi) 2014 Bahagian D – Pengurusan Aset Teknologi Maklumat dan Komunikasi • GPKTMK 3.0 Perkara 8.0 : Pengurusan Aset

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.8.1.3	**Penggunaan aset yang dibenarkan** Peraturan penggunaan yang dibenarkan bagi maklumat dan aset yang dikaitkan dengan maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat hendaklah dikenal pasti, didokumenkan dan dilaksanakan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan peraturan untuk kebolehgunaan maklumat dan aset yang berkaitan dengan kemudahan pemprosesan maklumat dan maklumat itu dikenal pasti, didokumen dan dilaksanakan.	• Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat Dan Komunikasi) 2014 : Bahagian F – Pengurusan Data dan Maklumat • GPKTMK 3.0 Perkara 8.2 Pengelasan dan Pengendalian Maklumat
	A.8.1.4	**Pemulangan aset** Semua kakitangan dan pengguna pihak luar hendaklah memulangkan semua aset organisasi yang berada dalam pemilikannya apabila ditamatkan penjawatan, kontrak atau perjanjian mereka.	Pejabat Pendaftar, Pejabat Bursar & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan aset organisasi dipulangkan selepas tamat perkhidmatan	• Perintah –perintah Am Persekutuan Bab A : Peraturan-Peraturan Pegawai Awam (Pelantikan, Kenaikan Pangkat Dan Penamatan Perkhidmatan) 2005 • Prosedur Pengurusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW-AST/P012) • Pekerja : Borang Nota Serah Tugas (SOK/BUM/BR03/SERAH TUGAS) • Dokumen Kontrak Perolehan Pembekal/Pihak Ketiga • Surat Pertukaran (pekerja tidak lagi boleh mengakses sistem di PTJ lama)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.8.2	**Pengelasan maklumat** Memastikan maklumat mendapat tahap perlindungan yang sesuai menurut kepentingannya kepada organisasi.					
	A.8.2.1	**Pengelasan maklumat** Maklumat hendaklah dikelaskan berdasarkan keperluan undang-undang, nilai, tahap kritikal dan sensitiviti terhadap pendedahan atau pengubahsuaian yang tidak dibenarkan.	Pejabat Pendaftar & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan maklumat dikelaskan untuk mengelak daripada pendedahan atau pengubahsuaian yang tidak dibenarkan	• Arahan Keselamatan Kerajaan Malaysia • Akta Arkib Negara 2003 (Akta 629) • GPKTMK 3.0 Perkara 8.2 Pengkelasan dan Pengendalian Maklumat • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT)
	A.8.2.2	**Pelabelan maklumat** Set prosedur yang sesuai untuk pelabelan maklumat hendaklah dibangunkan dan dilaksanakan menurut skim pengelasan maklumat yang diterima pakai oleh organisasi.	Pejabat Pendaftar & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan prosedur untuk pelabelan maklumat dibangunkan mengikut skema klasifikasi maklumat oleh organisasi	• Arahan Keselamatan Kerajaan Malaysia • Akta Arkib Negara 2003 (Akta 629) : (m/s : 28) Bahagian V: Pentadbiran Arkib-Pemprosesan dan pemeliharaan arkib awam. • GPKTMK 3.0 Perkara 8.2 Pengkelasan dan Pengendalian Maklumat • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.8.2.3	**Pengendalian aset** Prosedur pengendalian aset hendaklah dibangunkan dan dilaksanakan menurut skim pengelasan maklumat yang diterima pakai oleh organisasi.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan prosedur pengendalian aset dibangun dan dilaksanakan mengikut skema klasifikasi maklumat oleh organisasi	• Prosedur Pengurusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW-AST/P012) • Kaedah-kaedah UPM (Teknologi maklumat dan Komunikasi) 2014 Bahagian D – Pengurusan Aset Teknologi Maklumat dan Komunikasi • GPKTMK 3.0 Perkara 8.0 Pengurusan Aset • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT)
	A.8.3	**Pengendalian media** Mencegah pendedahan, pengubahsuaian, penyingkiran, atau pemusnahan tanpa kebenaran terhadap maklumat yang disimpan dalam media.					
	A.8.3.1	**Pengurusan media boleh alih** Prosedur hendaklah dilaksanakan bagi pengurusan media boleh alih menurut skim pengelasan maklumat yang diterima pakai oleh organisasi.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan prosedur bersesuaian dibangunkan mengikut klasifikasi yang digunakan oleh organisasi	• Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan : pelupusan • GPKTMK 3.0 Perkara 8.3 : Pengendalian media • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT) • ~~Arahan Kerja Pelupusan Pita Backup (UPM/ISMS/OPR/AK07)~~

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.8.3.2	**Pelupusan media** Media hendaklah dilupuskan dengan selamat melalui prosedur formal apabila tidak diperlukan lagi.	Peneraju ISMS	YA	YA	Media yang tidak lagi diperlukan perlu dilupuskan menggunakan prosedur yang dibangunkan	• Tatacara Pengurusan Aset Alih Kerajaan : pelupusan • Garis Panduan Pelupusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW/GP020/AST) • GPKTMK 3.0 Perkara 8.3 : Pengendalian media • ~~Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT)~~ • Arahan Kerja Pelupusan Pita *Backup* (UPM/ISMS/OPR/AK07)
	A.8.3.3	**Pemindahan media fizikal** Media yang mengandungi maklumat hendaklah dilindungi daripada akses tanpa izin, penyalahgunaan atau kerosakan semasa pengangkutan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Media yang mengandungi maklumat perlu dilindungi daripada capaian yang tidak dibenarkan, penyalahgunaan atau kerosakan semasa perpindahan	• GPKTMK 3.0 Perkara 8.3 – Pengendalian Media • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.9 KAWALAN AKSES	A.9.1	**Kawalan akses bagi keperluan perniagaan** Mengehadkan akses kepada maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat.					
	A.9.1.1	**Dasar kawalan akses** Dasar kawalan akses hendaklah diwujudkan, didokumenkan dan dikaji semula berdasarkan keperluan perniagaan dan keperluan keselamatan maklumat.	Peneraju ISMS	YA	YA	Dasar kawalan capaian hendaklah diwujud , didokumen dan dikaji semula berdasarkan keperluan keselamatan perniagaan dan maklumat.	• Arahan Keselamatan : Keselamatan Fizikal • GPKTMK 3.0 Perkara 9.1 : Dasar Kawalan Akses • Garis Panduan Kawalan Akses Ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES) • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/ PEMANTAUAN CAPAIAN)
	A.9.1.2	**Akses kepada rangkaian dan perkhidmatan rangkaian** Pengguna hanya hendaklah diberikan akses kepada rangkaian dan perkhidmatan rangkaian yang dibenarkan secara khusus.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan pengguna mempunyai akses kepada perkhidmatan rangkaian yang telah dikhususkan kepada mereka	• GPKTMK 3.0 Perkara 13.2 : Kawalan Akses Rangkaian • Garis Panduan Pengurusan Pengagihan Rangkaian (UPM/ISMS/OPR/GP13/AGIHAN RANGKAIAN)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.9.2	**Pengurusan akses pengguna** Memastikan akses oleh pengguna yang dibenarkan dan menghalang akses tanpa izin kepada sistem dan perkhidmatan.					
	A.9.2.1	**Pendaftaran dan pembatalan pengguna** Proses formal pendaftaran dan pembatalan pengguna hendaklah dilaksanakan bagi membolehkan pemberian hak akses.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan proses pendaftaran dan pembatalan pengguna dilaksanakan untuk membolehkan pemberian hak akses	• GPKTMK 3.0 Perkara 9.2 : Pengurusan Capaian Pengguna • Prosedur Kawalan dan Pemantauan Capaian ke Sistem di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/P003) • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/ GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN) • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumat Pelajar (PU/PS/GP010/SMP-ID) • Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna Id eKlinik (OPR/PKU/GP13/EKLINIK-ID)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.9.2.2	**Peruntukan akses pengguna** Proses formal peruntukan akses pengguna hendaklah dilaksanakan dalam pemberian atau pembatalan hak akses kepada semua jenis pengguna untuk semua sistem dan perkhidmatan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan penetapan dan pembatalan hak akses untuk semua jenis pengguna dilaksanakan	• GPKTMK 3.0 Perkara 9.2 : Pengurusan Capaian Pengguna • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/ PEMANTAUAN CAPAIAN) • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumat Pelajar (PU/PS/GP010/SMP-ID) • Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna Id eKlinik (OPR/PKU/GP13/EKLINIK-ID)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.9.2.3	**Pengurusan hak akses istimewa** Peruntukan dan penggunaan hak akses istimewa hendaklah dihadkan dan dikawal.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan kebenaran hak akses dihadkan dan dikawal	• GPKTMK 3.0 Perkara 9.2 : Pengurusan Capaian Pengguna • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/ PEMANTAUAN CAPAIAN) • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumat Pelajar (PU/PS/GP010/SMP-ID) • Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna Id eKlinik (OPR/PKU/GP13/EKLINIK-ID)
	A.9.2.4	**Pengurusan maklumat pengesahan rahsia pengguna** Peruntukan maklumat pengesahan rahsia hendaklah dikawal melalui proses pengurusan formal.	Pejabat Pendaftar, Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan pengesahan maklumat rahsia sentiasa dikawal	• GPKTMK 3.0 Perkara 10.0 : Kawalan Kriptografi • Garis Panduan Pengurusan UPM-ID (UPM/ISMS/OPR/GP16/UPM-ID) • Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01) • Kelulusan Ketua Bahagian Pengurusan Sumber Manusia bagi permohonan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
							baru/ kemaskini bagi perolehan ID eIHRAMS. Penamatan ID bagi pekerja yang bertukar/berhenti/tiada peranan dilaksanakan dalam tempoh 14 hari bekerja
	A.9.2.5	**Kajian semula hak akses pengguna** Pemilik aset hendaklah mengkaji semula hak akses pengguna pada sela masa tetap.	Peneraju ISMS, Pejabat Bursar & Pejabat Pendaftar	YA	YA	Memastikan hak capaian pengguna disemak semula	• Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR /GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN) • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumat Pelajar (PU/PS/GP010/SMP-ID) • Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01) • Semakan semula ID pengguna eIHRAMS dilaksanakan setahun sekali • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna Id eKlinik (OPR/PKU/GP13/EKLINIK-ID)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.9.2.6	**Penyingkiran atau pelarasan hak akses** Hak akses semua kakitangan dan pengguna pihak luar kepada maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat hendaklah disingkirkan apabila ditamatkan penjawatan, kontrak atau perjanjian, atau diselaraskan apabila terdapat perubahan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan hak akses kepada maklumat dan kemudahan dikeluarkan selepas tamat perkhidmatan atau apabila berlaku perubahan	• GPKTMK 3.0 Perkara 9.2 : Pengurusan Capaian Pengguna • Prosedur Kawalan dan Pemantauan Capaian ke Sistem di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/P003) • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/ PEMANTAUAN CAPAIAN) • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumat Pelajar (PU/PS/GP010/SMP-ID) • Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.9.3	**Tanggungjawab pengguna** Memastikan pengguna bertanggungjawab melindungi maklumat pengesahan mereka.					
	A.9.3.1	**Penggunaan maklumat pengesahan rahsia** Pengguna dikehendaki mematuhi amalan organisasi dalam menggunakan maklumat pengesahan rahsia.	Peneraju ISMS (Pasukan Pusat Data & Pasukan Penilaian Pengajaran)	YA	YA	Memastikan pengguna mengikut semua amalan yang telah ditetapkan dalam pengesahan maklumat	• GPKTMK 3.0 Perkara 10.0 : Kawalan Kriptografi • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan UPM-ID (UPM/ISMS/OPR/GP16/UPM-ID)
	A.9.4	**Kawalan akses sistem dan aplikasi** Menghalang akses tanpa izin kepada sistem dan aplikasi.					
	A.9.4.1	**Sekatan akses maklumat** Akses kepada maklumat dan fungsi sistem aplikasi hendaklah dihadkan menurut dasar kawalan akses.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan akses kepada maklumat dan sistem aplikasi dihadkan mengikut prosedur kawalan akses	• GPKTMK 3.0 Perkara 9.1 : Dasar Kawalan Capaian • Prosedur Kawalan dan Pemantauan Capaian ke Sistem di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/P003) • Garis Panduan Kawalan Akses Ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES) • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
							UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN) • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT) • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumat Pelajar (PU/PS/GP010/SMP-ID) • Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna Id eKlinik (OPR/PKU/GP13/EKLINIK-ID)
	A.9.4.2	**Prosedur log masuk yang selamat** Jika dikehendaki oleh dasar kawalan akses, akses kepada sistem dan aplikasi hendaklah dikawal oleh prosedur log masuk yang selamat.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi & Pusat Pembangunan Akademik	YA	YA	Memastikan akses kepada sistem dan aplikasi dikawal menggunakan prosedur bersesuaian	• GPKTMK 3.0 Perkara 9.0 : Kawalan Akses • Prosedur Kawalan dan Pemantauan Capaian ke Sistem di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/P003) • Garis Panduan Pengurusan UPM-ID (UPM/ISMS/OPR/GP16/UPM-ID)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
							• Arahan Kerja Pelaksanaan Penilaian Pengajaran (UPM/OPR/CADE/AK01)
	A.9.4.3	**Sistem pengurusan kata laluan** Sistem pengurusan katalaluan hendaklah interaktif dan memastikan kata laluan yang berkualiti.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan sistem pengurusan kata laluan adalah interaktif dan kata laluan berkualiti	• GPKTMK 3.0 9.2 : Pengurusan Capaian Pengguna • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI) • Garis Panduan Pengurusan Identiti Pengguna (ID) Sistem Maklumt Pelajar (PU/PS/GP010/SMP-ID) • Garis Panduan Pengurusan UPM-ID (UPM/ISMS/OPR/GP16/ UPM-ID)
	A.9.4.4	**Penggunaan program utiliti yang mempunyai hak istimewa** Penggunaan program utiliti yang mungkin mampu melepasi kawalan sistem dan aplikasi hendaklah disekat dan dikawal dengan ketat.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan utiliti program yang boleh mengganggu sistem aplikasi perlu dihad dan dikawal	• GPTMK 12.2 :Perisian Berbahaya • Prosedur Kawalan dan Pemantauan Capaian ke Sistem di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/P003) • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.9.4.5	**Kawalan akses kepada kod sumber program** Akses kepada kod sumber program hendaklah dihadkan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan akses kepada program kod sumber perlu dihadkan	• GPKTMK 9.4 : Keselamatan Fail Sistem • Garis Panduan Perlaksanaan Pengaturcaraan Sistem Aplikasi (OPR/iDEC/GP06/Pengaturcaraan Aplikasi)
A.10 KRIPTOGRAFI	A.10.1	**Kawalan kriptografi** Memastikan penggunaan kriptografi yang betul dan berkesan bagi melindungi kerahsiaan, kesahihan dan/atau integriti maklumat.					
	A.10.1.1	**Dasar penggunaan kawalan kriptografi** Dasar penggunaan kawalan kriptografi bagi melindungi maklumat hendaklah dibangunkan dan dilaksanakan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan polisi penggunaan kawalan kriptografi untuk perlindungan maklumat dibangun dan dilaksanakan	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Bahagian Kawalan Keselamatan TMK 21(a) • GPKTMK 10.0 : Kawalan Kriptografi • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT) Perkara 5.2.1.1

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.10.1.2	**Pengurusan kekunci** Dasar penggunaan, perlindungan dan tempoh hayat kekunci kriptografi hendaklah dibangunkan dan dilaksanakan sepanjang kitar hayatnya.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan polisi penggunaan, perlindungan dan jangka hayat kunci kriptografi dibangun dan dilaksanakan	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Bahagian Kawalan Keselamatan TMK 21(c) • GPKTMK 10.0 (c) : Pengurusan *Public Key Infrastructure* (PKI) • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT) Perkara 5.2.1.2
A.11 KESELAMATAN FIZIKAL DAN PERSEKITARAN	A.11.1	**Kawasan selamat** Menghalang akses fizikal tanpa kebenaran, kerosakan dan gangguan terhadap maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat organisasi.					
	A.11.1.1	**Perimeter keselamatan fizikal** Perimeter keselamatan hendaklah ditakrifkan dan digunakan bagi melindungi kawasan yang mengandungi maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat yang sensitif atau kritikal.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan perimeter keselamatan ditentukan dan digunakan untuk melindungi kawasan yang mengandungi maklumat yang sensitif atau kritikal.	• Arahan Keselamatan : Keselamatan Fizikal • Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat - Lokasi Skop Pensijilan ISMS UPM • GPKTMK 11.1 (a) : Keselamatan Fizikal Kawasan • GPKTMK 11.1(c) – Kawasan Larangan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.11.1.2	**Kawalan kemasukan fizikal** Kawasan selamat hendaklah dilindungi oleh kawalan kemasukan yang sesuai bagi memastikan kakitangan yang diberi kebenaran sahaja dibenarkan masuk.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan kawalan bersesuaian dilaksanakan bagi memastikan hanya pengguna yang diberi hak akses sahaja dibenarkan masuk ke dalam kawasan terkawal.	• Arahan Keselamatan : Keselamatan Fizikal • Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat - Lokasi Skop Pensijilan ISMS UPM • GPKTMK 11.1(b) Kawalan Masuk Fizikal • Prosedur Kawalan Akses (UPM/OPR/BKU/P001) • Prosedur Pengoperasian Pengurusan Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/P001) Perkara 6.2 Kawalan Akses ke Pusat Data • Garis Panduan Kawalan Akses ke Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES)
	A.11.1.3	**Keselamatan pejabat, bilik dan kemudahan** Keselamatan fizikal untuk pejabat, bilik dan kemudahan hendaklah direka bentuk dan dilaksanakan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan keselamatan fizikal direka dan digunakan	• Arahan Keselamatan : Keselamatan Fizikal • Dokumen Rujukan Pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat - Lokasi Skop Pensijilan ISMS UPM • GPKTMK 11.1 (d) – Keselamatan Pejabat, Bilik dan Kemudahan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.11.1.4	**Perlindungan daripada ancaman luar dan persekitaran** Perlindungan fizikal daripada bencana alam, serangan hasad atau kemalangan hendaklah direka bentuk dan dilaksanakan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan perlindungan fizikal dibangun dan digunakan.	• Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (AKTA 514) • Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Bhgn D, 9 (b) • GPKTMK 3.0 Perkara 11.1 (e) : Kawalan Persekitaran
	A.11.1.5	**Bekerja di kawasan selamat** Prosedur bekerja di kawasan selamat hendaklah direka bentuk dan dilaksanakan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan prosedur bagi memastikan keselamatan tempat kerja dibangun dan dilaksanakan	• Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (AKTA 514) • GPKTMK 3.0 Perkara 11.1 (f) : Bekerja dalam Kawasan Keselamatan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.11.1.6	**Kawasan penyerahan dan pemunggahan** Akses keluar masuk seperti kawasan penyerahan dan pemunggahan serta akses lain yang membolehkan mereka yang tidak dibenarkan melaluinya untuk memasuki premis hendaklah dikawal, dan jika boleh, diasingkan daripada kemudahan pemprosesan maklumat bagi mengelakkan akses tanpa kebenaran.	Pasukan Pusat Data	YA	YA	Memastikan kawasan penghantaran dan pemunggahan perlu dikawal, jika perlu diasingkan daripada fasiliti pemprosesan maklumat bagi mengelakkan akses yang tidak dibenarkan	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Bhgn D, 9 (b) • GPKTMK Perkara 11.1 (g) : Kawasan Penghantaran dan Pemunggahan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.11.2	**Peralatan** Untuk mengelakkan kehilangan, kerosakan, kecurian atau penjejasan aset dan gangguan terhadap operasi organisasi.					
	A.11.2.1	**Penempatan dan perlindungan peralatan** Peralatan hendaklah ditentukan penempatannya dan dilindungi bagi mengurangkan risiko ancaman dan bahaya persekitaran, dan peluang akses tanpa kebenaran.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan peralatan diletakkan ditempat yang dilindungi untuk mengurangkan risiko bahaya dan peluang akses yang tidak dibenarkan	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan Komunikasi 2014) Bhgn D, 9 (b) • GPKTMK Perkara 11.3 : Keselamatan Peralatan
	A.11.2.2	**Utiliti sokongan** Peralatan hendaklah dilindungi daripada kegagalan bekalan kuasa dan gangguan lain yang disebabkan oleh kegagalan utiliti sokongan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan peralatan dilindungi daripada kegagalan bekalan kuasa dan gangguan yang disebabkan oleh kegagalan utiliti sokongan	• GPKTMK 3.0 Perkara 11.1 (h) : Perkhidmatan Sokongan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.11.2.3	**Keselamatan kabel** Kabel bekalan kuasa dan telekomunikasi yang membawa data atau menyokong perkhidmatan maklumat hendaklah dilindungi daripada pintasan, gangguan atau kerosakan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan kabel bekalan kuasa dan telekomunikasi dilindungi daripada pemintasan, gangguan atau kerosakan	• GPKTMK 3.0 Perkara 11.1 (i) : Keselamatan Kabel • Garis Panduan Pengurusan Sistem Pengkabelan (UPM/ISMS/OPR /GP12/PEMASANGAN KABEL)
	A.11.2.4	**Penyenggaraan peralatan** Peralatan hendaklah disenggara dengan betul bagi memastikan ketersediaan dan integriti yang berterusan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan peralatan diselenggara	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Bhgn D, 10 • GPKTMK 3.0 Perkara 11.3 (e) : Penyelenggaraan Peralatan • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002) • Prosedur Penyelenggaraan ICT (UPM/OPR/IDEC/P003)
	A.11.2.5	**Pengalihan aset** Peralatan, maklumat atau perisian tidak boleh dibawa keluar dari premis tanpa mendapat kebenaran terlebih dahulu.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan peralatan, maklumat atau perisian tidak di bawa keluar dari lokasi tanpa kebenaran	• Prosedur Pengurusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW-AST/P012) • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002) • GPKTMK Perkara 11.3 (f) : Peralatan di Luar Premis

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.11.2.6	**Keselamatan peralatan dan aset di luar premis** Keselamatan aset di luar premis hendaklah dipastikan dengan mengambil kira pelbagai risiko bekerja di luar premis organisasi.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan keselamatan dan risiko setiap aset yang berada dilokasi luar diambil kira	• Prosedur Pengurusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW-AST/P012) • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002) • GPKTMK Perkara 11.3 (f) : Peralatan Di Luar Premis
	A.11.2.7	**Pelupusan yang selamat atau penggunaan semula peralatan** Semua bahagian peralatan yang mengandungi media penyimpanan hendaklah disahkan bagi memastikan sebarang data yang sensitif dan perisian berlesen telah dikeluarkan atau berjaya ditulis ganti sebelum dilupuskan atau diguna semula.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan aset yang terlibat dengan storan media perlu disemak dan data sensitif di buang sebelum diguna semula atau dimusnahkan	• Pekeliling Perbendaharaan Bil 5/2007 : Bab E : Pelupusan (m/s : 36) • Pekeliling Bendahari Bil 1 2008 : Bahagian E Pelupusan • GPKTMK ~~13~~ 11.3(g) : Pelupusan Peralatan • Prosedur Pengurusan Aset Alih (UPM/SOK/KEW-AST/P012)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.11.2.8	**Peralatan pengguna tanpa jagaan** Pengguna hendaklah memastikan peralatan yang dibiarkan tanpa jagaan mempunyai perlindungan sewajarnya.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan peralatan yang ditinggalkan di kawal dengan dengan sempurna	• GPKTMK Perkara 11.3 (h) : Peralatan Ditinggalkan Pengguna
	A.11.2.9	**Dasar meja bersih dan skrin kosong** Dasar meja bersih untuk pengendalian kertas dan media penyimpanan boleh alih serta dasar skrin kosong untuk kemudahan pemprosesan maklumat hendaklah digunakan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan polisi *clear desk* dan *clear screen* diguna pakai	• GPKTMK Perkara 11.3 (i) : Panduan *Clear Desk* dan *Clear Screen*

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.12 KESELAMATAN OPERASI	A.12.1	**Prosedur dan tanggungjawab operasi** Memastikan operasi kemudahan pemprosesan maklumat yang betul dan selamat.					
	A.12.1.1	**Prosedur operasi yang didokumenkan** Prosedur operasi hendaklah didokumenkan dan disediakan untuk semua pengguna yang memerlukannya.	Pusat Jaminan Kualiti	YA	YA	Memastikan prosedur operasi didokumen dan disediakan kepada yang memerlukan	• Prosedur Pengurusan Dokumen ISO (UPM/PGR/P001) • (Sistem Pengurusan ISO UPM (e-ISO)) http://reg.upm.edu.my/eISO
	A.12.1.2	**Pengurusan perubahan** Perubahan dalam organisasi, proses perniagaan, kemudahan pemprosesan maklumat dan sistem yang menjejaskan keselamatan maklumat hendaklah dikawal.	Pusat Jaminan Kualiti & Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan perubahan kepada organisasi, proses bisnes dan fasiliti pemprosesan maklumat dikawal	• Bidang kuasa Lembaga Pengarah Universiti • Bidang kuasa Senat Universiti • Bidang kuasa Jawatankuasa Tetap Kewangan • Bidang kuasa Jawatankuasa Pengurusan Universiti • Bidang kuasa Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan • Bidang kuasa Jawatankuasa Kualiti • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002) • Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.12.1.3	**Pengurusan kapasiti** Penggunaan sumber hendaklah dipantau, disesuaikan dan unjuran hendaklah disediakan untuk keperluan kapasiti masa hadapan bagi memastikan prestasi sistem yang dikehendaki dicapai.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan penggunaan sumber dipantau dan unjuran dibuat untuk keperluan masa depan untuk memastikan keperluan prestasi sistem	• GPKTMK 12.1 (d): Pengurusan Kapasiti • Arahan Kerja Konfigurasi Server (UPM/ISMS/OPR/AK11)
	A.12.1.4	**Pengasingan persekitaran pembangunan, pengujian dan operasi** Persekitaran pembangunan, pengujian dan operasi hendaklah diasingkan bagi mengurangkan risiko akses tanpa izin atau perubahan kepada persekitaran operasi.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan pembangunan, pengujian dan operasi persekitaran diasingkan untuk mengurangkan risiko kepada akses yang tidak dibenarkan	• GPKTMK 14.0 : Perolehan, pembangunan dan penyelenggaraan sistem maklumat • Garis Panduan Penyediaan Server Di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/GP02/PENYEDIAAN SERVER)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.12.2	**Perlindungan daripada perisian hasad** Memastikan maklumat dan kemudahan pemprosesan maklumat dilindungi daripada perisian hasad.					
	A.12.2.1	**Kawalan daripada perisian hasad** Kawalan pengesanan, pencegahan dan pemulihan untuk memberikan perlindungan daripada perisian hasad hendaklah dilaksanakan, digabungkan dengan kesedaran pengguna yang sewajarnya.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan kawalan ke atas perisian hasad (*malware)* dibangunkan	• GPKTMK 12.2 (a) : Perlindungan daripada Perisian Berbahaya
	A.12.3	**Sandaran** Melindungi kehilangan data.					
	A.12.3.1	**Sandaran maklumat** Salinan sandaran maklumat, perisian dan imej sistem hendaklah diambil dan diuji secara tetap menurut dasar sandaran yang dipersetujui.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan salinan pendua dilaksanakan dan diuji secara berkala	• GPKTMK Perkara 12.3 (a) : Backup • Garis Panduan Pengurusan Backup Pangkalan Data dan Aplikasi (UPM/ISMS/OPR /GP14/BACKUP)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.12.4	**Pengelogan dan pemantauan** Merekodkan kejadian dan menghasilkan bukti.					
	A.12.4.1	**Pengelogan kejadian** Log kejadian yang merekodkan aktiviti pengguna, pengecualian, ralat dan kejadian keselamatan maklumat hendaklah dihasilkan, disimpan dan dikaji semula secara tetap.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan *event log* dijana, disimpan dan dikaji secara berkala	• GPKTMK 12.4: *Logging* dan Pemantauan
	A.12.4.2	**Perlindungan maklumat log** Kemudahan pengelogan dan maklumat log hendaklah dilindungi daripada ubahan dan akses tanpa izin.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan kemudahan dan maklumat dilindungi daripada akses yang tidak dibenarkan	• GPKTMK 12.4 (b): Perlindungan Maklumat Log • Garis Panduan Pemantauan Capaian Ke Sistem (UPM/ISMS/OPR/GP06/Pemantauan Capaian)
	A.12.4.3	**Log pentadbir dan pengendali** Aktiviti pentadbir sistem dan pengendali sistem hendaklah direkodkan dan log tersebut hendaklah	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan aktiviti pentadbir sistem direkod, dikawal dan di pantau berkala	• GPKTMK 12.4 (c): Pentadbir dan Operator Log • Prosedur Kawalan dan Pemantauan Capaian ke Sistem di Pusat Data (UPM/ISMS/OPR/P003) • Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
		dilindungi dan dikaji semula secara tetap.					• Garis Panduan Perlindungan Maklumat Log (UPM/ISMS/OPR/GP08/MAKLUMAT LOG)
	A.12.4.4	**Penyegerakan jam** Jam bagi semua sistem pemprosesan maklumat yang berkaitan dalam sesebuah domain organisasi atau domain keselamatan hendaklah disegerakkan mengikut satu sumber rujukan masa.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan masa bagi semua pemprosesan maklumat diselaraskan dengan satu sumber rujukan masa	• GPKTMK12.4 (d): Pelarasan Masa • *Network Time Protocol* (time.upm.edu.my)
	A.12.5	**Kawalan perisian yang beroperasi** Memastikan kewibawaan sistem yang beroperasi.					
	A.12.5.1	**Pemasangan perisian pada sistem yang beroperasi** Prosedur hendaklah dilaksanakan untuk mengawal pemasangan perisian pada sistem yang beroperasi.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan ~~prosedur~~ kawalan pemasangan perisian ke atas sistem pengoperasian ~~perisian dibangunkan~~	• GPKTMK 12.5: Kawalan Ke atas Perisian Pengoperasian • *Manual installation* • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.12.6	**Pengurusan kerentanan teknikal** Mencegah eksploitasi kerentanan teknikal.					
	A.12.6.1	**Pengurusan kerentanan teknikal** Maklumat tentang kerentanan teknikal sistem maklumat yang digunakan hendaklah diperoleh pada masa yang tepat, pendedahan organisasi terhadap kerentanan tersebut hendaklah dinilai dan langkah-langkah yang sesuai hendaklah diambil untuk menangani risiko yang berkaitan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan maklumat berkaitan kelemahan terhadap sistem dinilai dan diukur	• GPKTMK 12.6: Pengurusan Kerentanan Teknikal • Garis Panduan Penilaian Risiko Aset (UPM/ISMS/SOK/GP02/RISK ASSESSMENT) • Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan (UPM/ISMS/OPR/ /GP09/TAHAP KESELAMATAN)
	A.12.6.2	**Sekatan ke atas pemasangan perisian** Peraturan yang mengawal pemasangan perisian oleh pengguna hendaklah disediakan dan dilaksanakan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan peraturan kawalan instalasi perisian dibangun dan dilaksanakan	• GPKTMK 12.6 (b): Menghadkan Instalasi Perisian • *Manual installation*

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.12.7	**Pertimbangan tentang audit sistem maklumat** Meminimumkan kesan aktiviti audit ke atas sistem yang beroperasi.					
	A.12.7.1	**Kawalan audit sistem maklumat** Keperluan dan aktiviti audit yang melibatkan penentusahan sistem yang beroperasi hendaklah dirancang dengan teliti dan dipersetujui bagi meminimumkan gangguan ke atas proses perniagaan.	Pusat Jaminan Kualiti & Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan keperluan audit dan aktiviti yang melibatkan pengesahan terhadap sistem operasi perlu dirancang dan bersetuju untuk mengurangkan gangguan kepada proses bisnes	• GPKTMK 12.7: Kawalan Audit Sistem Maklumat • Audit Dalaman ISMS
A.13 KESELAMATAN KOMUNIKASI	A.13.1	**Pengurusan keselamatan rangkaian** Memastikan perlindungan maklumat dalam rangkaian dan dalam kemudahan sokongan pemprosesan maklumat dalam rangkaian.					
	A.13.1.1	**Kawalan rangkaian** Rangkaian hendaklah diurus dan dikawal bagi melindungi maklumat dalam sistem dan aplikasi.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan rangkaian perlu urus dan dikawal	• GPKTMK 13.1 : Pengurusan Keselamatan Rangkaian • GPKTMK 13.2 : Kawalan Akses Rangkaian • Garis Panduan Pengurusan Pengagihan Rangkaian (UPM/ISMS/OPR/ /GP13/AGIHAN RANGKAIAN) • Garis Panduan Pengurusan UPM-ID (UPM/ISMS/OPR/GP16/UPM-ID)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.13.1.2	**Keselamatan perkhidmatan rangkaian** Mekanisme keselamatan, tahap perkhidmatan dan keperluan pengurusan bagi semua perkhidmatan rangkaian hendaklah dikenal pasti dan dimasukkan dalam perjanjian perkhidmatan rangkaian, sama ada perkhidmatan ini disediakan secara dalaman atau oleh khidmat luaran.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Tidak melibatkan Internet service provider. Hanya menggunakan intranet (UPMNET)	• GPKTMK 13.1 Pengurusan Keselamatan Rangkaian • KPI iDEC – (Perkhidmatan rangkaian _ketersediaan rangkaian & jaminan jalur lebar) • Kontrak sambungan WAN antara UPM dengan *Network Service Provider* (NSP)
	A.13.1.3	**Pengasingan dalam rangkaian** Kelompok perkhidmatan maklumat, pengguna dan sistem maklumat hendaklah diasingkan dalam rangkaian.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan pengasingan rangkaian dilaksanakan	• Garis Panduan Pengurusan Pengagihan Rangkaian (UPM/ISMS/OPR /GP13/AGIHAN RANGKAIAN)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.13.2	**Pemindahan maklumat** Memelihara keselamatan maklumat yang dipindahkan dalam sesebuah organisasi dan dengan mana-mana entiti luaran.					
	A.13.2.1	**Dasar dan prosedur pemindahan maklumat** Dasar, prosedur dan kawalan pemindahan formal hendaklah disediakan bagi melindungi pemindahan maklumat melalui penggunaan semua jenis kemudahan komunikasi.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan polisi dan kawalan terhadap pemindahan maklumat perlu disediakan	• Prosedur Pertukaran Maklumat (UPM/ISMS/SOK/P002) • GPKTMK 13.3 : Pengurusan Pertukaran Maklumat • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT)
	A.13.2.2	**Perjanjian tentang pemindahan maklumat** Perjanjian hendaklah menangani aspek keselamatan dalam pemindahan maklumat perniagaan antara organisasi dengan pihak luaran.	Peneraju ISMS & Pejabat Bursar	YA	YA	Memastikan kontrak perjanjian memenuhi keperluan keselamatan penghantaran maklumat diantara pembekal dan organisasi	• GPKTMK 13.3(a) : Pertukaran Maklumat • Prosedur Pertukaran Maklumat (UPM/ISMS/SOK/P002) • Peraturan Kewangan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.13.2.3	**Pesanan elektronik** Maklumat yang terlibat dalam pesanan elektronik hendaklah dilindungi sewajarnya.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi & Pejabat Pendaftar	YA	YA	Memastikan kawalan terhadap pesanan elektronik dibangunkan	• GPKTMK Perkara 13.3 (b): Pengurusan Mel Elektronik • Aku Janji Pekerja • Akta Rahsia Rasmi 1972
	A.13.2.4	**Perjanjian kerahsiaan atau ketakdedahan** Keperluan untuk perjanjian kerahsiaan atau ketakdedahan yang menggambarkan keperluan organisasi terhadap perlindungan maklumat hendaklah dikenal pasti, dikaji semula dan didokumenkan secara tetap.	Pejabat Pendaftar & Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan NDA bagi keperluan melindungi maklumat perlu dikenal pasti, di pantau dan didokumenkan	• Akta Rahsia Rasmi • Akta Arkib Negara • Aku Janji Pekerja • GPKTMK Perkara 15.1 : Pihak Ketiga • *Non Discloser Aggreement* (NDA) • Borang Permohonan Data (OPR/PEND/BR01/DATA). Bahagian D:Perakuan Pemohon dan Pengesahan Ketua PTJ/Ketua Jabatan untuk Sokongan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.14 PEMEROLEHAN, PEMBANGUNAN DAN PENYENGGARAAN SISTEM	A.14.1	**Keperluan keselamatan sistem maklumat** Memastikan keselamatan maklumat dijadikan bahagian penting dalam sistem maklumat sepanjang kitar hayat. Ini juga termasuk keperluan untuk sistem maklumat yang menyediakan perkhidmatan melalui rangkaian awam.					
	A.14.1.1	**Analisis dan spesifikasi keperluan keselamatan maklumat** Keperluan berkaitan keselamatan maklumat hendaklah disertakan dalam keperluan untuk sistem maklumat baharu atau penambahbaikan pada sistem maklumat sedia ada.	Peneraju Proses ISMS	YA	YA	Memastikan keperluan keselamatan maklumat perlu dimasukkan ke dalam sistem baharu atau sistem sedia ada	• Prosedur Perolehan Universiti (UPM/SOK/KEW-BUY/P016) • Garis Panduan Perlaksanaan Pengaturcaraan Sistem Aplikasi (OPR/iDEC/GP06/Pengaturcaraan Aplikasi)
	A.14.1.2	**Melindungi perkhidmatan aplikasi dalam rangkaian awam** Maklumat yang terlibat dalam perkhidmatan aplikasi yang disebarkan melalui rangkaian awam hendaklah dilindungi daripada aktiviti	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan kawalan terhadap rangkaian awam perlu dilindungi daripada aktiviti penipuan, pertikaian kontrak dan pendedahan atau pengubahsuaian yang tidak dibenarkan	• GPTMK 3.0 Perkara 13.1 : Pengurusan Keselamatan Rangkaian • Perlaksanaan *Network Authentication* UPM https://authenticate.upm.edu.my/

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
		pemalsuan, pertikaian kontrak serta pendedahan dan pengubahsuaian yang tidak dibenarkan.					
	A.14.1.3	**Melindungi transaksi perkhidmatan aplikasi** Maklumat yang terlibat dalam transaksi perkhidmatan aplikasi hendaklah dilindungi bagi mengelakkan penghantaran tidak sempurna, salah hala, pindaan mesej tanpa kebenaran, pendedahan tanpa kebenaran, duplikasi atau ulang tayang mesej tanpa kebenaran.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan maklumat yang terlibat dalam transaksi perkhidmatan aplikasi dilindungi untuk menghalang penghantaran yang tidak lengkap, tersalah laluan , pengubahan mesej yang tidak dibenarkan, pendedahan yang tidak dibenarkan , duplikasi mesej yang tidak dibenarkan atau ulangan	• GPTMK 14.1 (c) – Melindungi Transaksi Perkhidmatan Aplikasi • Perlaksanaan *Secure Socket Layer-SSL* di Sistem Aplikasi

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.14.2	**Keselamatan dalam proses pembangunan dan sokongan** Memastikan keselamatan maklumat direka bentuk dan dilaksanakan dalam kitar hayat pembangunan sistem maklumat.					
	A.14.2.1	**Dasar pembangunan selamat** Peraturan bagi pembangunan perisian dan sistem hendaklah disediakan dan digunakan untuk pembangunan dalam organisasi.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan polisi keselamatan pembangunan sistem dan aplikasi dibangun dan diguna pakai	• GPKTMK Perkara 14.1 : Keselamatan dalam Pembangunan Sistem dan Aplikasi • Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001) • Garis Panduan Perlaksanaan Pengaturcaraan Sistem Aplikasi (OPR/iDEC/GP06/Pengaturcaraan Aplikasi)
	A.14.2.2	**Prosedur kawalan perubahan sistem** Perubahan pada sistem dalam kitar hayat pembangunan hendaklah dikawal dengan menggunakan prosedur kawalan perubahan formal.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan perubahan kepada proses pembangunan perlu dikawal menggunakan prosedur kawalan perubahan	• GPKTMK Perkara 14.2 (a) : Prosedur Kawalan Perubahan • Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.14.2.3	**Kajian semula teknikal bagi aplikasi selepas perubahan platform operasi** Apabila platform operasi berubah, aplikasi penting perniagaan hendaklah dikaji semula dan diuji bagi memastikan tiada impak yang menjejaskan ke atas operasi atau keselamatan organisasi.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan perubahan ke atas aplikasi perlu di semak dan diuji untuk memastikan tiada kesan buruk terhadap organisasi atau keselamatan	• GPKTMK Perkara 14.2 (a) : Prosedur Kawalan Perubahan • Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001)
	A.14.2.4	**Sekatan ke atas perubahan dalam pakej perisian** Pengubahsuaian ke atas pakej perisian adalah tidak digalakkan, terhad kepada perubahan yang perlu dan semua perubahan hendaklah dikawal dengan ketat.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan sebarang perubahan atau pengubahsuaian pakej aplikasi perlu dikawal	• GPKTMK Perkara 14.2 (a) : Prosedur Kawalan Perubahan • Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.14.2.5	**Prinsip kejuruteraan sistem yang selamat** Prinsip kejuruteraan bagi sistem yang selamat hendaklah diwujudkan, didokumenkan, disenggara dan digunakan untuk sebarang usaha pelaksanaan sistem maklumat.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan prinsip persekitaran pembangunan selamat diamalkan dalam setiap projek pembangunan sistem aplikasi	• GPKTMK 14.3 : Persekitaran Pembangunan Selamat • Garis Panduan Perlaksanaan Pengaturcaraan Sistem Aplikasi (OPR/iDEC/GP06/Pengaturcaraan Aplikasi)
	A.14.2.6	**Persekitaran pembangunan selamat** Organisasi hendaklah mewujudkan dan melindungi sewajarnya persekitaran pembangunan selamat untuk pembangunan sistem dan usaha integrasi yang meliputi seluruh kitar hayat pembangunan sistem.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan persekitaran pembangunan selamat diamalkan dalam setiap proses pembangunan sistem aplikasi	• GPKTMK 3.0 Perkara 14.3 : Persekitaran Pembangunan Selamat • Garis Panduan Perlaksanaan Pengaturcaraan Sistem Aplikasi (OPR/iDEC/GP06/Pengaturcaraan Aplikasi)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.14.2.7	**Pembangunan oleh khidmat luaran** Organisasi hendaklah menyelia dan memantau aktiviti pembangunan sistem yang dijalankan oleh khidmat luaran.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan aktiviti pembangunan oleh pihak luar perlu diselia dan dipantau	• GPKTMK 14.3 (C) : Pembangunan Sistem Aplikasi oleh Pihak Ketiga • Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001) • ~~Kontrak~~ Dokumen Kontrak • Prosedur Perolehan Universiti (UPM/SOK/KEW-BUY/P016)
	A.14.2.8	**Pengujian keselamatan sistem** Pengujian fungsian keselamatan hendaklah dijalankan semasa pembangunan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan ujian keselamatan perlu dilaksanakan semasa pembangunan aplikasi	• Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan (UPM/ISMS/OPR /GP09/TAHAP KESELAMATAN)
	A.14.2.9	**Pengujian penerimaan sistem** Program pengujian penerimaan dan kriteria yang berkaitan hendaklah disediakan untuk sistem maklumat yang baharu, yang ditambah baik dan versi baharu.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan ujian penerimaan perlu dilaksanakan bagi sistem baru atau naik taraf	• Prosedur Pembangunan ICT (UPM/OPR/IDEC/P001) • Garis Panduan Pelaksanaan Pengujian Sistem Aplikasi (OPR/iDEC/GP05/Pengujian Aplikasi)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.14.3	**Data ujian** Memastikan perlindungan bagi data yang digunakan untuk pengujian.					
	A.14.3.1	**Perlindungan data ujian** Data ujian hendaklah dipilih dengan teliti, dilindungi dan dikawal.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan data pengujian dipilih, dilindungi dan dikawal	• GPKTMK Perkara 14.3 (b. iii) : Pengujian Pembangunan atau Penaiktarafan Sistem • Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (OPR/IDEC/AK31/ Perkhidmatan Sokongan ICT)
A.15 HUBUNGAN PEMBEKAL	A.15.1	**Keselamatan maklumat dalam hubungan pembekal** Memastikan perlindungan aset organisasi yang boleh diakses oleh pembekal.					
	A.15.1.1	**Dasar keselamatan maklumat untuk hubungan pembekal** Keperluan keselamatan maklumat untuk mengurangkan risiko yang dikaitkan dengan akses pembekal kepada aset organisasi hendaklah dipersetujui dengan pembekal dan didokumenkan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan keperluan keselamatan maklumat didokumenkan dan dipersetujui oleh pihak pembekal	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Bhgn F, 16 (c) • GPKTMK Perkara 15.1 : Pihak Ketiga • Prosedur Perolehan Universiti (UPM/SOK/KEW-BUY/P016) • Surat Aku Janji Pihak Luar

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.15.1.2	**Menangani keselamatan dalam perjanjian pembekal** Semua keperluan keselamatan maklumat yang berkaitan hendaklah diwujudkan dan dipersetujui dengan setiap pembekal yang boleh mengakses, memproses, menyimpan, menyampaikan, atau menyediakan komponen infrastruktur IT untuk maklumat organisasi.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan keperluan keselamatan maklumat dibangunkan dan dipersetujui oleh pihak pembekal	• Dokumen Perjanjian antara UPM dan Pihak Pembekal • Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Bhgn F, 16 (c) • GPKTMK Perkara 15.1 : Pihak Ketiga • Prosedur Perolehan Universiti (UPM/SOK/KEW-BUY/P016) • Surat Aku Janji Pihak Luar

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.15.1.3	**Rantaian bekalan teknologi maklumat dan komunikasi** Perjanjian dengan pembekal hendaklah mengandungi keperluan untuk menangani risiko keselamatan maklumat yang dikaitkan dengan perkhidmatan teknologi maklumat dan komunikasi serta rantaian bekalan produk.	Pejabat Bursar & Pejabat Penasihat Undang-Undang	YA	YA	Memastikan dokumen perjanjian antara pihak pembekal memenuhi keperluan keselamatan maklumat	• GPKTMK Perkara 15.1 : Pihak Ketiga • Prosedur Perolehan Universiti (UPM/SOK/KEW-BUY/P016) • Senarai Semak Surat Cara Undang-undang (Perjanjian/Persefahaman)
	A.15.2	**Pengurusan penyampaian perkhidmatan pembekal** Mengekalkan tahap keselamatan maklumat dan penyampaian perkhidmatan yang dipersetujui selaras dengan perjanjian pembekal.					
	A.15.2.1	**Memantau dan mengkaji semula perkhidmatan pembekal** Organisasi hendaklah memantau, mengkaji semula dan mengaudit penyampaian perkhidmatan pembekal secara tetap.	Pejabat Bursar	YA	YA	Memastikan pemantauan, semakan terhadap penerimaan perkhidmatan pembekal dijalankan secara berkala	• GPKTMK Perkara 15.2 : Pengurusan Penyampaian Perkhidmatan Pihak Ketiga • Arahan Kerja Penilaian Prestasi Syarikat (UPM/SOK/KEW/AK002/BUY)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.15.2.2	**Menguruskan perubahan kepada perkhidmatan pembekal** Perubahan kepada perolehan perkhidmatan daripada pembekal, termasuk mengekalkan dan menambah baik dasar keselamatan maklumat sedia ada, prosedur dan kawalan, hendaklah diuruskan, dengan mengambil kira kegentingan maklumat, sistem dan proses perniagaan yang terlibat dan pentaksiran semula risiko.	Pejabat Bursar & Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan polisi, prosedur dan kawalan bagi mengurus perubahan penyediaan perkhidmatan dilaksanakan	• GPKTMK Perkara 15.2 : Pengurusan Penyampaian Perkhidmatan Pihak Ketiga • Prosedur Perolehan Universiti (UPM/SOK/KEW-BUY/P016)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.16 PENGURUSAN INSIDEN KESELAMATAN MAKLUMAT	A.16.1	**Pengurusan insiden keselamatan maklumat dan penambahbaikan** Memastikan pendekatan yang konsisten dan berkesan dalam pengurusan insiden keselamatan maklumat, termasuk komunikasi tentang kejadian dan kelemahan keselamatan.					
	A.16.1.1	**Tanggungjawab dan prosedur** Tanggungjawab pengurusan dan prosedur hendaklah diwujudkan bagi memastikan tindak balas yang cepat, berkesan dan teratur terhadap insiden keselamatan maklumat.	~~Pejabat Strategi Korporat Komunikasi &~~ Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan prosedur dan tanggungjawan pengurusan dibangunkan untuk memastikan tindak balas yang cepat dan berkesan terhadap insiden keselamatan	• ~~Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP)~~ • Pelan Pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Garis Panduan Pengendalian Insiden ICT (UPM/ISMS/OPR/GP18/ PENGENDALIAN INSIDEN)
	A.16.1.2	**Pelaporan kejadian keselamatan maklumat** Kejadian keselamatan maklumat hendaklah dilaporkan melalui saluran pengurusan yang bersesuaian dengan secepat mungkin.	~~Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi &~~ Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan insiden keselamatan dilapor dengan cepat melalui saluran pengurusan yang betul	• ~~Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP)~~ • Pelan Pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Garis Panduan Pengendalian Insiden ICT (UPM/ISMS/OPR/GP18/ PENGENDALIAN INSIDEN)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.16.1.3	**Pelaporan kelemahan keselamatan maklumat** Kakitangan dan kontraktor yang menggunakan sistem dan perkhidmatan maklumat organisasi adalah dikehendaki mencatatkan dan melaporkan sebarang kelemahan keselamatan maklumat yang diperhatikan atau disyaki dalam sistem atau perkhidmatan.	~~Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi &~~ Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan pekerja dan pembekal melaporkan kelemahan keselamatan yang terdapat pada sistem atau perkhidmatan	• ~~Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP)~~ • Pelan pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Garis Panduan Pengendalian Insiden ICT (UPM/ISMS/OPR/GP18/ PENGENDALIAN INSIDEN) • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002)
	A.16.1.4	**Penilaian dan keputusan tentang kejadian keselamatan maklumat** Kejadian keselamatan maklumat hendaklah dinilai dan ditentukan jika ia perlu dikelaskan sebagai insiden keselamatan maklumat.	~~Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi &~~ Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan insiden keselamatan dinilai dan diputuskan sekiranya diklasifikasikan sebagai insiden keselamatan maklumat	• ~~Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP)~~ • Pelan pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Garis Panduan Pengendalian Insiden ICT (UPM/ISMS/OPR/GP18/ PENGENDALIAN INSIDEN) • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.16.1.5	**Tindak balas terhadap insiden keselamatan maklumat** Insiden keselamatan maklumat hendaklah ditangani menurut prosedur yang didokumenkan.	~~Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi &~~ Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan pengurusan insiden keselamatan mengikut prosedur	• ~~Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP)~~ • Pelan pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Garis Panduan Pengendalian Insiden ICT (UPM/ISMS/OPR/GP18/ PENGENDALIAN INSIDEN) • Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002)
	A.16.1.6	**Mempelajari daripada insiden keselamatan maklumat** Pengetahuan yang diperoleh daripada analisis dan penyelesaian insiden keselamatan maklumat hendaklah digunakan bagi mengurangkan kemungkinan berlakunya insiden atau impak insiden mendatang.	~~Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi &~~ Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan analisis dan penyelesaian terhadap insiden keselamatan berlaku boleh digunakan untuk mengurangkan kemungkinan atau kesan pada masa akan datang	• ~~Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP)~~ • Pelan Pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Garis Panduan Pengendalian Insiden ICT (UPM/ISMS/OPR/GP18/ PENGENDALIAN INSIDEN)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.16.1.7	**Pengumpulan bahan bukti** Organisasi hendaklah mentakrifkan dan menggunakan prosedur untuk mengenal pasti, mengumpul, memperoleh dan memelihara maklumat yang boleh digunakan sebagai bahan bukti.	~~Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi &~~ Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan pengenalpastian, pengumpulan dan pemuliharaan maklumat perlu dilaksanakan sebagai bukti tindakan	• ~~Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP)~~ • Pelan pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Garis Panduan Pengendalian Insiden ICT (UPM/ISMS/OPR/GP18/ PENGENDALIAN INSIDEN) • GPKTMK 12.4: *Logging* dan Pemantauan

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
A.17 ASPEK KESELAMATAN MAKLUMAT BAGI PENGURUSAN KESINAMBUNGAN PERNIAGAAN	A.17.1	**Kesinambungan keselamatan maklumat** Kesinambungan keselamatan maklumat hendaklah diterapkan dalam sistem pengurusan kesinambungan perniagaan organisasi.					
	A.17.1.1	**Perancangan kesinambungan keselamatan maklumat** Organisasi hendaklah menentukan keperluan untuk keselamatan maklumat dan kesinambungan pengurusan keselamatan maklumat dalam keadaan yang menjejaskan, contohnya, semasa krisis atau bencana.	Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi & Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan keperluan kesinambungan pengurusan keselamatan maklumat	• Pelan Kesinambungan Perkhidmatan • Pelan Pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT)
	A.17.1.2	**Pelaksanaan kesinambungan keselamatan maklumat** Organisasi hendaklah mewujudkan, mendokumenkan, melaksanakan dan menyenggarakan proses,	Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi & Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan prosedur dan kawalan bagi kesinambungan perkhidmatan dibangun dan didokumenkan	• Pelan Kesinambungan Perkhidmatan • Pelan Pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
		prosedur dan kawalan bagi memastikan keperluan tahap kesinambungan keselamatan maklumat ketika berada dalam keadaan yang menjejaskan.					
	A.17.1.3	**Menentusahkan, mengkaji semula dan menilai kesinambungan keselamatan maklumat** Organisasi hendaklah menentusahkan kawalan kesinambungan keselamatan maklumat yang diwujudkan dan dilaksanakan pada sela masa tetap bagi memastikan ianya sahih dan berkesan semasa keadaan yang menjejaskan.	Pejabat Strategi Korporat dan Komunikasi & Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan maklumat kawalan kesinambungan keselamatan disahkan dan dilaksanakan secara berkala untuk memastikan ia berkesan sekiranya berlaku bencana	• GPKTMK 17.0 ~~(MS33)~~ • Pelan Kesinambungan Perkhidmatan • Pelan Pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT) • Laporan Pengujian Simulasi DRP ICT UPM

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.17.2	**Lewahan** Memastikan ketersediaan kemudahan pemprosesan maklumat.					
	A.17.2.1	**Ketersediaan kemudahan pemprosesan maklumat** Kemudahan pemprosesan maklumat hendaklah dilaksanakan dengan lewahan yang mencukupi bagi memenuhi keperluan ketersediaan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan fasiliti pemprosesan dibangunkan bagi memenuhi keperluan ketersediaan maklumat	• Pelan Kesinambungan Perkhidmatan • Pelan pemulihan Bencana ICT Universiti Putra Malaysia (DRP ICT)
A.18 PEMATUHAN	A.18.1	**Pematuhan kepada keperluan undang-undang dan kontrak** Mengelakkan pelanggaran obligasi undang-undang, statutori, kawal selia atau kontrak yang berkaitan dengan keselamatan maklumat dan sebarang keperluan keselamatan.					
	A.18.1.1	**Pengenalpastian keperluan undang-undang dan kontrak yang terpakai** Semua keperluan perundangan, statutori, kawal selia, kontrak yang berkaitan dan pendekatan organisasi bagi memenuhi keperluan ini hendaklah	Pejabat Penasihat Undang-undang	YA	YA	Memastikan keperluan perundangan dikenal pasti dan didokumenkan serta dikemaskini	• GPKTMK Perkara 18.1 (d) : Keperluan Perundangan • Ringkasan senarai undang-undang sedia ada

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
		dikenal pasti dengan jelas, didokumenkan dan dikemas kini bagi setiap sistem maklumat dan organisasi.					
	A.18.1.2	**Hak harta intelek** Prosedur yang sesuai hendaklah dilaksanakan bagi memastikan keperluan pematuhan perundangan, kawal selia dan kontrak yang berkaitan dengan hak harta intelek dan penggunaan produk perisian proprietari.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan prosedur bersesuaian dibangunkan untuk memastikan pematuhan kepada undang-undang	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Perkara 12 : Perlindungan Hak Cipta dan Pelesenan • Jawatankuasa Teknologi Maklumat dan Komunikasi UPM
	A.18.1.3	**Perlindungan rekod** Rekod perlu dilindungi daripada kehilangan, kemusnahan, pemalsuan, akses tanpa izin dan pengeluaran tanpa kebenaran, mengikut keperluan undang-undang, kawal selia, kontrak dan perniagaan.	Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan rekod perlu di lindungi daripada kehilangan, kemusnahan, pemalsuan, akses tanpa kebenaran, peraturan, kontra atau keperluan bisnes	• GPKTMK Perkara 8.3 (c) : Keselamatan Dokumen • Prosedur Pengurusan Dokumen ISO (UPM/PGR/P001) • Akta Arkib Negara 2003 (Akta 629)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.18.1.4	**Privasi dan perlindungan maklumat peribadi** Privasi dan perlindungan maklumat peribadi hendaklah dipastikan seperti yang dikehendaki dalam undang-undang dan peraturan yang relevan jika berkenaan.	Pejabat Pendaftar & Peneraju ISMS	YA	YA	Memastikan perlindungan terhadap maklumat peribadi memenuhi keperluan perundangan berkaitan	• GPKTMK Perkara 13.3 : Pengurusan Pertukaran Maklumat • Prosedur Pengurusan Dokumen ISO (UPM/PGR/P001) • Prosedur Pertukaran Maklumat (UPM/ISMS/SOK/P002) • Borang Pergerakan Fail Pejabat Pendaftar (Fail Peribadi)
	A.18.1.5	**Peraturan kawalan kriptografi** Kawalan kriptografi hendaklah digunakan bagi mematuhi semua perjanjian, undang-undang dan peraturan yang relevan.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan kawalan kriptografi digunakan dengan mematuhi semua perjanjian berkenaan, undang-undang dan peraturan	• Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Teknologi Maklumat dan komunikasi 2014) Perkara 21 : Kawalan Kriptografi • GPKTMK Perkara 10.0 : Kawalan Kriptografi • Garis Panduan Pengendalian Maklumat (UPM/ISMS/SOK/GP03/PENGENDALIAN MAKLUMAT)

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.18.2	**Kajian semula keselamatan maklumat** Memastikan keselamatan maklumat dilaksanakan dan dikendalikan menurut dasar dan prosedur organisasi.					
	A.18.2.1	**Kajian semula keselamatan maklumat secara berkecuali** Pendekatan organisasi dalam menguruskan keselamatan maklumat dan pelaksanaannya (iaitu, objektif kawalan, kawalan, dasar, proses dan prosedur untuk keselamatan maklumat) hendaklah dikaji semula secara berkecuali pada sela masa yang dirancang atau apabila berlaku perubahan yang ketara.	Pusat Jaminan Kualiti	YA	YA	Memastikan pengurusan keselamatan maklumat dikaji semula secara berkala atau apabila perubahan ketara berlaku	• Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan UPM • Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti UPM • Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS

Kawalan ISO/IEC 27001:2013			Pemilik Proses	Terpakai (Ya/Tidak)	Dilaksanakan (Ya/Separa/ Tidak)	Justifikasi	Kawalan Semasa
Klausa	**Sek**	**Objektif Kawalan/ Kawalan**					
	A.18.2.2	**Pematuhan dasar dan standard keselamatan** Pengurus hendaklah mengkaji semula secara tetap pematuhan pemprosesan maklumat dan prosedur dalam bidang tanggungjawabnya terhadap dasar keselamatan yang bersesuaian, standard dan sebarang keperluan keselamatan yang lain.	Pusat Jaminan Kualiti	YA	YA	Memastikan pematuhan ke atas proses dan prosedur disemak semula dengan dasar-dasar keselamatan yang sesuai, standard dan sebarang keperluan keselamatan yang lain	• Prosedur Pengurusan Dokumen ISO (UPM/PGR/P001) • Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti UPM
	A.18.2.3	**Kajian semula pematuhan teknikal** Sistem maklumat hendaklah dikaji semula secara tetap bagi mematuhi dasar dan standard keselamatan maklumat organisasi.	Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi	YA	YA	Memastikan sistem maklumat hendaklah dikaji semula secara berkala untuk mematuhi dasar dan standard keselamatan maklumat organisasi.	• Mesyuarat Jawatankuasa Keselamatan Teknologi Maklumat & Komunikasi • UPM Cert • Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan (UPM/ISMS/OPR/GP09/Tahap Keselamatan)

Nota: terma 'staf' ditukar kepada 'pekerja' selaras dengan pengunaan terma tersebut dalam Dasar Kualiti yang diluluskan oleh Lembaga Pengurusan Universiti pada 20 Jun 2017. Pengemaskinian ke atas dokumen terkawal dan dokumen rujukan lain yang terlibat dalam proses kerja akan dibuat secara berperingkat.

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

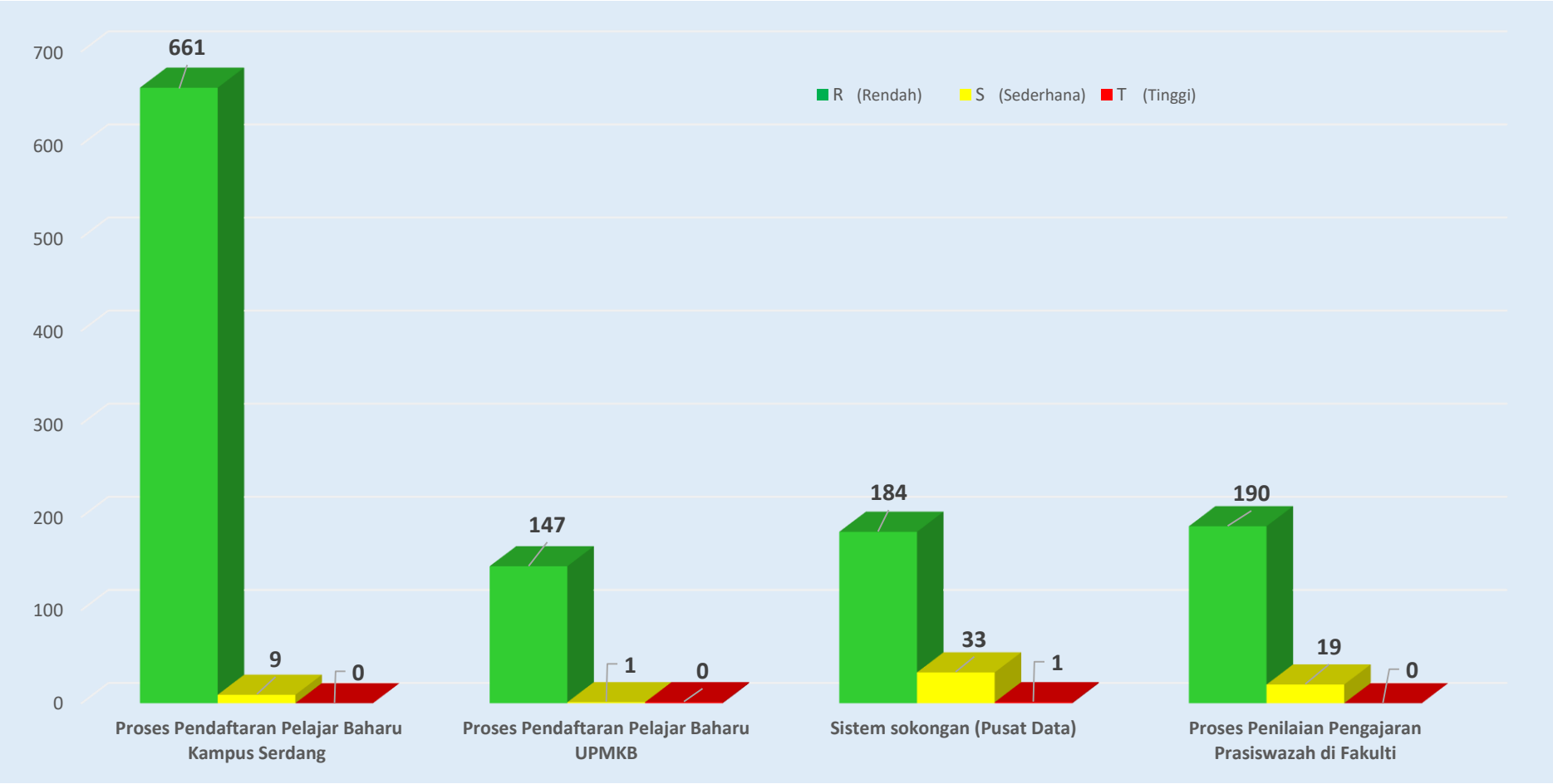
AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE

MESYUARAT JAWATANKUASA KERJA SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT MS ISO/IEC 27001: 2013 KALI KE-18 (SECARA EDARAN)

LAPORAN PENILAIAN RISIKO & PELAN PEMULIHAN RISIKO ISMS (SEMAKAN JULAI 2020)

PENILAIAN RISIKO ISMS BAGI TEMPOH OGOS 2019 – JULAI 2020

HASIL PENILAIAN RISIKO SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT SEMAKAN JULAI 2020



Penilaian Risiko operasi ISMS yang dinilai melalui sistem MyRAM *(Malaysian Public Sector ICT Risk Assessment Methodology)* pada Julai 2020 melibatkan 879 aset dengan 1245 jumlah ancaman

PENILAIAN RISIKO ISMS TAHUN 2020

HASIL PENILAIAN RISIKO SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT SEMAKAN JULAI 2020

Bil.	Nama Proses	Bil Aset	Bil Ancaman	Bil. Tahap Risiko (Bilangan Ancaman)		
				R	S	T
1.	Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah Kampus Serdang	551	670	661	9	0
2.	Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah UPMKB	74	148	147	1	0
3.	Sistem sokongan (Pusat Data)	180	218	184	33	1
4.	Proses Penilaian Pengajaran Prasiswazah di Fakulti	74	209	190	19	0
	JUMLAH	**879**	**1245**	**1182**	**62**	**1**

PENILAIAN RISIKO ISMS TAHUN 2020

PELAN PEMULIHAN RISIKO SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT SEMAKAN JULAI 2020

Bil	Nama Proses	Punca Dominan	Kawalan Sediaada (Existing Safeguard)	Kawalan yang dirancang (Planned Safeguard) & Cadangan tarikh Tindakan	Pelan Pemulihan Risiko (Risk Treatment Plan) & Cadangan tarikh Tindakan
1.	**Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah Kampus Serdang**	**(a) Pengesahan Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah di Kolej Kediaman**			
		Gangguan Perkhidmatan Rangkaian ICT	Pelaksanaan proses pendaftaran secara manual. Masukkan maklumat yang diperlukan ke dalam SMP selepas rangkaian pulih berdasarkan bilangan pelajar baharu yang hadir.	Tiada	Tiada
		(b) Kad Pelajar Baharu Prasiswazah			
		Software vulnerabilities or errors	Salinan Pendua ARAHAN KERJA PERKHIDMATAN SOKONGAN ICT	Tiada	Tiada
		(c) Pengesahan Laporan Pemeriksaan Kesihatan Pelajar Baharu Prasiswazah			
		Hardware malfunction	Penyelenggaraan berkala UPM/OPR/iDEC/P003: Penyelenggaraan ICT Pelaksanaan DRP ICT.	Tiada	Tiada
		(d) Pembayaran Yuran Pelajar Baharu Prasiswazah			
		Non-availability of the mobile communication network	Pengurusan Perubahan kepada Servis Pembekal Kepelbagaian servis telco	Tiada	Tiada
		(e) Proses Muatnaik Data Tawaran Pelajar UPU			
		Loss of data confidentiality/ integrity as a result of IT user error	Perancangan Operasi dan Kawalan • Melindungi data dengan kata laluan • Arahan Kerja Urusan Pengambilan Pelajar Baharu (UPM/PU/PS/AK005) Perkara H :Tawaran Kemasukan (Perdana dan Rayuan)	Tiada	Tiada

PELAN PEMULIHAN RISIKO SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT SEMAKAN JULAI 2020

Bil	Nama Proses	Punca Dominan	Kawalan Sediaada (Existing Safeguard)	Kawalan yang dirancang (Planned Safeguard) & Cadangan tarikh Tindakan	Pelan Pemulihan Risiko (Risk Treatment Plan) & Cadangan tarikh Tindakan
2.	**Proses Pendaftaran Pelajar Baharu Prasiswazah UPMKB**	*SMP - Software malfunctions* Gangguan Perkhidmatan Punca Kuasa Elektrik	Pendaftaran dilakukan secara manual dengan merujuk senarai nama pelajar dan surat tawaran. Menyediakan genset sebagai sumber elektrik kedua.	Tiada	Tiada

PELAN PEMULIHAN RISIKO SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT SEMAKAN JULAI 2020

Bil	Nama Proses	Punca Dominan	Kawalan Sediaada (Existing Safeguard)	Kawalan yang dirancang (Planned Safeguard) & Cadangan tarikh Tindakan	Pelan Pemulihan Risiko (Risk Treatment Plan) & Cadangan tarikh Tindakan
3.	**Sistem sokongan (Pusat Data)**	Bangunan iDEC Beta • *Flash flood(H)* • *Lightning(M)* • *Fire(M)* • *Power Failure(M)* *Hardware malfunction(M)* • *DR Standby Genset* • *DR Centralised UPS* • *DR Precision Cooling Unit* • *DC Standby Genset*	Pelaksanaan DRP ICT • Pengesahan keadaan keselamatan bangunan oleh PPPA dan OSH UPM • Prosedur Penyelenggaraan ICT: • GPKTMK Perkara 11.3 (e): Penyelenggaraan Peralatan • UPM/OPR/IDEC/P003: Prosedur Penyelenggaraan ICT	Permohonan kepada PPPA penyelenggaraan sistem perparitan iDEC Beta	Permohonan RMK12 bagi Pusat Data Baharu akan diketengahkan pada permohonan RMK-12 secara berfasa. Tarikh: Jan 2021

PELAN PEMULIHAN RISIKO SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT SEMAKAN JULAI 2020

Bil	Nama Proses	Punca Dominan	Kawalan Sediaada (Existing Safeguard)	Kawalan yang dirancang (Planned Safeguard) & Cadangan tarikh Tindakan	Pelan Pemulihan Risiko (Risk Treatment Plan) & Cadangan tarikh Tindakan
4.	**Proses Penilaian Pengajaran Prasiswazah di Fakulti**	• *Power failure* • *Failure of the IT system* • *Threat posed by internal staff during maintenance or administration work* • *Hardware malfunctions*	• Peralatan Sokongan • Perancangan kesinambungan keselamatan informasi • Prosedur operasi berdokumentasi • Penyelenggaraan Peralatan • GPKTMK Perkara 11.3 (e): Penyelenggaraan Peralatan • UPM/OPR/IDEC/P003: Prosedur Penyelenggaraan ICT	Tiada	Tiada

SYOR

Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS dimohon:

mengambil maklum dan meluluskan laporan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko ISMS (semakan Julai 2020) untuk rujukan semasa Audit Dalaman ISMS 2020.

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

AGRICULTURE • INNOVATION • LIFE

MESYUARAT JAWATANKUASA KERJA SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT MS ISO/IEC 27001: 2013 KALI KALI KE-18 (SECARA EDARAN)

CADANGAN PERUBAHAN STRUKTUR & TERMA RUJUKAN LANTIKAN ISMS TAHUN 2020

CADANGAN PENAMBAHBAIKAN STRUKTUR JAWATANKUASA ISMS

Jawatankuasa Kerja ISMS

Kemaskini: 9 Mac 2020

STRUKTUR JAWATANKUASA KERJA
SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT (ISMS) MS ISO/IEC 27001:2013

PENGERUSI
Jawatankuasa Kerja ISMS (TWP ISMS)
Encik Krishnan Mariappan

PENASIHAT
Encik Mohd Faizal Daud
Timbalan Pengarah Perkhidmatan ICT
Encik Rosmi Othman
Timbalan Pengarah Pengurusan Strategik dan Sokongan Pengguna
Tuan Haji Rosdi Wah
Ketua Pentadbiran Akademik dan Antarabangsa
Encik Mustaffa Haji Dollah
Ketua Bahagian Pengurusan Kualiti Perkhidmatan

SEKRETARIAT (Ketua Seksyen Dokumentasi)
Puan Shamriza Shari

PENYELARAS PENILAIAN RISIKO ISMS
Encik Wan Hafizi Wan Umar

PASUKAN PUSAT DATA
(Ketua)
Encik Mohd Zul Mohd Yusoff
(Timbalan Ketua)
Encik Shahril Iskandar Amir

PASUKAN PENDAFTARAN PELAJAR BAHARU PRASISWAZAH KAMPUS SERDANG
(Ketua)
Puan Noorizai Haji Mohamad Noor
(Timbalan Ketua)
Encik Fahmi Azar Mistar

PASUKAN PENDAFTARAN PELAJAR BAHARU PRASISWAZAH KAMPUS BINTULU
(Ketua)
Encik Sudirman Asmadi
(Timbalan Ketua)
Encik Zaidi Talip

PASUKAN PENILAIAN PENGAJARAN PRASISWAZAH DI FAKULTI
(Ketua)
Encik Ahmad Nizam Abdullah
(Timbalan Ketua)
Puan Yasminani Mohamad

Cadangan 'Nama' digugurkan, hanya kekalkan jawatan

CADANGAN PERUBAHAN STRUKTUR JAWATANKUASA KERJA
SISTEM PENGURUSAN KESELAMATAN MAKLUMAT (ISMS) MS ISO/IEC 27001:2013

PENGERUSI
TWP ISMS

PENASIHAT
Pakar rujuk ISMS mengikut skop proses yang terlibat

SEKRETARIAT
Ketua Seksyen, Bahagian Pengurusan Kualiti Perkhidmatan CQA

PENYELARAS PENILAIAN RISIKO ISMS
Pentadbir Sistem MyRAM UPM

PASUKAN PUSAT DATA
(Ketua)
Ketua Bahagian Infrastruktur ICT, iDEC
(Timbalan Ketua)
Ketua Seksyen Data dan Implementasi Aplikasi, IDEC

PASUKAN PENDAFTARAN PELAJAR BAHARU PRASISWAZAH KAMPUS SERDANG
(Ketua)
TWP TNC HEPA
(Timbalan Ketua)
Ketua Bahagian Hal Ehwal Pelajar

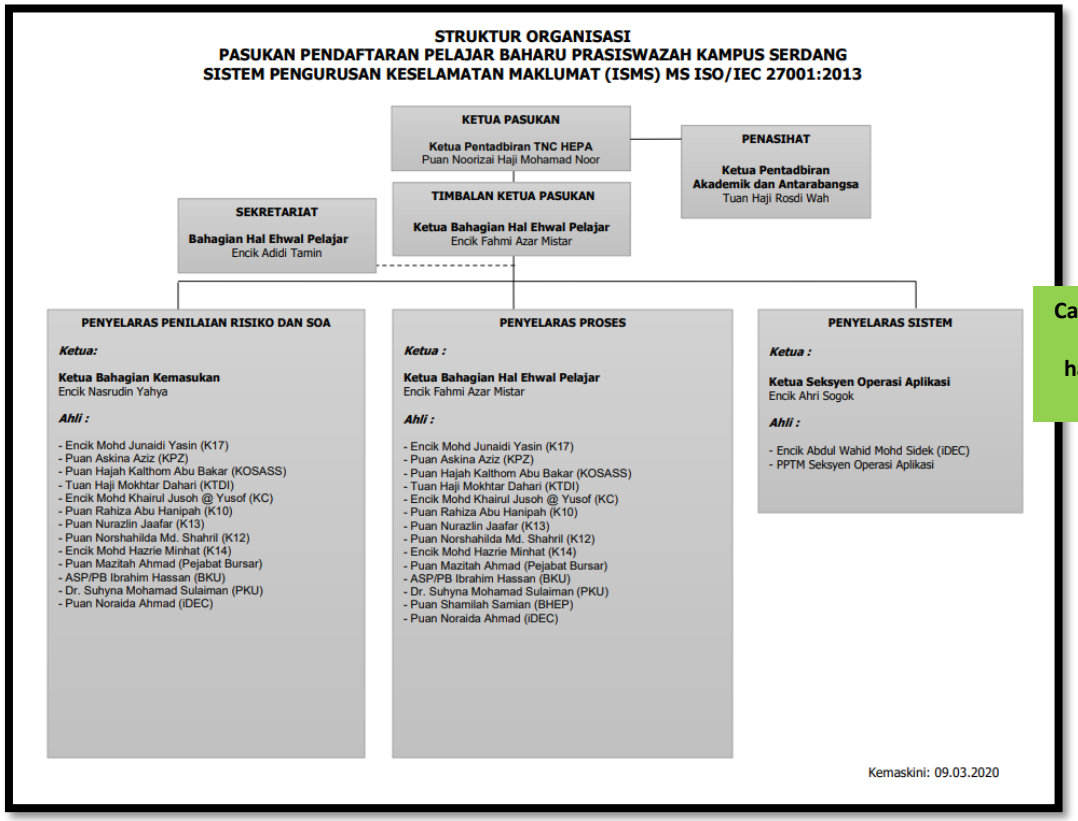
PASUKAN PENDAFTARAN PELAJAR BAHARU PRASISWAZAH KAMPUS BINTULU
(Ketua)
TWP UPMKB
(Timbalan Ketua)
Penolong Pendaftar Bahagian Kemasukan, UPMKB

PASUKAN PENILAIAN PENGAJARAN PRASISWAZAH DI FAKULTI
(Ketua)
TWP CADe
(Timbalan Ketua)
Ketua Bahagian Pembangunan Pegawai Akademik

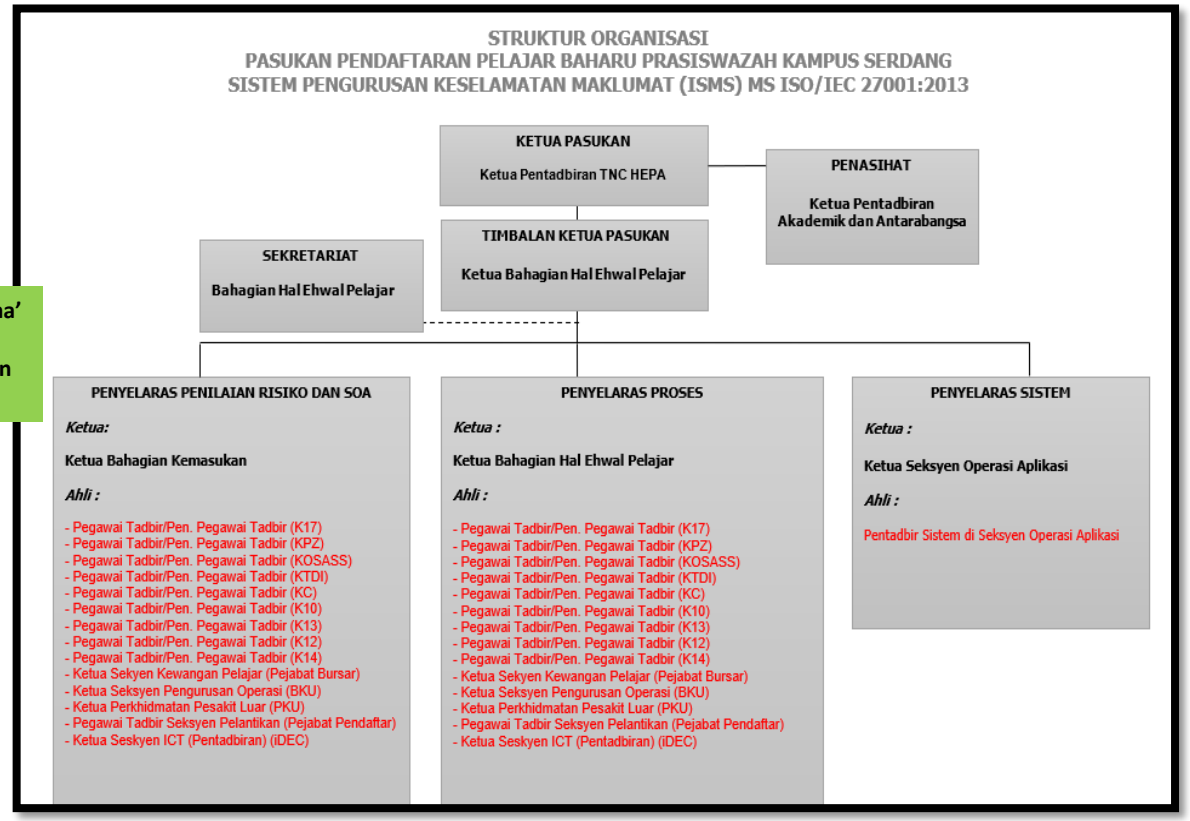
CADANGAN PENAMBAHBAIKAN STRUKTUR JAWATANKUASA ISMS

Struktur Jawatankuasa Pasukan ISMS

EXAMPLES

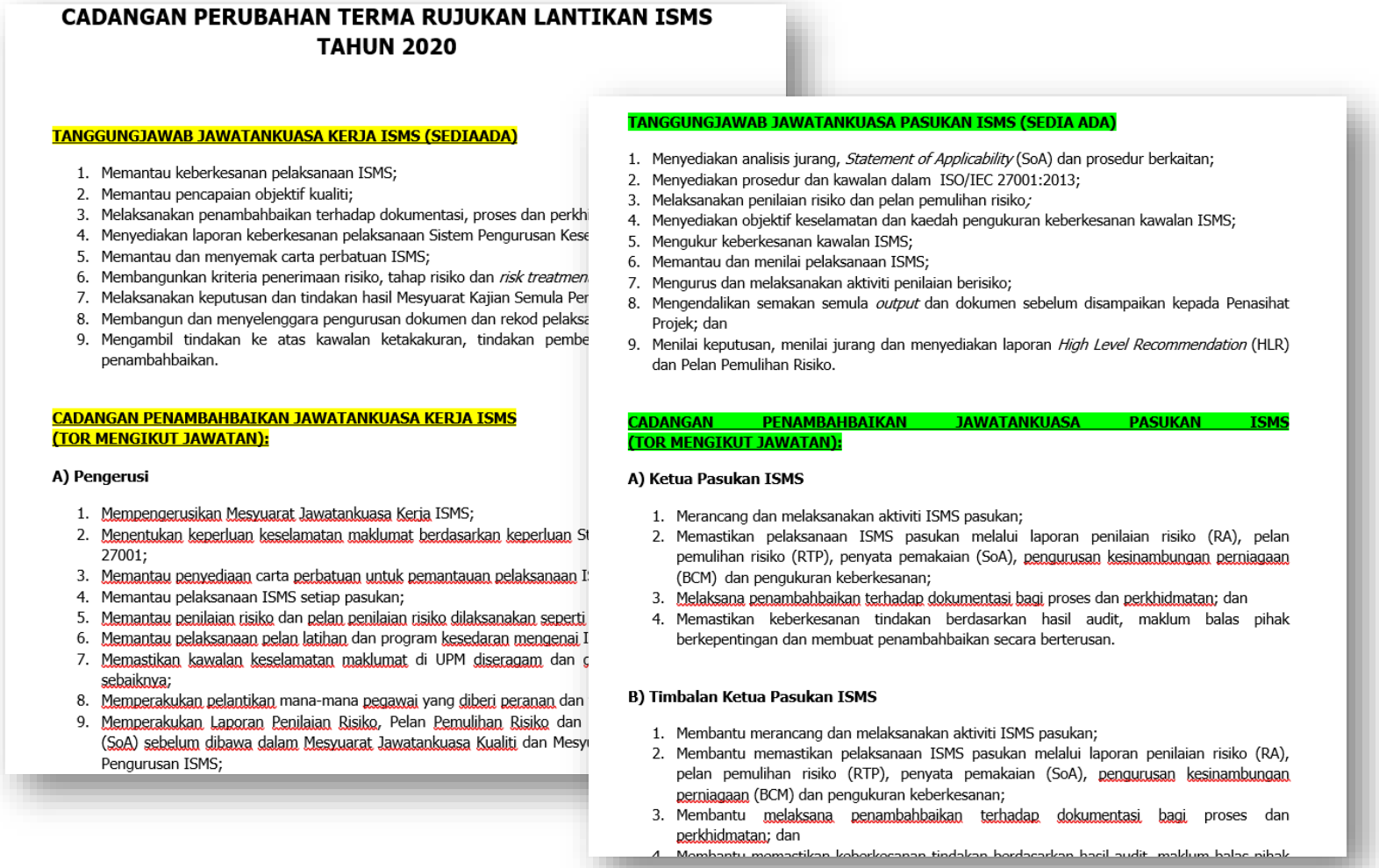


Cadangan 'Nama' digugurkan, hanya kekalkan jawatan



Nota: Sekiranya dipersetujui, perubahan akan dilaksanakan untuk semua pasukan ISMS

CADANGAN PERUBAHAN TERMA RUJUKAN LANTIKAN JAWATANKUASA ISMS



CADANGAN PERUBAHAN TERMA RUJUKAN LANTIKAN ISMS TAHUN 2020

TANGGUNGJAWAB JAWATANKUASA KERJA ISMS (SEDIAADA)

1. Memantau keberkesanan pelaksanaan ISMS;
2. Memantau pencapaian objektif kualiti;
3. Melaksanakan penambahbaikan terhadap dokumentasi, proses dan perkh
4. Menyediakan laporan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan Kese
5. Memantau dan menyemak carta perbatuan ISMS;
6. Membangunkan kriteria penerimaan risiko, tahap risiko dan *risk treatmen*
7. Melaksanakan keputusan dan tindakan hasil Mesyuarat Kajian Semula Per
8. Membangun dan menyelenggara pengurusan dokumen dan rekod pelaksa
9. Mengambil tindakan ke atas kawalan ketakakuran, tindakan pembe penambahbaikan.

CADANGAN PENAMBAHBAIKAN JAWATANKUASA KERJA ISMS (TOR MENGIKUT JAWATAN):

A) Pengerusi

1. Mempengerusikan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS;
2. Menentukan keperluan keselamatan maklumat berdasarkan keperluan St 27001;
3. Memantau penyediaan carta perbatuan untuk pemantauan pelaksanaan I
4. Memantau pelaksanaan ISMS setiap pasukan;
5. Memantau penilaian risiko dan pelan penilaian risiko dilaksanakan seperti
6. Memantau pelaksanaan pelan latihan dan program kesedaran mengenai I
7. Memastikan kawalan keselamatan maklumat di UPM diseragam dan c sebaiknya;
8. Memperakukan pelantikan mana-mana pegawai yang diberi peranan dan
9. Memperakukan Laporan Penilaian Risiko, Pelan Pemulihan Risiko dan (SoA) sebelum dibawa dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti dan Mesy Pengurusan ISMS;

TANGGUNGJAWAB JAWATANKUASA PASUKAN ISMS (SEDIA ADA)

1. Menyediakan analisis jurang, *Statement of Applicability* (SoA) dan prosedur berkaitan;
2. Menyediakan prosedur dan kawalan dalam ISO/IEC 27001:2013;
3. Melaksanakan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko;
4. Menyediakan objektif keselamatan dan kaedah pengukuran keberkesanan kawalan ISMS;
5. Mengukur keberkesanan kawalan ISMS;
6. Memantau dan menilai pelaksanaan ISMS;
7. Mengurus dan melaksanakan aktiviti penilaian berisiko;
8. Mengendalikan semakan semula *output* dan dokumen sebelum disampaikan kepada Penasihat Projek; dan
9. Menilai keputusan, menilai jurang dan menyediakan laporan *High Level Recommendation* (HLR) dan Pelan Pemulihan Risiko.

CADANGAN PENAMBAHBAIKAN JAWATANKUASA PASUKAN ISMS (TOR MENGIKUT JAWATAN):

A) Ketua Pasukan ISMS

1. Merancang dan melaksanakan aktiviti ISMS pasukan;
2. Memastikan pelaksanaan ISMS pasukan melalui laporan penilaian risiko (RA), pelan pemulihan risiko (RTP), penyata pemakaian (SoA), pengurusan kesinambungan perniagaan (BCM) dan pengukuran keberkesanan;
3. Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi bagi proses dan perkhidmatan; dan
4. Memastikan keberkesanan tindakan berdasarkan hasil audit, maklum balas pihak berkepentingan dan membuat penambahbaikan secara berterusan.

B) Timbalan Ketua Pasukan ISMS

1. Membantu merancang dan melaksanakan aktiviti ISMS pasukan;
2. Membantu memastikan pelaksanaan ISMS pasukan melalui laporan penilaian risiko (RA), pelan pemulihan risiko (RTP), penyata pemakaian (SoA), pengurusan kesinambungan perniagaan (BCM) dan pengukuran keberkesanan;
3. Membantu melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi bagi proses dan perkhidmatan; dan

Perincian mengenai perubahan Terma Rujukan Lantikan Jawatankuasa Kerja ISMS UPM & Jawatankuasa Pasukan ISMS UPM adalah sebagaimana di Lampiran Draf Perubahan Terma Rujukan Lantikan ISMS UPM yang disertakan.

SYOR

Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS dimohon:

1. mengambil maklum dan meluluskan cadangan perubahan struktur dan terma rujukan lantikan Jawatankuasa ISMS yang baharu untuk digunapakai bagi lantikan tahun 2020.

CADANGAN PERUBAHAN TERMA RUJUKAN LANTIKAN ISMS TAHUN 2020

TANGGUNGJAWAB JAWATANKUASA KERJA ISMS (SEDIAADA)

1. Memantau keberkesanan pelaksanaan ISMS;
2. Memantau pencapaian objektif kualiti;
3. Melaksanakan penambahbaikan terhadap dokumentasi, proses dan perkhidmatan;
4. Menyediakan laporan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat;
5. Memantau dan menyemak carta perbatuan ISMS;
6. Membangunkan kriteria penerimaan risiko, tahap risiko dan *risk treatment plan;*
7. Melaksanakan keputusan dan tindakan hasil Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS;
8. Membangun dan menyelenggara pengurusan dokumen dan rekod pelaksanaan ISMS; dan
9. Mengambil tindakan ke atas kawalan ketakakuran, tindakan pembetulan dan peluang penambahbaikan.

CADANGAN PENAMBAHBAIKAN JAWATANKUASA KERJA ISMS (TOR MENGIKUT JAWATAN):

A) Pengerusi

1. Mempengerusikan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS;
2. Menentukan keperluan keselamatan maklumat berdasarkan keperluan Standard MS ISO/IEC 27001;
3. Memantau penyediaan carta perbatuan untuk pemantauan pelaksanaan ISMS UPM;
4. Memantau pelaksanaan ISMS setiap pasukan;
5. Memantau penilaian risiko dan pelan penilaian risiko dilaksanakan seperti yang ditetapkan;
6. Memantau pelaksanaan pelan latihan dan program kesedaran mengenai ISMS;
7. Memastikan kawalan keselamatan maklumat di UPM diseragam dan diselaraskan dengan sebaiknya;
8. Memperakukan pelantikan mana-mana pegawai yang diberi peranan dan tanggungjawab;
9. Memperakukan Laporan Penilaian Risiko, Pelan Pemulihan Risiko dan Penyata Pemakaian (SoA) sebelum dibawa dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti dan Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS;
10. Melaporkan status terkini pelaksanaan ISMS dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti dan Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS;
11. Memantau pelaksanaan keputusan dan tindakan hasil Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS; dan
12. Melaksanakan, menyenggara, memantau dan menambah baik secara berterusan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat, selaras dengan keperluan Standard MS ISO/IEC 27001.

B) Penasihat

1. Bertanggungjawab untuk menasihati Jawatankuasa Kerja ISMS bagi memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat.

C) Penyelaras ISMS (Setiausaha)

1. Mengurus pelaksanaan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS;
2. Mengurus perlantikan Jawatankuasa Kerja ISMS & Pasukan ISMS;
3. Menyedia dan mengemaskini carta perbatuan program ISMS UPM;
4. Membangun dan menyelenggara pengurusan dokumen dan rekod pelaksanaan ISMS;
5. Membantu dalam pelaksanaan latihan dan program kesedaran mengenai ISMS;
6. Menyelaras pengumpulan laporan/analisis data ISMS untuk input Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS, Jawatankuasa Kualiti dan Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS; dan
7. Membantu menyelaras dan memantau pelaksanaan tindakan penemuan Audit Dalaman dan Audit Badan Pensijilan ISMS.

D) Penyelaras Penilaian Risiko

1. Bertanggungjawab sebagai Pentadbir *The Malaysian Public Sector Information Security Risk Assessment System* (MyRAM) UPM;
2. Menjadi perantara dengan pihak MAMPU bagi urusan berkaitan pentadbiran Sistem MyRAM;
3. Memastikan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko ISMS UPM dilaksanakan seperti yang ditetapkan;
4. Menyelaras latihan berkaitan penilaian risiko ISMS pasukan;
5. Menyelaras proses dan pelaporan penilaian risiko serta pelan pemulihan risiko semua pasukan ISMS; dan
6. Melaporkan status terkini penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko ISMS dalam Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS.

E) Ketua Pasukan ISMS

1. Merancang dan melaksanakan aktiviti ISMS pasukan;
2. Memastikan pelaksanaan ISMS pasukan melalui laporan penilaian risiko (RA), pelan pemulihan risiko (RTP), penyata pemakaian (SoA), pengurusan kesinambungan perniagaan (BCM) dan pengukuran keberkesanan;
3. Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi bagi proses dan perkhidmatan; dan
4. Memastikan keberkesanan tindakan berdasarkan hasil audit, maklum balas pihak berkepentingan dan membuat penambahbaikan secara berterusan.

F) Timbalan Ketua Pasukan ISMS

1. Membantu merancang dan melaksanakan aktiviti ISMS pasukan;
2. Membantu memastikan pelaksanaan ISMS pasukan melalui laporan penilaian risiko (RA), pelan pemulihan risiko (RTP), penyata pemakaian (SoA), pengurusan kesinambungan perniagaan (BCM) dan pengukuran keberkesanan;
3. Membantu melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi bagi proses dan perkhidmatan; dan
4. Membantu memastikan keberkesanan tindakan berdasarkan hasil audit, maklum balas pihak berkepentingan dan membuat penambahbaikan secara berterusan

TANGGUNGJAWAB JAWATANKUASA PASUKAN ISMS (SEDIA ADA)

1. Menyediakan analisis jurang, *Statement of Applicability* (SoA) dan prosedur berkaitan;
2. Menyediakan prosedur dan kawalan dalam ISO/IEC 27001:2013;
3. Melaksanakan penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko*;*
4. Menyediakan objektif keselamatan dan kaedah pengukuran keberkesanan kawalan ISMS;
5. Mengukur keberkesanan kawalan ISMS;
6. Memantau dan menilai pelaksanaan ISMS;
7. Mengurus dan melaksanakan aktiviti penilaian berisiko;
8. Mengendalikan semakan semula *output* dan dokumen sebelum disampaikan kepada Penasihat Projek; dan
9. Menilai keputusan, menilai jurang dan menyediakan laporan *High Level Recommendation* (HLR) dan Pelan Pemulihan Risiko.

CADANGAN PENAMBAHBAIKAN JAWATANKUASA PASUKAN ISMS (TOR MENGIKUT JAWATAN):

A) Ketua Pasukan ISMS

1. Merancang dan melaksanakan aktiviti ISMS pasukan;
2. Memastikan pelaksanaan ISMS pasukan melalui laporan penilaian risiko (RA), pelan pemulihan risiko (RTP), penyata pemakaian (SoA), pengurusan kesinambungan perniagaan (BCM) dan pengukuran keberkesanan;
3. Melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi bagi proses dan perkhidmatan; dan
4. Memastikan keberkesanan tindakan berdasarkan hasil audit, maklum balas pihak berkepentingan dan membuat penambahbaikan secara berterusan.

B) Timbalan Ketua Pasukan ISMS

1. Membantu merancang dan melaksanakan aktiviti ISMS pasukan;
2. Membantu memastikan pelaksanaan ISMS pasukan melalui laporan penilaian risiko (RA), pelan pemulihan risiko (RTP), penyata pemakaian (SoA), pengurusan kesinambungan perniagaan (BCM) dan pengukuran keberkesanan;
3. Membantu melaksana penambahbaikan terhadap dokumentasi bagi proses dan perkhidmatan; dan
4. Membantu memastikan keberkesanan tindakan berdasarkan hasil audit, maklum balas pihak berkepentingan dan membuat penambahbaikan secara berterusan

C) Penasihat

1. Bertanggungjawab untuk menasihati Jawatankuasa Kerja ISMS bagi memastikan kesesuaian, kecukupan dan keberkesanan pelaksanaan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat.

D) Setiausaha

1. Mengurus pelaksanaan Mesyuarat Jawatankuasa Pasukan ISMS;
2. Merekod dan mengambil tindakan ke atas keputusan Mesyuarat Jawatankuasa Pasukan ISMS;
3. Menyedia dan mengemaskini carta perbatuan Pasukan ISMS;
4. Menyelaras pelaksanaan aktiviti ISMS pasukan;
5. Menyelaras pengumpulan laporan/analisis data pasukan ISMS bagi input Mesyuarat Jawatankuasa Kerja ISMS, Jawatankuasa Kualiti dan Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan ISMS untuk diserahkan kepada Setiausaha Jawatankuasa Kerja ISMS; dan
6. Menyelaras pelaksanaan penambahbaikan terhadap dokumentasi bagi proses dan perkhidmatan.

E) Penyelaras Penilaian Risiko dan SoA

1. Menyelaras pelaksanaan proses penilaian risiko dan pelan pemulihan risiko pasukan ISMS;
2. Memantau pelaksanaan dan keberkesanan pelan pemulihan risiko ISMS pasukan; dan
3. Menyemak, menyelaras dan menilai semula keberkesanan kawalan Penyata Pemakaian (SoA) pasukan ISMS mengikut keperluan Standard MS ISO/IEC 27001.

F) Penyelaras Proses

1. Menyelaras perancangan proses yang berkaitan;
2. Memantau bagi memastikan proses dilaksanakan seperti yang dirancang; dan
3. Menyelaras tindakan pemulihan sewajarnya sekiranya berlaku insiden.

G) Penyelaras Sistem

1. Menyelaras kerahsiaan maklumat yang meliputi maklumat terperingkat terutama semasa pewujudan, pemprosesan, penyimpanan, penghantaran, penyampaian, pertukaran dan pemusnahan;
2. Menyelaras perancangan pelaksanaan simulasi Pelan Kesinambungan Perkhidmatan (PKP); dan
3. Menyelaras tindakan pemulihan sewajarnya sekiranya berlaku insiden.

H) Ahli Pasukan

1. Mematuhi arahan berkaitan ISMS yang diberikan dari masa ke semasa oleh penyelaras;
2. Melaksana tindakan ke atas kawalan ketakakuran, tindakan pembetulan dan peluang penambahbaikan yang berkait dengan entiti/PTJ; dan
3. Memastikan maklumat berkaitan dikomunikasikan dengan entiti/PTJ yang terlibat.