

**AGENDA 5.2.3: PELAKSANAAN KAWALAN DI PELAN PEMULIHAN RISIKO  
KESELAMATAN MAKLUMAT**

**1. TUJUAN**

Kertas ini adalah bertujuan untuk mendapat pertimbangan dan ketetapan Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP) Sistem Pengurusan ISO Universiti Putra Malaysia (UPM) berkaitan kesesuaian dan keberkesanan tindakan kawalan dan pelan pemulihan risiko Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat di UPM.

**2. PEMULIHAN RISIKO**

Pemulihan risiko mengandungi pemilihan kawalan yang diluluskan oleh Pihak Pengurusan UPM berdasarkan cadangan kawalan keputusan penilaian risiko seperti berikut:

<b>Cadangan</b>	<b>Keterangan</b>
MENGURANGKAN	Keputusan ini ditentukan sekiranya implikasi terhadap risiko adalah kritikal samada HIGH atau MEDIUM. Pengurangan risiko dapat dilaksanakan melalui penambahbaikan dari segi operasi, prosedur, fizikal, individu atau teknikal.
MEMINDAHKAN	Keputusan ini ditentukan sekiranya implikasi terhadap risiko tersebut boleh dipindahkan dengan mewujudkan perjanjian (SLA) antara kedua pihak.
MENERIMA	Keputusan ini ditentukan jika implikasi terhadap risiko adalah LOW.
MENGELAKKAN	Keputusan ini ditentukan kerana tiada kawalan yang dapat ditentukan samada untuk mengurangkan atau memindahkan risiko kepada pihak ketiga.

Perincian laporan tindakan kawalan dan pelan pemulihan risiko Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat di UPM adalah seperti pada **Lampiran 1**.

### **3. SYOR**

Ahli MKSP UPM dimohon:

- (a) mengambil maklum laporan pelaksanaan kawalan di Pelan Pemulihan Risiko Keselamatan Maklumat tahun 2017; dan
- (b) mengambil perhatian terhadap tindakan kawalan dan pelan pemulihan risiko yang digunakan dalam menyediakan perlindungan dan kawalan keberkesanan Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat di UPM.

**Lampiran 1**

**LAPORAN PELAKSANAAN KAWALAN DI PELAN PEMULIHAN RISIKO KESELAMATAN MAKLUMAT TAHUN 2017**

Bil	Perkara	Tindakan kawalan	Tahap risiko		Pelan pemulihan risiko
			Sebelum	Selepas	
1.	Proses Memuatnaik Data Tawaran Pelajar UPU.	Mewujudkan kawalan tambahan bagi mengelakkan maklumat daripada diakses oleh pihak yang tidak bertanggungjawab terutama sewaktu proses pemindahan data ke dalam Sistem Maklumat Pelajar (SMP).	Medium	Medium	Mewujudkan satu folder yang mengandungi kata laluan bagi menyimpan dan menyerahkan data Jaya UPU kepada pihak iDEC untuk proses muat naik ke dalam Sistem Maklumat Pelajar.  Menggunakan kaedah <i>Virtual Private Network</i> (VPN) atau menggunakan bilik <i>console</i> untuk proses muatnaik data tawaran UPU.
2.	Masih terdapat pengendalian yuran secara tunai.	Mengambil insuran bagi <i>cash in transit</i> dan pegawai yang membawa tunai.	High	Medium	Meningkatkan pembayaran yuran pengajian secara atas talian  80% (UPM Serdang)  60% (UPM Bintulu)
3.	Bangunan lama berusia melebihi 50 tahun dan kedudukan Pusat Data di aras G.	(a) Melaksanakan pemeriksaan bangunan selamat diduduki oleh Pejabat Pembangunan dan	Medium	Medium	Pusat Data akan beroperasi di lokasi sediaada (Bangunan iDEC BETA) dengan

Bil	Perkara	Tindakan kawalan	Tahap risiko		Pelan pemulihan risiko
			Sebelum	Selepas	
		<p>Pengurusan Aset (PPPA).</p> <p>(b) Memastikan persekitaran bangunan tersebut tidak berisiko untuk mengalami banjir dengan melaksanakan mitigasi (<i>mitigation</i>) mengelak banjir di kawasan persekitaran Pusat Data oleh pihak PPPA.</p>			<p>melaksanakan kawalan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pemeriksaan bangunan selamat diduduki telah dilaksanakan oleh Pejabat Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan pada 18 Ogos 2016.</li> <li>mitigasi (<i>mitigation</i>) untuk mengelak banjir di kawasan persekitaran Pusat Data telah dilaksanakan oleh pihak Pejabat Pembangunan dan Pengurusan Aset dan laporan telah dikeluarkan pada Ogos 2016.</li> </ul>
4.	Peralatan sokongan berusia melebihi 5 tahun dijangka akan memberi kesan/ancaman terhadap operasi dan proses pusat data (rangkaian, keselamatan, <i>server</i> dan DB).	<p>(a) Meningkatkan kekerapan penyelenggaraan aset.</p> <p>(b) Meningkatkan pemantauan terhadap <i>server</i> dan peralatan rangkaian.</p> <p>(c) Latihan/ kursus berkaitan pengurusan Pusat Data (<i>server</i>, rangkaian dan pangkalan data).</p>	Medium	Medium	<ul style="list-style-type: none"> <li>Server: Pembangunan <i>Putra Cloud</i> sebagai infrastruktur <i>server</i> bersepadu aplikasi UPM Fasa 1 – 2017.</li> <li>Pelaksanaan proses penyelenggaraan 4 kali setahun.</li> </ul>

Bil	Perkara	Tindakan kawalan	Tahap risiko		Pelan pemulihan risiko
			Sebelum	Selepas	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan simulasi Pelan Pemulihan Bencana (DRP ICT).</li> <li>• Latihan dan kursus berkaitan kepada pegawai terlibat dengan Pusat Data.</li> </ul>
5.	Penyelenggaraan <i>server</i> kewangan dibuat secara dalaman sahaja dimana perolehan alat ganti tidak dapat dilaksanakan segera.	(a) Meningkatkan kekerapan penyelenggaraan aset. (b) Meningkatkan pemantauan terhadap <i>server</i> terlibat.	Medium	Medium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan proses penyelenggaraan 4 kali setahun.</li> <li>• Pelaksanaan simulasi Pelan Pemulihan Bencana (DRP ICT) 2 kali setahun.</li> </ul>