



JABATAN UKUR DAN PEMETAAN MALAYSIA

MS ISO 9001:2015

PROSEDUR KUALITI

PK.JUPEM.02

PENGURUSAN *BACKUP* DATA BERDIGIT

DISEDIAKAN OLEH:

URUS SETIA MS ISO 9001:2015
Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia

Tarikh: 1.4.2019

DILULUSKAN OLEH:

(SR DR. AZHARI BIN MOHAMED, AMN, PJK)
Timbalan Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan I

Tarikh: 16.4.2019

No. Edaran:

1. OBJEKTIF

Disediakan bertujuan untuk menetapkan prosedur dan pengurusan *backup* bagi proses pemetaan topografi yang dijalankan oleh Bahagian Pemetaan Topografi dan ukur kadaster yang dijalankan oleh semua JUPEM Negeri untuk menghadapi kemungkinan kehilangan atau kemusnahan data akibat daripada kerosakan sistem dan perkakasan.

2. SKOP

Prosedur ini digunakan oleh Bahagian Pemetaan Topografi Semenanjung/Sabah/Sarawak dan Seksyen Teknologi Maklumat di JUPEM Negeri bagi mengendalikan *backup* data berdigit hasil daripada pelaksanaan proses pemetaan topografi dan ukur kadaster.

Seksyen Teknologi Maklumat di Ibu Pejabat, JUPEM Negeri bertanggungjawab untuk memastikan setiap sistem fail *backup*, data *backup* dan *backup* bulanan dilaksanakan oleh sistem mengikut tertib yang sepatutnya manakala Bahagian Pemetaan Topografi Semenanjung, Sabah dan Sarawak pula bertanggungjawab untuk memastikan *backup* data final dan *backup* data mentah dilaksanakan mengikut tertib yang sepatutnya secara *auto-replication* atau atas permohonan ke *Central Storage*.

3. RUJUKAN

3.1 Profil Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) JUPEM.

3.2 Prosedur Kualiti:

PK.JUPEM.01 - Kawalan Maklumat Berdokumen

PK.02.TOPO - Penyediaan dan Pengurusan Geodata

PK.04.TOPO - Pengemaskinian Pangkalan Data Topografi & Kartografi

PK.02.NEG - Menjalankan Ukuran Kerjalar dan Validasi

PK.04.NEG - Prosesan Pelan Berdigit

PK.05.NEG - Proses Pengesahan Produk

3.3 Pekeliling Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan.

3.4 Tatacara *Backup* Data.

3.5 *Backup Implementation Document for JUPEM eKadaster Project.*

4. DEFINISI

- 4.1 Data berdigit Data berdigit yang dihasilkan melalui pelaksanaan proses pemetaan topografi dan ukur kadaster. Data berdigit termasuk:
- a. Foto udara;
 - b. Ortofoto;
 - c. Pangkalan Data Topografi;
 - d. Pangkalan Data Kartografi;
 - e. Pangkalan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB); dan
 - f. *Document Management Storage* (DMS).
- 4.2 *Backup Data*
- a. Pemetaan: salinan data dari server yang dipindahkan ke dalam media lain bagi mengelakkan kemusnahan dan kehilangan data.
 - b. Ukur Kadaster: salinan data dari server eKadaster dan dipindahkan ke dalam media lain bagi mengelakkan kemusnahan dan kehilangan data.
- 4.3 *Auto Backup* *Backup* yang dilaksanakan sekali sehari secara automatik dan berjadual.
- 4.4 *Backup* Harian *Backup* yang dilaksanakan sekali sehari.
- 4.5 *Backup* Mingguan *Backup* yang dilaksanakan sekali seminggu.
- 4.6 *Backup* Bulanan *Backup* bagi keseluruhan sistem dan dilaksanakan setiap awal bulan.
- 4.7 *Backup* Suku Tahunan *Backup* bagi keseluruhan data dan sistem yang dilaksanakan setiap 3 bulan.
- 4.8 *Backup* Setengah Tahun *Backup* keseluruhan sistem pengoperasian dan dilaksanakan setiap 6 bulan.

- 4.9 *Backup* Arkib *Backup* kekal bagi data yang telah selesai disunting atau bagi data yang petanya telah dicetak.
- 4.10 Media Storan Bahan penyimpanan data yang merangkumi *pen drive*, *external hard disk*, cakera padat atau lain-lain media yang sesuai dari masa ke semasa.
- 4.11 *eSupport* Modul berkaitan *fault log* untuk melaporkan kerosakan perkakasan ICT, aplikasi atau perisian kepada syarikat pembekal dalam tempoh penyelenggaraan.
- 4.12 *Backup* sistem *Backup* yang dijalankan ke atas data dan sistem operasi.
- 4.13 *Backup* individu *Backup* yang dijalankan setiap hari oleh pemproses menggunakan media storan yang sesuai.
- 4.14 *Restore* Pemulihan ke atas data dan sistem.
- 4.15 *Replication* Penduaan data dan sistem dari data *domain* JUPEM Negeri ke data *domain* Ibu Pejabat JUPEM.
- 4.16 Penyelia PTM/PPTM/Penolong Juruukur.

5. SINGKATAN

- 5.1 PUB (PT) Pengarah Ukur Bahagian (Pemetaan Topografi)
- 5.2 TPUP Timbalan Pengarah Ukur dan Pemetaan (JUPEM Negeri)
- 5.3 TPUB (PT) Timbalan Pengarah Ukur Bahagian (Pemetaan Topografi)
- 5.4 PTM Pegawai Teknologi Maklumat
- 5.5 PPTM Penolong Pegawai Teknologi Maklumat
- 5.6 PPU (T) Penolong Pengarah Ukur (Topografi)
- 5.7 JUD/J Juruukur Daerah/Jajahan
- 5.8 PKL Pegawai Kerjaluar
- 5.9 SPSM Seksyen Pengurusan Sistem Maklumat



- | | | |
|------|---------------|---|
| 5.10 | BPDGN | Bahagian Pangkalan Data Geospasial Negara |
| 5.11 | Penyelia (FU) | Penyelia (Foto Udara) |
| 5.12 | Penyelia (KD) | Penyelia (Kualiti Data) |

7. REKOD

Jenis rekod		Tempoh penyimpanan	Tempat simpanan
7.1	Fail ukur dalam tangan pegawai kerja luar	Sehingga fail ukur siap	Individu
7.2	Buku Daftar <i>Off-Site Backup</i>	Kekal	<i>Disaster Recovery Centre, JUPEM dan Disaster Recovery Centre, MAMPU</i>
7.3	Log Suku Tahunan <i>Backup</i>	3 tahun	Bilik PTM
7.4	Perbezaan Harian (<i>Daily Differential</i>)	7 hari	JUPEM Negeri dan <i>Disaster Recovery Centre</i>
7.5	Mingguan (<i>Weekly Full</i>)	4 minggu	JUPEM Negeri dan <i>Disaster Recovery Centre</i>
7.6	Bulanan (<i>Monthly Full</i>)	12 minggu	JUPEM Negeri dan <i>Disaster Recovery Centre</i>
7.7	Tahunan	2 tahun	JUPEM Negeri dan <i>Disaster Recovery Centre</i>

8. JADUAL BACKUP (JUPEM NEGERI)

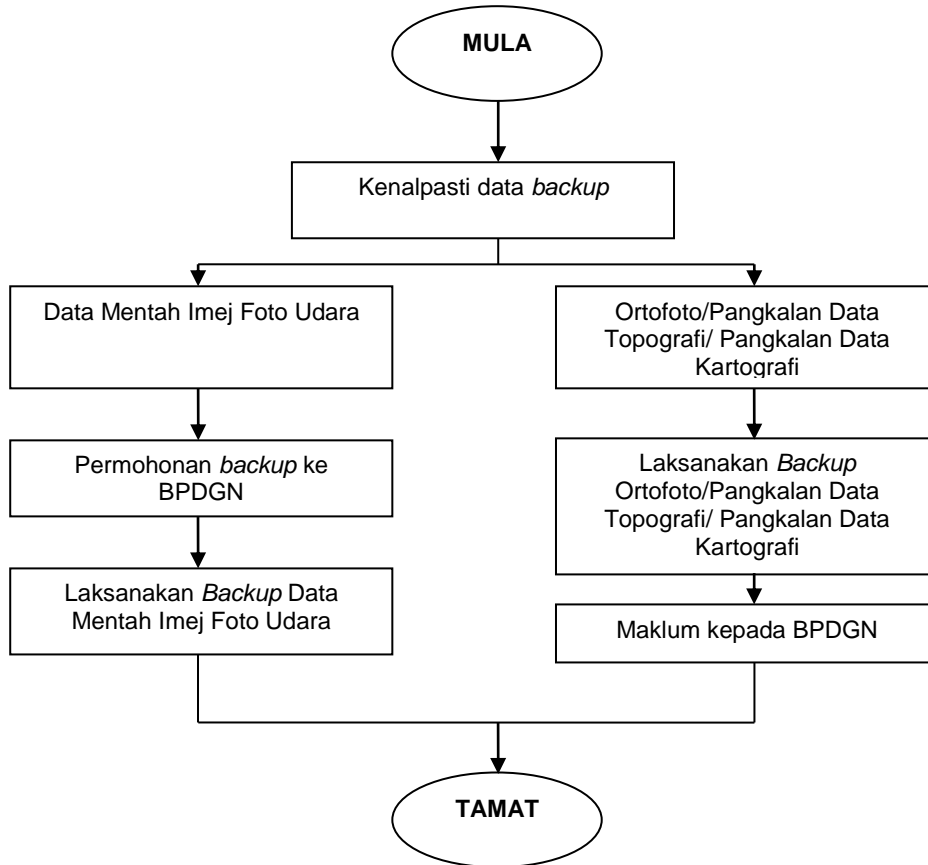
Kaedah <i>Backup</i>	Hari/masa
Perbezaan Harian (<i>Daily Differential</i>)	Isnin, Selasa, Rabu, Khamis, Jumaat
Perbezaan Harian (<i>Daily Differential</i>) [Johor, Kedah, Kelantan, Terengganu]	Ahad, Isnin, Selasa, Rabu, Khamis



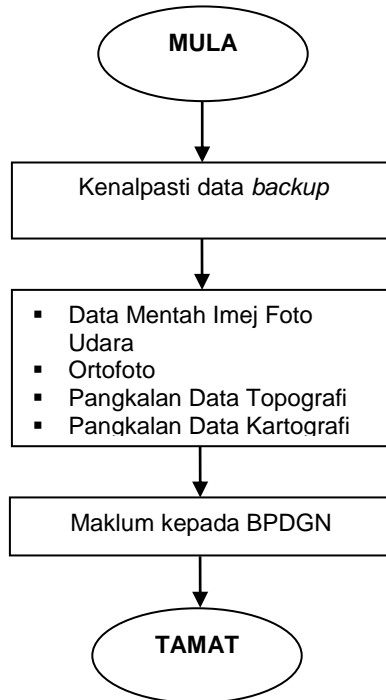
Mingguan (<i>Weekly Full</i>)	Jumaat
Bulanan (<i>Monthly Full</i>)	Hari terakhir setiap bulan
Tahunan	Hari terakhir setiap bulan Disember

9. CARTA ALIR

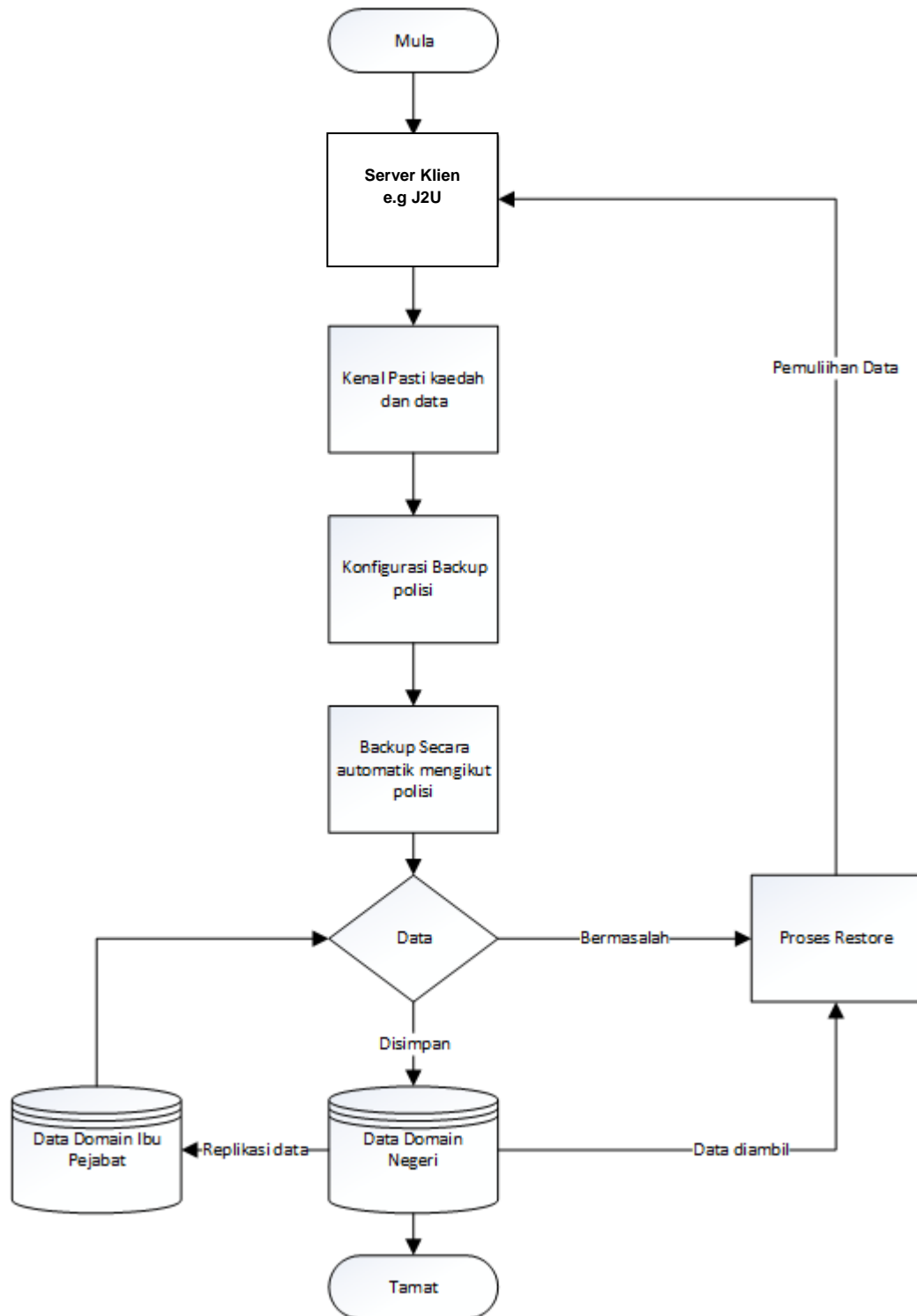
9.1. Carta Alir Proses Backup Bahagian Pemetaan Topografi Sabah/Sarawak



9.2. Carta Alir Proses *Backup* Bahagian Pemetaan Topografi Semenanjung



9.3. Carta Alir Bagi Keseluruhan Proses Pengurusan Backup Data di JUPEM Negeri





10. LAMPIRAN

Tiada.