



**GARIS PANDUAN PERKHIDMATAN
DISASTER RECOVERY CENTRE (DRC)
PENTADBIRAN KERAJAAN NEGERI
SEMBILAN**

KANDUNGAN

1.0	TUJUAN.....	1
2.0	LATAR BELAKANG.....	1
3.0	TAKRIFAN	2
4.0	SKOP	3
5.0	TATACARA PENGGUNAAN	3
6.0	PRINSIP-PRINSIP	4
7.0	FAEDAH PENGGUNAAN.....	5
8.0	PENJAGAAN DAN PENGURUSAN	5
9.0	KEMUDAHAN ASAS.....	6
10.0	PERMOHONAN PERKHIDMATAN	7
11.0	PENGECUALIAN	7
12.0	PINDAAN DAN KEMASKINI.....	8
13.0	PEMAKAIAN	8
14.0	PENUTUP	8
15.0	MAKLUMAT LANJUT	8
	LAMPIRAN A.....	9
	LAMPIRAN B.....	11
	LAMPIRAN C	12

1.0 TUJUAN

Garis panduan ini bertujuan untuk menjelaskan perkhidmatan *Disaster Recovery Centre (DRC)* Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan yang disediakan kepada pelbagai jabatan/agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan.

2.0 LATAR BELAKANG

Disaster Recovery Centre (DRC) merupakan infrastruktur fizikal yang menggantikan pusat operasi utama jika berlaku bencana. *Disaster Recovery Centre (DRC)* dilengkapi dengan perkakasan, perisian, sistem aplikasi dan sistem rangkaian yang menyerupai pusat operasi utama atau *data centre*.

Disaster Recovery Centre (DRC) Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan telah dibangunkan pada 2010 bertujuan untuk memastikan kesinambungan perkhidmatan jika berlaku bencana terhadap sistem aplikasi ICT yang akan melumpuhkan perkhidmatan organisasi.

Semasa *Disaster Recovery Centre (DRC)* ditubuhkan, fokus utamanya adalah untuk sistem e-Tanah. Penggunaannya diteruskan sebagai *off-site backup* untuk *server-server* di Unit Pengurusan Teknologi Maklumat dan seterusnya digunakan dalam *Disaster Recovery Centre (DRC)*. Penggunaan *Disaster Recovery Centre (DRC)* ini akan diperluaskan untuk jabatan/agensi di bawah pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan sekaligus menjadikannya sebagai satu-satunya *Disaster Recovery Centre (DRC)* di Negeri Sembilan.

3.0 TAKRIFAN

Takrifan yang akan digunapakai di dalam garis panduan ini adalah seperti berikut:

“Agensi” ditakrifkan sebagai jabatan/agensi di bawah jabatan negeri, pihak berkuasa tempatan dan badan berkanun di Negeri Sembilan.

“SUKNS” ditakrifkan sebagai Pentadbiran Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan.

“UPTM” ditakrifkan sebagai Unit Pengurusan Teknologi Maklumat, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan.

“BKP” ditakrifkan sebagai Bahagian Khidmat Pengurusan, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan.

“DRC” ditakrifkan sebagai Pusat Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Centre*) Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan.

“DRP” ditakrifkan sebagai Pelan Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Plan*) Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan.

“CIO Negeri Sembilan” ditakrifkan sebagai Ketua Pegawai Maklumat yang bertanggungjawab terhadap ICT dan sistem maklumat di Negeri Sembilan

“*Cold DRC*” merujuk kepada penyediaan sistem yang sama seperti di lokasi *data centre* atau bilik *server* di sesebuah organisasi. Proses pemindahan data dari *data centre* ke lokasi DRC akan dilakukan secara manual. Aplikasi dan data akan dimuat naik (*upload*) pada *server* di DRC sebelum sistem aplikasi boleh digunakan sepenuhnya.

“*Warm DRC*” merujuk kepada penyediaan perkakasan, perisian, sistem aplikasi, sistem rangkaian dan menyimpan backup data yang terkini di mana sistem tidak memindahkan data secara automatik daripada *data centre* ke

lokasi DRC tetapi pemindahan dilakukan secara berkala mengikut jangka masa yang telah ditetapkan. Kaedah ini masih memerlukan proses manual walaupun seminima mungkin.

“*Hot DRC*” merujuk kepada penyediaan perkakasan, perisian, sistem aplikasi, sistem rangkaian dan menyimpan backup data yang terkini di mana sistem memindahkan data daripada *data centre* ke lokasi DRC secara automatik (*online*) tanpa kaedah manual. Pemindahan data akan berlaku secara berterusan menggunakan sambungan sistem rangkaian secara terus di antara *data centre* dengan lokasi DRC.

4.0 SKOP

Skop Perkhidmatan *Disaster Recovery Centre (DRC)* Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan adalah:

“Semua agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan yang memerlukan perkhidmatan *Disaster Recovery Centre (DRC)* hendaklah menggunakan *Disaster Recovery Centre (DRC)* yang telah disediakan oleh Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan.”

5.0 TATACARA PENGGUNAAN

5.1 Jabatan/agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan perlu menggunakan perkhidmatan DRC yang telah disediakan dan hendaklah mendapat keizinan secara bertulis daripada SUKNS mengikut kaedah permohonan yang dinyatakan.

5.2 Jabatan/agensi perlu menyediakan Pelan Kesenambungan Perkhidmatan (PKP) dan Pelan Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Plan – DRP*) jabatan/agensi yang akan memperincikan langkah-langkah yang perlu diambil sebelum, semasa dan selepas berlakunya bencana.

- 5.3 Penggunaan DRC samada sebagai *Cold*, *Warm* atau *Hot* perlu dinyatakan dengan jelas mengikut panduan penggunaan berikut:
- 5.3.1 *Cold DRC* melibatkan peruntukan ruang bagi jabatan/agensi menempatkan media backup;
 - 5.3.2 *Warm DRC* melibatkan peruntukan ruang bagi jabatan/agensi menempatkan rak server dan perkakasan lain yang berkaitan; dan
 - 5.3.3 *Hot DRC* melibatkan peruntukan ruang bagi jabatan/agensi menempatkan rak server dan perkakasan lain yang berkaitan serta sambungan terus kepada rangkaian untuk membolehkan pemindahan data secara automatik.
- 5.4 Jabatan/agensi boleh menggunakan ruang kerja yang disediakan sekiranya berlaku bencana dengan pemantauan daripada pegawai bertugas.
- 5.5 Jabatan/agensi dikehendaki menyediakan semua perkakasan *server* termasuk *equipment rack* bagi menempatkan *server* di DRC.
- 5.6 Pelan Lantai DRC seperti di Lampiran A.

6.0 PRINSIP-PRINSIP

Berikut adalah prinsip-prinsip yang perlu dipatuhi bagi skop yang dinyatakan diatas:

- 6.1 Jabatan/agensi adalah tertakluk kepada peraturan, akta dan pekeliling kerajaan yang berkuatkuasa.
- 6.2 Penempatan perkakasan dan perisian di dalam DRC adalah tertakluk kepada Dasar Keselamatan ICT Negeri Sembilan dan ianya merupakan

tanggungjawab pemilik perkakasan bagi memastikan perkakasan berkenaan berfungsi dengan baik.

- 6.3 Senarai semua pegawai yang terlibat bagi setiap jabatan/agensi (*authorised user*) dalam pengendalian perkakasan perlu dimaklumkan kepada UPTM.
- 6.4 Senarai salinan Kad Daftar Harta Modal (KEW.PA-2) bagi perkakasan, spesifikasi peralatan dan perisian perlu diserahkan kepada UPTM.

7.0 FAEDAH PENGGUNAAN

Berikut adalah faedah penggunaan DRC:

- 7.1 Mengurangkan kos operasi ICT jabatan/agensi dengan perkongsian penggunaan DRC tanpa membina DRC baru.
- 7.2 Meningkatkan tahap kebolehsediaan sistem *online* jabatan/agensi sekiranya berlaku bencana.
- 7.3 Tiada bayaran dikenakan kepada jabatan/agensi yang menggunakan perkhidmatan DRC.

8.0 PENJAGAAN DAN PENGURUSAN

Penjagaan dan pengurusan DRC secara umum diuruskan oleh UPTM manakala perkhidmatan pembersihan bangunan dan kawalan keselamatan diuruskan oleh pihak BKP seperti berikut:

- 8.1 Seorang pegawai bertugas akan ditempatkan di DRC 24 jam sehari mengikut giliran;

- 8.2 Pegawai bertugas akan menyemak pegawai yang hadir dan memastikan pegawai tersebut adalah pegawai yang mempunyai kebenaran seperti senarai pegawai yang dibenarkan oleh jabatan/agensi (*authorised user*);
- 8.3 Pegawai bertugas berhak menghalang pegawai yang tiada dalam senarai daripada masuk ke DRC;
- 8.4 BKP akan memaklumkan jadual dan senarai pekerja pembersihan kepada UPTM untuk tempoh sebulan pada setiap penghujung bulan;
- 8.5 Kerja-kerja pembersihan akan dijalankan dua minggu sekali meliputi kebersihan dalam dan luar bangunan;
- 8.6 Pegawai bertugas akan menyemak pekerja yang hadir mengikut senarai dan jadual yang diberikan;
- 8.7 Pegawai bertugas akan mengawasi pekerja pembersihan semasa kerja-kerja dijalankan;
- 8.8 Pengawal keselamatan bertugas di pondok pengawal 24 jam sehari;
- 8.9 Pengawal keselamatan perlu memastikan pelawat mengisi buku log di pondok pengawal;
- 8.10 Pengawal keselamatan perlu memaklumkan kehadiran pelawat kepada pegawai bertugas; dan
- 8.11 Pengawal keselamatan perlu membuat rondaan di sekitar bangunan dua (2) jam sekali dalam tempoh 24 jam.

9.0 KEMUDAHAN ASAS

Berikut adalah kemudahan asas yang disediakan di DRC:

- 9.1 Rangkaian 1NSGov*Net;

- 9.2 Kamera pengawasan (CCTV);
- 9.3 *Bio Metric Access*;
- 9.4 *Fire Fighting System*;
- 9.5 *Temp/Humidity Sensor*;
- 9.6 *Generator Set*;
- 9.7 *Alarm*;
- 9.8 *Uninterruptible Power Supply (UPS)*; dan
- 9.9 Ruang kerja

10.0 PERMOHONAN PERKHIDMATAN

Perkhidmatan yang disediakan di DRC adalah penyimpanan medium *backup* dan penempatan server. Kaedah permohonan perkhidmatan DRC adalah seperti berikut :

- 10.1 Jabatan/agensi perlu mengisi borang permohonan yang disediakan dan dihantar kepada UPTM. Contoh Borang Permohonan Perkhidmatan DRC dan carta alir proses permohonan seperti di Lampiran B dan Lampiran C;
- 10.2 Permohonan hanya boleh diluluskan oleh ICTSO Negeri Sembilan atau individu lain yang diperturunkan kuasa meluluskan; dan
- 10.3 Setelah permohonan diluluskan, jabatan/agensi akan dimaklumkan secara bertulis.

11.0 PENGECUALIAN

Pihak SUKNS dan UPTM tidak bertanggungjawab terhadap sebarang kerosakan perkakasan dan kegagalan perisian atau sistem yang ditempatkan di DRC termasuk kegagalan pematuhan DRP jabatan/agensi yang terlibat.

12.0 PINDAAN DAN KEMASKINI

Garis panduan ini adalah tertakluk kepada semakan dan pindaan dari semasa ke semasa selaras dengan perubahan teknologi, aplikasi, prosedur dan perundangan.

13.0 PEMAKAIAN

13.1 Garis panduan ini dipanjangkan kepada semua jabatan/agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan.

13.2 Garis panduan ini berkuatkuasa kepada semua jabatan/agensi di bawah Pentadbiran Kerajaan Negeri Sembilan bermula dari tarikh surat edaran dikeluarkan pada 2 Mac 2015.

14.0 PENUTUP

Agensi hendaklah mematuhi garis panduan ini bagi memastikan perkhidmatan DRC dapat digunakan dan diuruskan dengan berkesan.

15.0 MAKLUMAT LANJUT

Sebarang pertanyaan mengenai kandungan dokumen ini boleh dikemukakan kepada:

Pengarah

Unit Pengurusan Teknologi Maklumat (UPTM)

Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan

Tingkat 3, Blok B, Wisma Negeri,

70503 Seremban, Negeri Sembilan.

Tel : 06-7659718

Faks : 06-7627760

Portal : <http://www.ns.gov.my>

LAMPIRAN A



LAMPIRAN B



UNIT PENGURUSAN TEKNOLOGI MAKLUMAT (UPTM)

Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Sembilan
 Tingkat 3, Blok B, Wisma Negeri
 70503 Seremban, Negeri Sembilan
 Tel : 06-7659773 Fax : 06-7627760 E-mel : security@ns.gov.my

BORANG PERMOHONAN PERKHIDMATAN DRC

MAKLUMAT PEMOHON

Nama	
Jawatan dan Gred	
No. Telefon Pejabat	
Alamat Jabatan	

MAKLUMAT PERKHIDMATAN YANG DIPERLUKAN

<input type="checkbox"/> Penyimpanan Medium Backup		
Nama Aplikasi/Sistem		
Jenis Medium Backup		
Jumlah Salinan		
<input type="checkbox"/> Penempatan Server		
Nama Aplikasi/Sistem		
Maklumat Server	Jenama :	OS :
	Model :	Memory :
	No. Siri :	RAM :
	No. Pendaftaran :	Antivirus :
Jenis Penggunaan	Cold / Warm / Hot	

MAKLUMAT PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB/BERTUGAS KE DRC

Nama	
No. Kad Pengenalan	
No. Telefon Bimbit	

TANTADANGAN PEMOHON :

Tandatangan :
 Tarikh :
 Cop Rasmi Jabatan/Agensi :

TANDATANGAN KETUA JABATAN

Tandatangan :
 Tarikh :
 Cop Rasmi Jabatan/Agensi :

KELULUSAN : Diluluskan/Ditolak

Nama :
 Tandatangan :
 Tarikh :
 Cop Rasmi Jabatan/Agensi :

LAMPIRAN C

CARTA ALIR PERMOHONAN PERKHIDMATAN DRC

