BAB

3

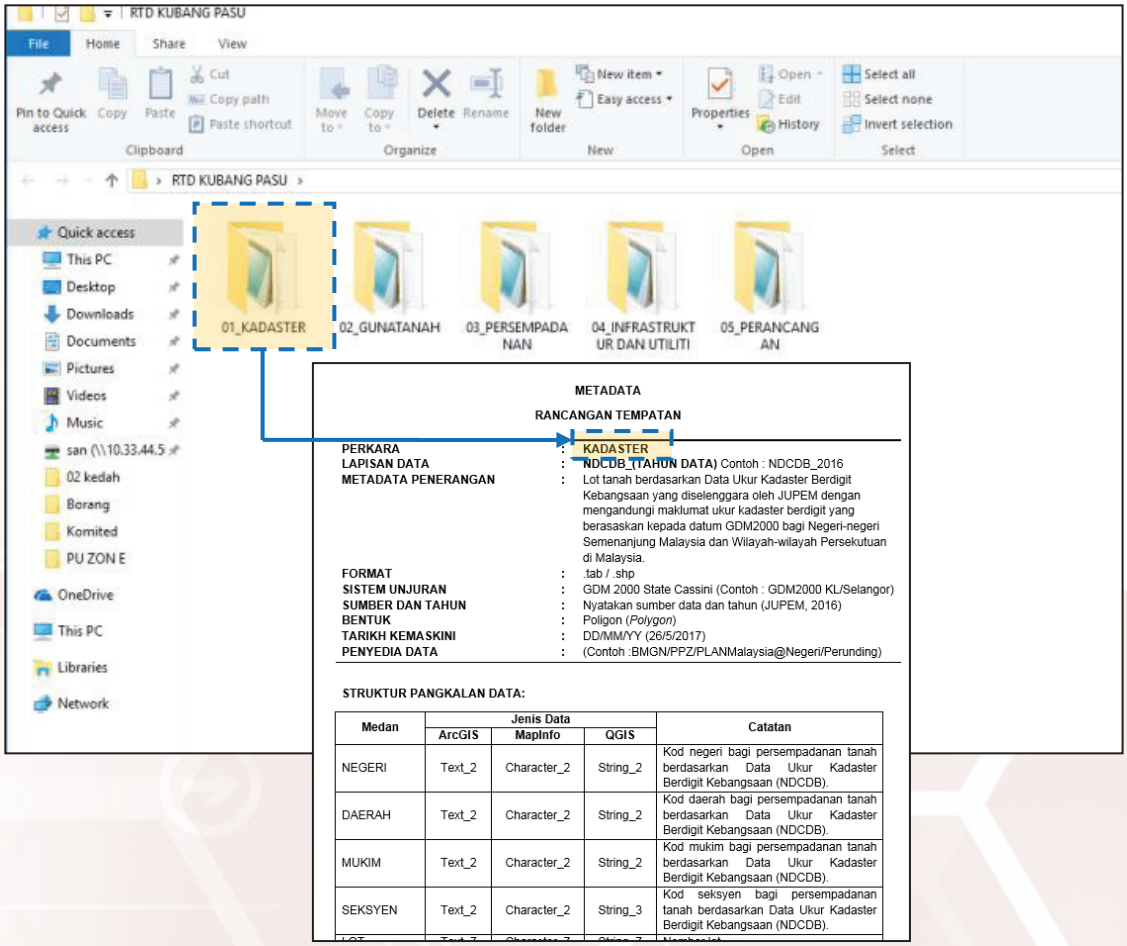
STRUKTUR PANGKALAN DATA DAN METADATA RANCANGAN TEMPATAN

3.0 Pengenalan

Keperluan penyelarasan dalam penyediaan pangkalan data geospatial bagi Rancangan Tempatan (RT) adalah penting untuk memastikan keseragaman format dan memudahkan integrasi maklumat di antara setiap rancangan pemajuan. Penyelarasan ini juga perlu untuk memudahkan carian *folder* dan lapisan data (*layer*).

3.1 Struktur Pangkalan Data Rancangan Tempatan

Merujuk pada **Rajah 1.2** Model Pangkalan Data RT dalam Bab 1, pengguna perlu menyediakan lima *folder* dalam pangkalan data RT berkaitan. Nama *folder* adalah merujuk pada metadata disediakan seperti di **Rajah 3.1** (cth : 01_KADASTER). Semua lapisan data yang disediakan perlu dimasukkan ke dalam *folder* berkaitan. Penambahan *sub-folder* adalah dibenarkan sekiranya terdapat data yang tidak boleh dikategorikan di dalam *folder* sedia ada mengikut kesesuaian.



Rajah 3.1 : Penyediaan lima *folder* dalam pangkalan data RT

3.2 Nama Lapisan Data Guna Tanah

3.2.1 Mengikut Daerah

Lapisan data bagi guna tanah semasa, komited dan zoning sama ada dalam format *MapInfo (.tab), ArcGis (.shp) atau QGis (.shp)* perlu dinamakan mengikut format nama yang ditetapkan seperti pada **Rajah 3.2**. Nama lapisan data hendaklah menggunakan kod seperti berikut:-

1. Kod Kategori Guna Tanah : Semasa **(G)**, Zoning **(Z)** dan Komited **(K)**
2. Kod JUPEM Negeri : Johor **(01)**, Kedah **(02)**, Kelantan **(03)**, Melaka **(04)**, Negeri Sembilan **(05)**, Pahang **(06)**, Pulau Pinang **(07)**, Perak **(08)**, Perlis **(09)**, Selangor **(10)**, Terengganu **(11)**, W.P. Kuala Lumpur **(14)** dan W.P. Putrajaya **(16)**
3. Kod JUPEM Daerah : Contoh: Daerah Maran **(10)**, Daerah Kerian **(04),** Daerah Kluang **(03)**
4. Kod Tahun data Disediakan : Contoh: 2015 **(15)**, 2016 **(16)**, 2017 **(17)**
5. Kod Pengemaskinian Data : Jan-Jun **(01)**, Jul-Dis **(02)**

Berikut adalah contoh penamaan lapisan data mengikut maklumat data : -

Guna Tanah	Negeri terlibat	Daerah terlibat	Tarikh data akhir dicerap	**Nama Lapisan Data**
Semasa	Johor	Kluang	12/8/15	**G01031502**
Zoning	Perak	Kerian	05/5/16	**Z08041601**
Komited	Pahang	Maran	30/8/17	**K06101702**

Nama lapisan data selain guna tanah (semasa, zoning dan komited) boleh merujuk kepada metadata RT yang terkandung dalam bab ini.

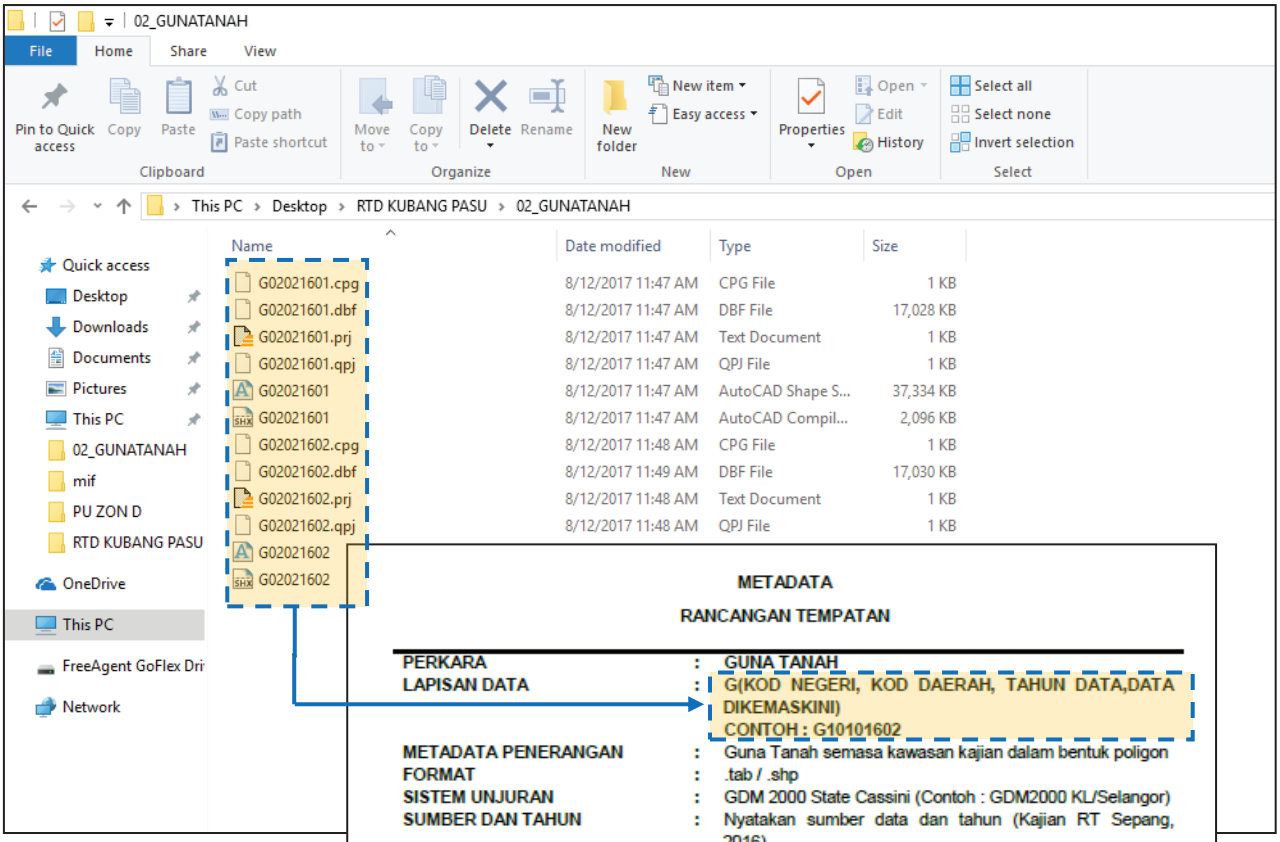
3.2.2 Mengikut PBT

Lapisan data bagi guna tanah semasa, komited dan zoning sama ada dalam format *MapInfo (.tab), ArcGis (.shp) atau QGis (.shp)* perlu dinamakan mengikut format nama yang ditetapkan seperti pada **Rajah 3.2**. Nama lapisan data hendaklah menggunakan kod seperti berikut:-

1. Kod Kategori Guna Tanah : Semasa **(G)**, Zoning **(Z)** dan Komited **(K)**
2. Kod JUPEM Negeri : Johor **(01)**, Kedah **(02)**, Kelantan **(03)**, Melaka **(04)**, Negeri Sembilan **(05)**, Pahang **(06)**, Pulau Pinang **(07)**, Perak **(08)**, Perlis **(09)**, Selangor **(10)**, Terengganu **(11)**, W.P. Kuala Lumpur **(14)** dan W.P. Putrajaya **(16)**
3. Singkatan Nama PBT : Contoh: Majlis Daerah Besut **(MDB)**, Majlis Perbandaran Kota Bharu **(MPKB),** Majlis Bandaraya Ipoh **(MBI)**
4. Kod Tahun data Disediakan : Contoh: 2015 **(15)**, 2016 **(16)**, 2017 **(17)**
5. Kod Pengemaskinian Data : Jan-Jun **(01)**, Jul-Dis **(02)**

Berikut adalah contoh penamaan lapisan data mengikut maklumat data : -

Guna Tanah	PBT terlibat	Singkatan Nama	Tarikh data akhir dicerap	**Nama Lapisan Data**
Semasa	Majlis Daerah Besut	MDB	12/8/15	**G11MDB1502**
Zoning	Majlis Perbandaran Kota Bharu	MPKB	05/5/16	**Z03MPKB1601**
Komited	Majlis Bandaraya Ipoh	MBI	30/8/17	**K08MBI1702**



METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**GUNA TANAH**
LAPISAN DATA	:	**G(KOD NEGERI, KOD DAERAH, TAHUN DATA,DATA DIKEMASKINI)** **CONTOH : G10101602**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah semasa kawasan kajian dalam bentuk poligon
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
UPI	Text _16	Character _16	String _16	*unique parcel identifier* (UPI) berdasarkan *National Digital Cadastral Database*(NDCDB)
gtn1	Text _50	Character _50	String _50	Jenis guna tanah tahap pertama*
gtn2	Text _50	Character _50	String _50	Jenis guna tanah tahap kedua*
gtn3	Text _150	Character_150	String _150	Perincian guna tanah*
nama	Text _150	Character_150	String _150	Nama Khas (Cth: Sek. Ren. Seksyen 13, Shah Alam)
kemaskini	Date	Date	Date	Tarikh pengemaskinian dijalankan bagi mana-mana lot yang terlibat dengan perubahan
luas_h	Double_12,4	Decimal _12,4	Real _12,4	Luas dalam unit hektar
fcode	Text _6	Character_6	String _6	MS1759 berdasarkan dari SIRIM
kod_gtn	Text _7	Character_7	String _7	Klasifikasi guna tanah warna mengikut gtn3* *
negeri_id	Text _2	Character_2	String _2	Kod negeri merujuk kepada Kod yang disediakan oleh pihak JUPEM
daerah_id	Text _4	Character_4	String _4	Kombinasi kod Negeri dan kod Daerah yang disediakan oleh pihak JUPEM
mukim_id	Text _6	Character_6	String _6	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah dan Kod Mukim yang disediakan oleh pihak JUPEM
seksyen_id	Text _9	Character_9	String _9	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah, Kod Mukim dan kod Seksyen yang disediakan oleh pihak JUPEM
no_lot	Text _10	Character_10	String _10	No lot
pbt_id	Text _6	Character_6	String _6	Kod PBT merujuk kepada Data Dictionary Sektor Awam (DDSA)
tahun_data	Short _4	Integer_4	Integer_4	Tahun data dikemaskini

* *Merujuk Kepada Bab 5 Penerangan Klasifikasi Guna Tanah*

* * *Merujuk Kepada Bab 4 Kod Warna Klasifikasi Guna Tanah*

Rajah 3.2 : Contoh penyediaan lapisan data selaras Model Pangkalan data Rancangan Tempatan

3.3 Penggunaan Sistem Maklumat Geografi (GIS) Dalam Penyediaan Rancangan Tempatan

Proses Penyediaan RT dan Penggunaan GIS

Dalam proses penyediaan RT, GIS digunakan untuk menyimpan maklumat-maklumat, penganalisaan maklumat dan seterusnya persembahan data untuk laporan dan taklimat.

Peta Asas Digital

Peta asas digital diperolehi daripada PLANMalaysia@BMGN yang dijadikan panduan bagi penyediaan lapisan data yang lain.

Unjuran Peta (Map Projection)

Lapisan data digital RT perlu disediakan dengan menggunakan sistem koordinat *Geocentric Datum of Malaysia 2000 atau GDM2000 (GDM2000 Cassini).*

Model Pangkalan Data

Merupakan kaedah penyimpanan maklumat untuk memudahkan proses kerja dan juga dapatan kembali maklumat. Setiap lapisan data perlu disusun mengikut Model Pangkalan Data yang telah ditetapkan (**Rujuk Rajah 3.3**).

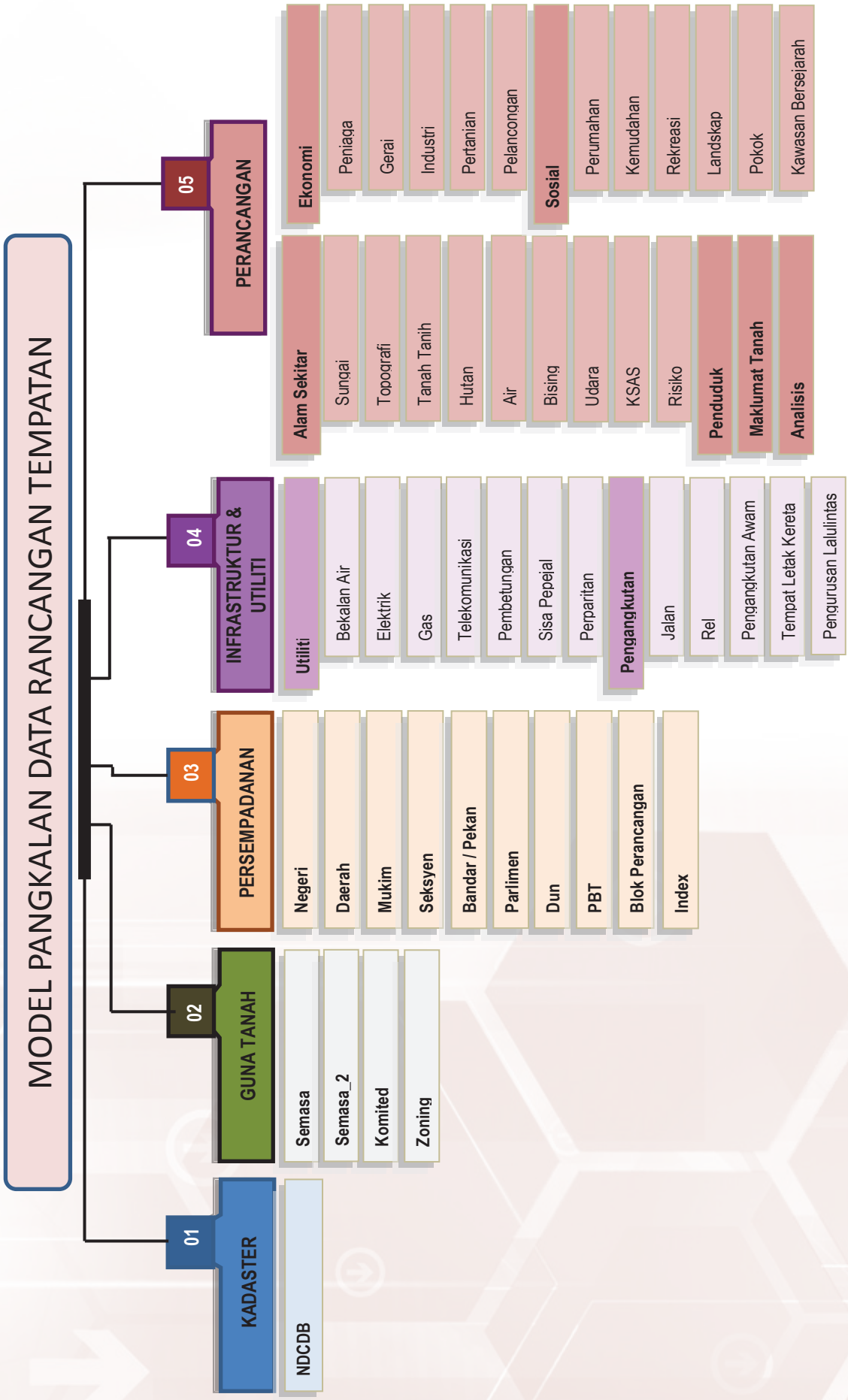
Pemilihan Perisian GIS

Perisian *GIS* yang digunakan semasa penyediaan RT hendaklah mengikut pilihan Pihak Berkuasa Perancang Tempatan.

Skop Kerja

Skop kerja sektor GIS meliputi bidang-bidang berikut:

- Menyelaras kemasukan dan pengemaskinian data mengikut sektor kajian berpandukan format metadata dan model pangkalan data yang telah ditentukan.
- Cadangan tambahan lapisan data atau medan data yang baru.
- Melaksanakan analisis perancangan kajian sektoral menggunakan perisian GIS.
- Mendokumentasikan data dan teknik analisis GIS yang telah digunakan.
- Menghasilkan Laporan Pangkalan Data dan Metadata



Rajah 3.3 : Model Pangkalan Data Rancangan Tempatan

3.4 Metadata Rancangan Tempatan (RT)

Metadata didefinisikan sebagai **"maklumat mengenai maklumat"**. Ia menerangkan kandungan, format, kualiti dan juga jenis maklumat yang tersimpan dalam data tersebut. Metadata boleh menjawab persoalan apakah maklumat yang ada?, apakah ciri-ciri dan kualiti data tersebut?, bagaimana data tersebut dapat dicapai?, adakah data tersebut dapat memenuhi keperluan kerja yang hendak dijalankan?.

Tujuan format metadata ini disediakan adalah untuk memandu penyedia RT dalam mengumpul, mencerap dan menyusun maklumat secara seragam dengan kaedah GIS. Maklumat-maklumat tersebut seterusnya boleh digunakan untuk membuat analisis dan membentuk cadangan secara lebih sistematik. Penyedia RT boleh menambah lapisan atau medan *(field)* yang terkandung bagi memenuhi keperluan dan kesesuaian kajian seperti data satelit, analisis dan sebagainya.

Rekabentuk struktur lapisan data yang terkandung dalam pangkalan data RT ini disediakan berasaskan Manual Penyediaan Rancangan Tempatan, PLANMalaysia (Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa).

Penyedia RT digalakkan untuk memberi maklumbalas penambahbaikan yang perlu dibuat bagi memperbaiki keberkesanan dan melengkapkan metadata ini selaras dengan keperluan semasa.

(Rujuk Rajah 3.4 hingga Rajah 3.66)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**KADASTER**
LAPISAN DATA	:	**NDCDB_(TAHUN DATA)** (Contoh : NDCDB_2016)
METADATA PENERANGAN	:	Lot tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan yang diselenggara oleh JUPEM dengan mengandungi maklumat ukur kadaster berdigit yang berasaskan kepada datum GDM2000 bagi Negeri-negeri Semenanjung Malaysia dan Wilayah-wilayah Persekutuan di Malaysia.
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JUPEM, 2016)
BENTUK	:	Poligon (*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KADASTER

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
NEGERI	Text_2	Character_2	String_2	Kod negeri bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB).
DAERAH	Text_2	Character_2	String_2	Kod daerah bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB).
MUKIM	Text_2	Character_2	String_2	Kod mukim bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB).
SEKSYEN	Text_2	Character_2	String_3	Kod seksyen bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB).
LOT	Text_7	Character_7	String_7	Nombor lot
UPI	Text_16	Character_16	String_16	Unique Parcel Identifier (UPI) bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB).
KELUASAN	Text _19	Character _19	String _19	Keluasan seperti yang dicatat dalam syit piawai berserta dengan unit ukuran yang digunakan
PA	Text_25	Character_25	String_25	Nombor pelan akui
NOFAILUKUR	Text_30	Character_30	String_30	Nombor fail ukur

Nota: Struktur pangkalan data perlu mengikut sumber asal yang diperolehi dari JUPEM

Rajah 3.4 : Format Metadata Rancangan Tempatan – Lot Kadaster

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**GUNA TANAH**
LAPISAN DATA	:	**G (KOD NEGERI, KOD DAERAH, TAHUN DATA, DATA DIKEMASKINI)** **CONTOH : G10101602**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah semasa kawasan kajian dalam bentuk poligon
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
GUNA TANAH SEMASA

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
UPI	Text _16	Character _16	String _16	*Unique Parcel Identifier* (UPI) berdasarkan *National Digital Cadastral Database*(NDCDB)
gtn1	Text _50	Character _50	String _50	Jenis guna tanah tahap pertama*
gtn2	Text _50	Character _50	String _50	Jenis guna tanah tahap kedua*
gtn3	Text _150	Character_150	String _150	Perincian guna tanah*
nama	Text _150	Character_150	String _150	Nama Khas (Cth: Sek. Ren. Seksyen 13, Shah Alam)
kemaskini	Date	Date	Date	Tarikh pengemaskinian dijalankan bagi mana-mana lot yang terlibat dengan perubahan
luas_h	Double_12,4	Decimal _12,4	Real _12,4	Luas dalam unit hektar
fcode	Text _6	Character_6	String _6	MS1759 berdasarkan dari SIRIM
kod_gtn	Text _7	Character_7	String _7	Klasifikasi guna tanah warna mengikut gtn3**
negeri_id	Text _2	Character_2	String _2	Kod negeri merujuk kepada Kod yang disediakan oleh pihak JUPEM
daerah_id	Text _4	Character_4	String _4	Kombinasi kod Negeri dan kod Daerah yang disediakan oleh pihak JUPEM
mukim_id	Text _6	Character_6	String _6	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah dan Kod Mukim yang disediakan oleh pihak JUPEM
seksyen_id	Text _9	Character_9	String _9	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah, Kod Mukim dan kod Seksyen yang disediakan oleh pihak JUPEM
no_lot	Text _10	Character_10	String _10	No lot
pbt_id	Text _6	Character_6	String _6	Kod PBT merujuk kepada Data Dictionary Sektor Awam (DDSA)
tahun_data	Short _4	Integer_4	Integer_4	Tahun data dikemaskini

* *Merujuk Kepada Bab 5 Penerangan Klasifikasi Guna Tanah*

** *Merujuk Kepada Bab 4 Kod Warna Klasifikasi Guna Tanah*

Rajah 3.5 : Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Semasa

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**GUNA TANAH**
LAPISAN DATA	:	**G2_(KOD NEGERI, KOD DAERAH, TAHUN DATA, DATA DIKEMASKINI)** **CONTOH : G2_10101602**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah semasa yang tidak mempunyai lot khusus di kawasan kajian dalam bentuk titik
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
GUNA TANAH SEMASA 2

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
gtn1	Text _50	Character _50	String _50	Jenis guna tanah tahap pertama*
gtn2	Text _50	Character _50	String _50	Jenis guna tanah tahap kedua*
gtn3	Text _150	Character _150	String _150	Perincian guna tanah*
nama	Text _150	Character _150	String _150	Nama Khas (Cth: Sek. Ren. Seksyen 13, Shah Alam)
kemaskini	Date	Date	Date	Tarikh pengemaskinian dijalankan bagi mana-mana lot yang terlibat dengan perubahan
luas_mp	Double_12,4	Decimal _12,4	Real _12,4	Luas dalam unit meter persegi
fcode	Text _6	Character_6	String _6	MS1759 berdasarkan dari SIRIM
kod_gtn	Text _7	Character_7	String _7	Klasifikasi guna tanah warna mengikut gtn3**
negeri_id	Text _2	Character_2	String _2	Kod negeri merujuk kepada Kod yang disediakan oleh pihak JUPEM
daerah_id	Text _4	Character_4	String _4	Kombinasi kod Negeri dan kod Daerah yang disediakan oleh pihak JUPEM
mukim_id	Text _6	Character_6	String _6	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah dan Kod Mukim yang disediakan oleh pihak JUPEM
seksyen_id	Text _9	Character_9	String _9	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah, Kod Mukim dan kod Seksyen yang disediakan oleh pihak JUPEM
no_lot	Text _10	Character_10	String _10	No lot
pbt_id	Text _6	Character_6	String _6	Kod PBT merujuk kepada Data Dictionary Sektor Awam (DDSA)
tahun_data	Short _4	Integer_4	Integer_4	Tahun data dikemaskini

* *Merujuk Kepada Bab 5 Penerangan Klasifikasi Guna Tanah*

** *Merujuk Kepada Bab 4 Kod Warna Klasifikasi Guna Tanah*

Rajah 3.6 : Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Semasa (Titik)

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**GUNA TANAH**
LAPISAN DATA	:	**K(KOD NEGERI, KOD DAERAH, TAHUN DATA, DATA DIKEMASKINI)** **CONTOH : K10101602**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah komited yang telah diluluskan dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
GUNA TANAH KOMITED

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
UPI	Text _16	Character _16	String _16	*Unique Parcel Identifier* (UPI) berdasarkan *National Digital Cadastral Database* (NDCDB)
gtn1	Text_50	Character_50	String_50	Jenis guna tanah tahap pertama*
gtn2	Text_50	Character_50	String_50	Jenis guna tanah tahap kedua*
gtn3	Text_150	Character_150	String_150	Perincian guna tanah*
nama	Text_150	Character_150	String_150	Nama Khas (Cth: Sek. Ren. Seksyen 13, Shah Alam)
kemaskini	Date	Date	Date	Tarikh pengemaskinian dijalankan
pemajuan	Text_250	Character_250	String_250	Cadangan pemajuan yang diluluskan (cth : cadangan pembinaan 2 blok bangunan 20 tingkat (150 unit) kondominium)
pemaju	Text_250	Character_250	String_250	Nama pemaju
no_sijil	Text_50	Character_50	String_50	No Sijil Kebenaran Merancang (C1)
thn_lulus	Short _4	Integer _4	Integer _4	Tahun Permohonan KM diluluskan
peringkat	Text_150	Character_150	String_150	Peringkat pembangunan (lulus kebenaran merancang/ dalam pembinaan/ siap dibina)
no_fail	Text_50	Character_50	String_50	No fail permohonan kebenaran merancang
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real _12,4	Luas dalam unit hektar
fcode	Text _6	Character _6	String _6	MS1759 berdasarkan dari SIRIM
kod_gtn	Text _7	Character _7	String _7	Klasifikasi guna tanah warna mengikut gtn2**
negeri_id	Text _2	Character _2	String _2	Kod negeri merujuk kepada Kod yang disediakan oleh pihak JUPEM
daerah_id	Text _4	Character _4	String _4	Kombinasi kod Negeri dan kod Daerah yang disediakan oleh pihak JUPEM
mukim_id	Text _6	Character _6	String _6	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah

				dan Kod Mukim yang disediakan oleh pihak JUPEM
seksyen_id	Text _9	Character _9	String _9	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah, Kod Mukim dan kod Seksyen yang disediakan oleh pihak JUPEM
no_lot	Text_10	Character_10	String_10	No lot
pbt_id	Text _6	Character _6	String _6	Kod PBT merujuk kepada Data Dictionary Sektor Awam (DDSA)
tahun_data	Short _4	Integer _4	Integer _4	Tahun data dikemaskini / Tahun semasa data disediakan

* *Merujuk Kepada Bab 5 Penerangan Klasifikasi Guna Tanah*

** *Merujuk Kepada Bab 4 Kod Warna Klasifikasi Guna Tanah*

Rajah 3.7 : Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Komited

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**GUNA TANAH**
LAPISAN DATA	:	**Z(KOD NEGERI, KOD DAERAH, TAHUN DATA, DATA DIKEMASKINI)** **CONTOH : Z10101602**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah yang dicadangkan bagi kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
GUNA TANAH ZONING

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
UPI	Text_16	Character_16	String_16	*Unique Parcel Identifier* (UPI) berdasarkan *National Digital Cadastral Database* (NDCDB)
gtn1	Text_50	Character_50	String_50	Jenis guna tanah tahap pertama*
gtn2	Text_50	Character_50	String_50	Jenis guna tanah tahap kedua*
gtn3	Text_150	Character_150	String_150	Perincian guna tanah*
nama	Text_150	Character_150	String_150	Nama RT pengubahan/penggantian
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real _12,4	Luas dalam unit hektar
trkh_warta	Date	Date	Date	Tarikh rancangan pemajuan diwartakan
fcode	Text_6	Character_6	String_6	MS1759 berdasarkan dari SIRIM
kod_gtn	Text_7	Character_7	String_7	Klasifikasi guna tanah warna mengikut gtn1**
negeri_id	Text_2	Character_2	String_2	Kod negeri merujuk kepada Kod yang disediakan oleh pihak JUPEM
daerah_id	Text_4	Character_4	String_4	Kombinasi kod Negeri dan kod Daerah yang disediakan oleh pihak JUPEM
mukim_id	Text_6	Character_6	String_6	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah dan Kod Mukim yang disediakan oleh pihak JUPEM
seksyen_id	Text_9	Character_9	String_9	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah, Kod Mukim dan kod Seksyen yang disediakan oleh pihak JUPEM
no_lot	Text_10	Character_10	String_10	No lot
pbt_id	Text_6	Character_6	String_6	Kod PBTmerujuk kepada Data Dictionary Sektor Awam (DDSA)
tahun_data	Short _4	Integer _4	Integer _4	Tahun data dikemaskini / Tahun semasa data disediakan

* *Merujuk Kepada Bab 5 Penerangan Klasifikasi Guna Tanah*

** *Merujuk Kepada Bab 4 Kod Warna Klasifikasi Guna Tanah*

Rajah 3.8 : Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Zoning

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**NEGERI**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan negeri bagi kawasan kajian.
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JUPEM, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN NEGERI

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
KODNEGERI	Text_2	Character_2	String_2	Kod negeri bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB) daripada JUPEM
KETERANGAN	Text_30	Character_30	String_30	Keterangan Negeri

Nota: Struktur pangkalan data perlu mengikut sumber asal yang diperolehi dari JUPEM

Rajah 3.9 : Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Negeri

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**DAERAH**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan daerah bagi kajian Rancangan Tempatan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JUPEM, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN DAERAH

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
KODNEGERI	Text_2	Character_2	String_2	Kod negeri bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB) daripada JUPEM
KODDAERAH	Text_2	Character_2	String_2	Kod daerah bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB) daripada JUPEM
KETERANGAN	Text_30	Character_30	String_30	Keterangan Daerah

Nota: Struktur pangkalan data perlu mengikut sumber asal yang diperolehi dari JUPEM

Rajah 3.10: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Daerah

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**MUKIM**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan mukim bagi kawasan kajian Rancangan Tempatan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JUPEM, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN MUKIM

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
KODNEGERI	Text_2	Character_2	String_2	Kod negeri bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB) daripada JUPEM
KODDAERAH	Text_2	Character_2	String_2	Kod daerah bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB) daripada JUPEM
KODMUKIM	Text_2	Character_2	String_2	Kod mukim bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB) daripada JUPEM
KETERANGAN	Text_30	Character_30	String_30	Keterangan mukim

Nota: Struktur pangkalan data perlu mengikut sumber asal yang diperolehi dari JUPEM

Rajah 3.11: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Mukim

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**BANDAR / PEKAN**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan pembangunan Bandar atau pekan dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN BANDAR / PEKAN

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
negeri_id	Text_2	Character_2	String_2	Kod negeri bagi persempadanan tanah berdasarkan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan (NDCDB) daripada JUPEM
daerah_id	Text_4	Character_4	String_4	Kombinasi kod Negeri dan kod Daerah yang disediakan oleh pihak JUPEM
mukim_id	Text_6	Character_6	String_6	Kombinasi kod Negeri, kod Daerah dan Kod Mukim yang disediakan oleh pihak JUPEM
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama bandar / pekan
keterangan	Text_50	Character_50	String_50	Catatan : bandar / pekan
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan kawasan bandar / pekan di dalam unit hektar

Rajah 3.12: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Bandar/Pekan

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**PARLIMEN**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan parlimen bagi kawasan kajian Rancangan Tempatan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (SPR, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN PARLIMEN

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
kod_par	Text_3	Character_3	String_3	Kod Parlimen bagi persempadanan kawasan berdasarkan Data SPR
keterangan	Text_50	Character_50	String_50	Nama Parlimen

Nota: Struktur pangkalan data perlu mengikut sumber asal yang diperolehi dari SPR

Rajah 3.13: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Parlimen

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**DUN**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan DUN bagi kawasan kajian Rancangan Tempatan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (SPR, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN DUN

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
kod_dun	Text_5	Character_5	String_5	Kod Dun bagi persempadanan kawasan berdasarkan Data SPR
keterangan	Text_50	Character_50	String_50	Nama Dun

Nota: Struktur pangkalan data perlu mengikut sumber asal yang diperolehi dari SPR

Rajah 3.14: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Dun

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**PBT**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan PBT bagi kawasan kajian Rancangan Tempatan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Kerajaan Tempatan, KPKT, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN PBT

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
NAMA_PBT	Text_50	Character_50	String_50	Nama Pihak Berkuasa Tempatan (PBT)
SINGKATAN	Text_20	Character_20	String_20	Singkatan nama PBT
NEGERI	Text_20	Character_20	String_20	Nama Negeri
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan kawasan pbt di dalam unit hektar
Operasi	Text_50	Character_50	String_50	Kawasan Operasi PBT
Kawalan	Text_50	Character_50	String_50	Kawasan Kawalan PBT
kod_ddsa	Text_10	Character_10	String_10	Kod PBTmerujuk kepada Data Dictionary Sektor Awam (DDSA)

Nota: Struktur pangkalan data perlu mengikut sumber asal yang diperolehi dari JKT

Rajah 3.15: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan PBT

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**BP**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan Blok Perancangan bagi kawasan kajian Rancangan Tempatan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2016)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN BLOK PERANCANGAN (BP)

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama_bp	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan Blok Perancangan
kod_bp	Text_6	Character_6	String_6	Kod BP bagi persempadanan kawasan berdasarkan kajian Rancangan Tempatan
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan kawasan dalam unit hektar

Rajah 3.16: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Kawasan Blok Perancangan

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**BPK**
METADATA PENERANGAN	:	Sempadan Blok Perancangan Kecil bagi kawasan Rancangan Tempatan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Cth : RT Sepang 2016)
BENTUK	:	Poligon
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2016)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SEMPADAN BLOK PERANCANGAN KECIL (BPK)

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama_bpk	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan Blok Perancangan Kecil
kod_bpk	Text_10	Character_10	String_10	Kod BPK bagi persempadanan kawasan berdasarkan kajian Rancangan Tempatan
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan kawasan dalam unit hektar

Rajah 3.17: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sempadan Kawasan Blok Perancangan Kecil

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERSEMPADANAN**
LAPISAN DATA	:	**INDEX**
METADATA PENERANGAN	:	Peta indeks syit piawai JUPEM
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JUPEM. 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2016)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PETA INDEX

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nsyit	Text_50	Character_50	String_50	Nombor syit piawai

Rajah 3.18: Format Metadata Rancangan Tempatan – Peta Indeks Syit Piawai JUPEM

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**BETUNG1**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat sistem pembetungan (Cth : Rangkaian Sistem Pembetungan)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (IWK, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PEMBETUNGAN 1

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti pembetungan (Cth : Rangkaian paip pembetungan)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.19: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Sistem Pembentungan (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**BETUNG2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat sistem pembetungan (Cth : *Manhole* sistem pembetungan)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (IWK, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PEMBETUNGAN 2

Medan	Jenis Data			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti pembetungan (Cth : Loji Rawatan Kumbahan/ Stesen pam rangkaian/ Kolam Oksidasi dan lain-lain)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.20: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Sistem Pembentungan (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**BKLAIR1**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat laluan paip bekalan air (Cth : Rangkaian Paip Air Negeri)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (SYABAS, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN AIR 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti (Cth : Rangkaian Paip Pengalihan)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.21: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Laluan Paip Bekalan Air (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**BKLAIR2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat sistem bekalan air
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (SYABAS, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN AIR 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti (Cth : Tangki air/ Rumah pam dan lain-lain)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.22: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Sistem Bekalan Air (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**PARIT1**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat sistem perparitan dan saliran (Cth : Saliran Perparitan)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Garisan*(Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PEMPARITAN 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti (Cth : Rangkaian Sistem Perparitan/ Saliran Pertanian dan lain-lain)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal utiliti (Baik/sederhana/buruk)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.23: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Sistem Perparitan (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**PARIT2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat sistem perparitan dan saliran (Cth : Kolam Takungan)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PEMPARITAN 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti (Cth : Kolam Takungan/ Stesen Pam dan lain-lain)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal utiliti (Baik/sederhana/buruk)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.24: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Sistem Perparitan (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**ELEKTRIK1**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat laluan rentis (Cth : Rangkaian rentis elektrik)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (TNB, 2016)
BENTUK	:	Garisan*(Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN ELEKTRIK 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis Utiliti (cth: Rangkaian Talian Rentis)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Kuasa bekalan dalam unit KV (cth : 275/132, dll)
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal utiliti (baik/sederhana/buruk)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.25: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Laluan Rentis (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**ELEKTRIK2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat sistem bekalan elektrik (Cth : Pencawang Pembahagian Utama (PPU)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (TNB, 2016)
BENTUK	:	Titik*(Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN ELEKTRIK 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis Utiliti (cth: PPU, PMU)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Kuasa bekalan dalam unit KV (cth : 275/132, dll)
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal utiliti (baik/sederhana/buruk)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama tempat (cth : Kenyir Power Station)

Rajah 3.26: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Sistem Bekalan Elektrik (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**TELKO1**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat talian kabel telekomunikasi (Cth : Rangkaian Sistem Telekomunikasi)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Garisan*(Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN TELEKOMUNIKASI 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis Utiliti (Cth: Talian Kabel dan lain-lain)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal utiliti (baik/sederhana/buruk)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.27: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Talian Kabel Komunikasi (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**TELKO2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat bekalan telekomunikasi (Cth : Menara Pemancar Telekomunikasi)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik*(Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN TELEKOMUNIKASI 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti (Cth : Bangunan ibu sawat Telekom /Menara Radar dan lain-lain)
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal utiliti (baik/sederhana/buruk)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.28: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Bekalan Telekomunikasi (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**GAS1**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat rangkaian paip laluan gas (Cth : Rangkaian Laluan Gas)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN GAS 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.29: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Rangkaian Paip Bekalan Gas (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**GAS2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat bekalan gas (Cth : Stesen Gas)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik*(Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BEKALAN GAS 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis utiliti (Gas Processing Plant/ Power Station/ Metering Station/ City Gate dan lain-lain)
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama (cth : *Gas Processing Plan*)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi utiliti
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.30: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Bekalan Gas (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**SPEPEJAL1**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat laluan pungutan sisa pepejal
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Garisan*(Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SISA PEPEJAL 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis perkhidmatan (Cth : Lori Sampah)
kerap	Text_50	Character_50	String_50	Kekerapan Perkhidmatan (Cth : 2 kali seminggu)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (sedia ada/ cadangan)

Rajah 3.31: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Laluan Pungutan Sisa Pepejal (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**SPEPEJAL2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat taburan kemudahan sisa pepejal (Cth: Tapak Pelupusan Sisa Pepejal)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik*(Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
SISA PEPEJAL 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis perkhidmatan (Cth : Stesesn Pemindahan/ Pusat Pelupusan Sampah dan lain-lain)
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama (Cth : Pusat Pelupusan Utama Jinjang Utara)
kapasiti	Text_50	Character_50	String_50	Kapasiti Utiliti (Nyatakan unit yang digunakan)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (sedia ada/ komited/ cadangan)

Rajah 3.32: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Taburan Kemudahan Sisa Pepejal (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI/PENGANGKUTAN**
LAPISAN DATA	:	**JALAN**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat rangkaian jalanraya
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Kerja Raya, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
JALAN

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
kategori	Text_50	Character_50	String_50	Hierarki jalan (Cth : Lebuhraya, Jalan Persekutuan, Jalan Negeri dan Jalan Tempatan)
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama jalan/laluan (Cth : Jalan Meru, Jalan 2/5, Lebuhraya NPE)
lebar	Text_50	Character_50	String_50	Lebar rezab jalan (unit meter)
isipadu	Text_50	Character_50	String_50	Isipadu unit lalulintas (nyatakan unit)
no_jln	Text_50	Character_50	String_50	Nombor jalan (cth : B22/E02 dll, rujuk spesifikasi JKR)
jarak	Text_50	Character_50	String_50	Jarak (km - mengikut spesifikasi JKR)

Rajah 3.33: Format Metadata Rancangan Tempatan – Rangkaian Jalan

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**REL**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat rangkaian landasan (Keretapi, Komuter, LRT, ERL, Monorel, HSR, MRT, ETS & ECRL)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
REL

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis Pengangkutan REL
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama syarikat pengangkutan rel (Cth : KTM, PUTRA, STAR, KLIA Transit, dll)
lebar_m	Short _10	Integer_10	Integer_10	Lebar rezab landasan dalam unit meter
kapasiti	Short _10	Integer_10	Integer_10	Kapasiti maksimum penumpang/muatan (nyatakan unit)
jarak	Text_50	Character_50	String_50	Jarak / panjang landasan (km)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (cadangan/ sedia ada/ komited)

Rajah 3.34: Format Metadata Rancangan Tempatan – Rangkaian Landasan

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**PGKTAWAM1**
METADATA PENERANGAN	:	Rangkaian laluan sistem pengangkutan awam dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PENGANGKUTAN AWAM 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis pengangkutan awam (Cth : Bas/Teksi/dll)
sykt	Text_50	Character_50	String_50	Nama syarikat pengangkutan awam
nlaluan	Text_50	Character_50	String_50	Nombor laluan pengangkutan awam
frek	Text_10	Character_10	String_10	Kekerapan pengangkutan awam
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (Cth : sedia ada/ cadangan

Rajah 3.35: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Pengangkutan Awam

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**PGKTAWAM2**
METADATA PENERANGAN	:	Sistem pengangkutan awam dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PENGANGKUTAN AWAM 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kemudahan (Cth : Terminal Bas Kajang/dll)
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis pengangkutan awam (Cth : Terminal Bas/Perhentian Teksi/dll)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status (Cth : sedia ada/ komited/ cadangan

Rajah 3.36: Format Metadata Rancangan Tempatan – Rangkaian Laluan Sistem Pengangkutan Awam

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**TLKERETA**
METADATA PENERANGAN	:	Taburan kawasan tempat letak kereta
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
TEMPAT LETAK KERETA

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis tempat letak kereta (tepi jalan, bertingkat, basemen, medan tempat letak kereta)
bil_tlk	Text_10	Character_10	String_10	Bilangan lot tempat letak kereta
operasi	Text_10	Character_10	String_10	Pemilik Operasi TLK (Kerajaan/Swasta)
status	Text_10	Character_10	String_10	Status (Cth : sedia ada/ komited/ cadangan)

Rajah 3.37: Format Metadata Rancangan Tempatan – Kawasan Tempat Letak Kereta

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**PLINTAS1**
METADATA PENERANGAN	:	Sistem pengurusan lalu lintas dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PENGURUSAN LALU LINTAS 1

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis pengurusan lalu lintas (Cth : Rangkaian Aliran Lalu lintas : jalan sehala/dua hala dan dll)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi jenis

Rajah 3.38: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sistem Pengurusan Lalu Lintas (Titik)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**INFRASTRUKTUR DAN UTILITI**
LAPISAN DATA	:	**PLINTAS2**
METADATA PENERANGAN	:	Sistem pengurusan lalu lintas
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER/TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (12/3/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PENGURUSAN LALU LINTAS 2

Nama	Jenis			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis pengurusan lalu lintas (Cth : Persimpangan 3/4 berlampu isyarat/ bulatan/ Pedestrian Mall dan dll)
spek	Text_50	Character_50	String_50	Spesifikasi jenis

Rajah 3.39: Format Metadata Rancangan Tempatan – Sistem Pengurusan Lalu Lintas (Garisan)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**SUNGAI**
METADATA PENERANGAN	:	Jajaran sungai dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JPS, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/201)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
JAJARAN SUNGAI

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama Sungai
kod_sg	Short_9	Integer_9	Integer_9	Kod lembangan sungai berdasarkan JPS

Rajah 3.40: Format Metadata Rancangan Tempatan – Jajaran Sungai

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**TOPO**
METADATA PENERANGAN	:	Topografi (garisan kontur)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JUPEM, 2016)
BENTUK	:	Garisan(*Line)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/201)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
TOPOGRAFI

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
tinggi	Short_9	Integer_9	Integer_9	Sela garisan kontur (nyatakan unit yang digunakan)

Rajah 3.41: Format Metadata Rancangan Tempatan – Topografi (Garisan Kontur)

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**TTANIH**
METADATA PENERANGAN	:	Kesesuaian tanah untuk pertanian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Pertanian, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/201)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
TANAH PERTANIAN

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
kelas	Text_10	Character_10	String_10	Kelas tahap kesesuaian tanah untuk pertanian (Cth : Kelas 1 – Kelas 5)*
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis tanah (Cth : Gambut)
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan dalam unit hektar

***Nota : Kelas tahap kesesuaian tanah untuk pertanian**

1. Kelas 1 – Tanah yang tiada limitasi atau limitasi kecil kepada tumbesaran tanaman
2. Kelas 2 – Tanah yang mempunyai satu atau lebih limitasi sederhana kepada tumbesaran tanaman
3. Kelas 3 – Tanah yang mempunyai satu limitasi serius atau satu limitasi serius dengan beberapa limitasi sederhana kepada tumbesaran tanaman.
4. Kelas 4 – Tanah yang mempunyai lebih daripada satu limitasi serius atau lebih daripada satu limitasi serius dengan beberapa limitasi sederhana kepada tumbesaran tanaman.
5. Kelas 5 – Mempunyai sekurang-kurangnya satu limitasi yang sangat serius dengan beberapa limitasi serius dan sederhana kepada tanaman.

(Sumber : Kelas Kesesuaian Tanah, Jabatan Pertanian)

Rajah 3.42: Format Metadata Rancangan Tempatan – Kesesuaian Tanah Untuk Pertanian

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**HUTAN**
METADATA PENERANGAN	:	Kawasan hutan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Perhutanan, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
HUTAN

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis hutan (Cth : Hutan Tanah Gambut/ Hutan Darat)
kategori	Text_50	Character_50	String_50	Kategori hutan (Cth : Hutan Simpan Negeri/ Hutan Simpan Kekal)
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama (Cth : Hutan Simpan Kekal Bukit Hijau)
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan hutan dalam unit hektar
no_warta	Text_25	Character_25	String_25	Nombor warta

Rajah 3.43: Format Metadata Rancangan Tempatan – Kawasan Hutan

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**AIR**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat kualiti air mengikut stesen pengawasan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JAS, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
AIR

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
stesen	Text_50	Character_50	String_50	Nama stesen pengawasan
bacaan	Double_10,2	Decimal_10,2	Real_10,2	Bacaan maklumat kualiti air
unit	Text_10	Character_10	String_10	Unit ukuran (Cth : BOD, PH)
tarikh	Date	Date	Date	Tarikh bacaan diambil

Rajah 3.44: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Kualiti Air

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**BISING**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat bunyi bising mengikut stesen pengawasan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
BISING

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
stesen	Text_50	Character_50	String_50	Nama stesen pengawasan (Cth : Stesen N2-Kilang Huolon)
bacaan	Double_10,2	Decimal_10,2	Real_10,2	Bacaan maklumat hingar/ bunyi bising (nyatakan unit ukuran)
tarikh	Date	Date	Date	Tarikh bacaan diambil

Rajah 3.45: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Bunyi Hingar/Bising

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

STRUKTUR PANGKALAN DATA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**UDARA**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat kualiti udara mengikut stesen pengawasan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (JAS, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
UDARA

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
stesen	Text_50	Character_50	String_50	Nama stesen pengawasan (Cth : Kawasan Perindustrian Ipoh)
bacaan	Double_10,2	Decimal_10,2	Real_10,2	Bacaan maklumat kualiti udara (nyatakan unit ukuran)
tarikh	Date	Date	Date	Tarikh bacaan diambil

Rajah 3.46: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Kualiti Udara

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**KSAS_NAMA KAWASAN cth: KSAS_KERIAN**
METADATA PENERANGAN	:	Kawasan sensitif alam sekitar yang telah ditetapkan
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon*(Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR (KSAS)

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
kat_ksas	Text_50	Character_50	String_50	Kategori KSAS
tahap	Text_2	Character_2	String_2	Tahap KSAS
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Luas kawasan KSAS di dalam unit hektar

***Nota : Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)**

Definisi KSAS – *Suatu kawasan khas yang sangat sensitif kepada sebarang bentuk perubahan kepada ekosistemnya akibat proses alam semulajadi atau aktiviti di dalam atau di sekitarnya, sama ada secara langsung atau tidak langsung, di mana tahap kesensitifannya ditentukan berasaskan pengintegrasian cirian unsur-unsur fungsi risiko bencana, nilai sokongan hidup serta nilai khazanah dan warisan kawasan tersebut.*

Kategori Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

1. *Persisiran Pantai*
2. *Kawasan Tadahan Air dan Sumber Air Tanah*
3. *Dataran Banjir, Tanah Lembab, Tanah Bekas Lombong, Tasik dan Sungai*
4. *Simpanan Mineral dan Geobencana*
5. *Bekas dan Tapak Pelupusan Sisa Pepejal*
6. *Kawasan Pertanian Makanan*
7. *Habitat Hidupan Liar*
8. *Hutan Simpan Kekal*
9. *Warisan Kebudayaan dan Warisan Semula Jadi*

Tahap Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS)

1. *Tahap 1 – Kesensitifan Tinggi*
2. *Tahap 2 – Kesensitifan Sederhana*
3. *Tahap 3 – Kesensitifan Rendah*

(Sumber : Garis Panduan Perancangan Pemuliharaan dan Pembangunan Kawasan Sensitif Alam Sekitar (KSAS) - 2018)

Rajah 3.47: Format Metadata Rancangan Tempatan – Kawasan Sensitif Alam Sekitar

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\ALAM SEKITAR**
LAPISAN DATA	:	**RISIKO**
METADATA PENERANGAN	:	Kawasan berisiko dalam kawasan kajian seperti kawasan banjir, tsunami, biokimia, cerun curam, bekas pelupusan sisa pepejal dan sebagainya.
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KAWASAN BERISIKO

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
kat_risk	Text_50	Character_50	String_50	Kategori Risiko*
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis Risiko** (cth : Banjir 10 tahun/ 50 tahun/ 100 tahun)
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Luas kawasan Risiko di dalam unit hektar

Nota : Risiko

Kategori Risiko

1. *Alam Semulajadi*
2. *Aktiviti Manusia*

*****Jenis Risiko Bagi Kategori Alam Semulajadi***

1. *Banjir*
2. *Tanah Runtuh*
3. *Hakisan Pantai*
4. *Tsunami/Gempa Bumi*
5. *Kenaikan Aras Laut*
6. *Lain-lain*

(Sumber : Rancangan Fizikal Negara Ke 3 - 2016)

*****Jenis Risiko Bagi Kategori Aktiviti* Manusia *(Poligonkan dalam radius 3km dari punca risiko)***

1. *Kemalangan (kapal terbang/ keretapi dll)*
2. *Letupan (Pusat Penapis Minyak/ Kawasan BervoltanTInggi/ dll)*
3. *Toksid atau bahan kimia*
4. *Lemas*
5. *Lain-lain*

Rajah 3.48: Format Metadata Rancangan Tempatan – Kawasan Berisiko

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\PENDUDUK**
LAPISAN DATA	:	**PDDK_(TAHUN DATA)**
METADATA PENERANGAN	:	Taburan penduduk dalam kawasan kajian mengikut Blok Perancangan pada tahun kajian dan unjurannya.
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (DOS, 2015)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PENDUDUK BLOK PERANCANGAN (BP)

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan / Blok Perancangan
pdk_thn	Numeric	Integer	Integer	Jumlah Penduduk semasa (tahun kajian)
luas_h	Double_15,2	Decimal_15,2	Real_15,2	Luas di dalam unit hektar
kpdt	Numeric	Integer	Integer	Kepadatan = Jumlah / luas
unj_(xxxx)	Numeric	Integer	Integer	Unjuran pertama penduduk Cth: Unjuran bagi tahun 2020 (**unj_2020**)
unj_(xxxx)	Numeric	Integer	Integer	Unjuran kedua penduduk (jika ada) Cth: Unjuran bagi tahun 2040 (**unj_2040**)
unj_(xxxx)	Numeric	Integer	Integer	Unjuran ketiga penduduk (jika ada) Cth: Unjuran bagi tahun 2060 (**unj_2060**)
e_blok	Text_50	Character_50	String_50	Nama blok bancian mengikut Jab. Perangkaan (Blok Perhitungan/*Enumeration Block*)

Nota : Data-data tambahan seperti bilangan penduduk mengikut umur, bangsa, jantina boleh dimasukan.

Rajah 3.49: Format Metadata Rancangan Tempatan – Taburan Penduduk

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\EKONOMI**
LAPISAN DATA	:	**KOMERSIAL**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah komersial terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KOMERSIAL

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan (jika ada) Cth: Taman Mesra/ Taman IKS Senawang
jpremis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis premis perniagaan (Cth: Rumah Kedai, Bangunan Standalone, Hotel, Chalet, Pejabat, Service Apartment)
jpniaga	Text_50	Character_50	String_50	Jenis perniagaan
unit	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Unit
tgkt	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Tingkat
status	Text_50	Character_50	String_50	Status premis (Cth: Sedia ada/ Cadangan)
llantai_m2	Double_10,3	Decimal_10,3	Real_10,3	Luas lantai dalam meter persegi
usaha	Text_50	Character_50	String_50	Taraf pengusaha (Bumi/ Bukan Bumi)

Rajah 3.50: Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Komersial Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\EKONOMI**
LAPISAN DATA	:	**GERAI**
METADATA PENERANGAN	:	Aktiviti pergeraian terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
GERAI

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan (jika ada) Cth: Taman Mesra/ Taman IKS Senawang
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis premis gerai (cth : Pusat Penjaja, Tapak Penjaja Sementara)
akt	Text_50	Character_50	String_50	Jenis aktiviti pergeraian (cth: Pasar/ Pasar Tani/ Pasar Malam, Gerai Makan)
unit	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Unit
status	Text_50	Character_50	String_50	Status premis (Cth: Sedia ada/ Cadangan)
llantai_m2	Double_10,3	Decimal_10,3	Real_10,3	Luas lantai dalam meter persegi
usaha	Text_50	Character_50	String_50	Taraf pengusaha (Bumi/ Bukan Bumi)

Rajah 3.51: Format Metadata Rancangan Tempatan – Aktiviti Pergeraian Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\EKONOMI**
LAPISAN DATA	:	**INDUSTRI**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah perindustrian terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
INDUSTRI

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama taman perindustrian / perdagangan (jika ada)
jpremis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis premis perindustrian (cth : Teres, Berkembar, Sesebuah, Bangunan *Standalone*)
indcemar	Text_10	Character_10	String_10	Jenis Industri tercemar (Ya/Tidak)
lesen	Text_10	Character_10	String_10	Industri berlesen (Ya/Tidak)
akindustri	Text_50	Character_50	String_50	Aktiviti perindustrian*
Kat_ind	Text_50	Character_50	String_50	Kategori Industri (Berisiko tinggi, Berat, Sederhana, Ringan atau Desa)**
unit	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Unit
tgkt	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Tingkat
llantai_m2	Double_10,3	Decimal_10,3	Real_10,3	Luas lantai dalam meter persegi
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal bangunan
status	Text_50	Character_50	String_50	Status Industri (Cth: Sedia ada/ Cadangan)
usaha	Text_50	Character_50	String_50	Taraf pengusaha (Bumi/ Bukan Bumi)

* *Merujuk Kepada Bab 5 Penerangan Klasifikasi Guna Tanah*

** *Kategori Industri boleh merujuk kepada Environmental Essential for Siting of Industries in Malaysia, 2017*

Rajah 3.52: Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Perindustrian Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\EKONOMI**
LAPISAN DATA	:	**PERTANIAN**
METADATA PENERANGAN	:	Projek pertanian/ perikanan terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Pertanian Negeri, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon*)
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PERTANIAN

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan / projek jika ada (Cth : Tanam Tanaman Kekal Pengeluar Makanan)
jptani	Text_50	Character_50	String_50	Jenis aktiviti pertanian* (rujuk klasifikasi guna tanah gtn3)
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan kawasan projek di dalam unit hektar
status	Text_50	Character_50	String_50	Status Projek Pertanian (Cth: Sedia ada/ Cadangan)

* *Merujuk Kepada Bab 5 Penerangan Klasifikasi Guna Tanah*

Rajah 3.53: Format Metadata Rancangan Tempatan – Projek Pertanian/Perikanan Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\EKONOMI**
LAPISAN DATA	:	**PLANCONG**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat pelancongan terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kementerian Pelancongan Malaysia, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PELANCONGAN 1

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama tempat (Cth : Tasik Bukit Merah)
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis aktiviti pelancongan (Cth : Taman Tema Air)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status tempat pelancongan (Cth: Sedia ada/ Cadangan)
taraf	Text_50	Character_50	String_50	Bertaraf antarabangsa / negeri / tempatan
jmdh	Text_50	Character_50	String_50	Jenis kemudahan utama yang disediakan (Cth: Chalet, Service Apartment, Club House)
luas_h	Double_12,4	Decimal_12,4	Real_12,4	Keluasan kawasan dalam unit hektar

Rajah 3.54: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Pelancongan Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\EKONOMI**
LAPISAN DATA	:	**PLANCONG2**
METADATA PENERANGAN	:	Taburan pelancongan terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kementerian Pelancongan Malaysia, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PELANCONGAN 2

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama tempat (Cth : Kuala Gua)
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis aktiviti pelancongan (Cth : Taman Tema Air)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status tempat pelancongan (Cth: Sedia ada/ Cadangan)
taraf	Text_50	Character_50	String_50	Bertaraf antarabangsa/ negeri/ tempatan
jmdh	Text_50	Character_50	String_50	Jenis kemudahan yang disediakan

Rajah 3.55: Format Metadata Rancangan Tempatan – Taburan Pelancongan Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**PERUMAHAN**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat kawasan perumahan di kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PERUMAHAN

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama taman perumahan (Cth : Taman Delima)
kategori	Text_50	Character_50	String_50	Kategori Petempatan (Cth : Taman Perumahan, Perumahan Awam, Jenis Kampung)
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis rumah (Cth : Rumah Teres/ Berkembar/ Sesebuah / Kondominium/ Pangsapuri/ Rumah Pangsa)
unit	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Unit
tgkt	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Tingkat

Kategori Perumahan Kampung

1. *Kampung Tersusun*
2. *Petempatan Tanah Rancangan FELDA/FELCRA/RISDA*
3. *Kampung Baru*
4. *Kampung Tradisional*
5. *Kampung Nelayan*
6. *Kampung Atas Air*
7. *Kampung Orang Asli*
8. *Petempatan Estet*

(Sumber : Dasar Perancangan Fizikal Desa Negara (DPF Desa Negara) 2030)

Kategori Projek Perumahan Awam

1. *Perumahan Penjawat Awam Malaysia (PPAM)*
2. *Residensi Wilayah*
3. *PRIMA*
4. *Projek Perumahan Rakyat (PPR)*
5. *Rumah Mampu Milik*
6. *Rumah Kos Rendah*

Rajah 3.56: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Kawasan Perumahan

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**PERUMAHAN2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat perumahan terperinci mengikut bangunan di kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
PERUMAHAN 2

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama taman perumahan (Cth : Taman Delima)
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis rumah (Cth : Rumah Teres/ Berkembar/ Sesebuah/ Kondominium/ Pangsapuri/ Rumah Pangsa)
unit	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Unit
tgkt	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Tingkat
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal bangunan : Baik/ Sederhana/ Buruk
struktur	Text_50	Character_50	String_50	Struktur rumah kekal, separa kekal, tidak kekal

Rajah 3.57: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Perumahan Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**KMYARAKAT**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah kemudahan masyarakat terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KEMUDAHAN MASYARAKAT

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kemudahan (Cth : Tadika Bagan Serai
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis / aktiviti kemudahan (Cth : Taman Permainan Kanak - kanak)
fizikal	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal bangunan (Baik/ Sederhana/ Buruk)
tgkt	Numeric	Integer	Integer	Bilangan Tingkat
status	Text_50	Character_50	String_50	Status kemudahan (Cth: Sedia ada/ komited/ Cadangan)

Rajah 3.58: Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Kemudahan Masyarakat Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**REKREASI**
METADATA PENERANGAN	:	Guna Tanah kawasan rekreasi dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KAWASAN REKREASI

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
UPI	Text_16	Character_16	String_16	*Unique Parcel Identifier* (UPI) berdasarkan *National Digital Cadastral Database* (NDCDB)
no_lot	Text_10	Character_10	String_10	No lot
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama taman perumahan / rekreasi jika ada
status	Text_50	Character_50	String_50	Status kemudahan (Cth: Sedia ada / Cadangan)
warta	Text_6	Character_6	String_6	Status Warta (Ya/Tidak)
pguna	Text_15	Character_15	String_15	Penggunaan : Awam/ Persendirian/ Swasta

Rajah 3.59: Format Metadata Rancangan Tempatan – Guna Tanah Kawasan Rekreasi Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**REKREASI2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat Kawasan rekreasi terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KAWASAN REKREASI 2

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama taman perumahan/ rekreasi jika ada
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis kemudahan (Cth : Padang Bola Keranjang/ Tennis/ Bola Jaring/ Gelanggang Badminton)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status kemudahan (Cth: Sedia ada / Cadangan)
pguna	Text_20	Character_20	String_20	Penggunaan : Awam/ Persendirian/ Swasta

Rajah 3.60: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Kawasan Rekreasi Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**LANDSKAP**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat projek landskap dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Landskap Negara, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
LANDSKAP

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan/ projek landskap jika ada projek (Cth : Projek landskap serta pengindahan sepanjang tepi Sungai Kerian)
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis landskap (Landskap Lembut/ Kejur)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status projek (Cth: Sedia ada/ komited/ Cadangan)

Rajah 3.61: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Projek Landskap

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**LANDSKAP2**
METADATA PENERANGAN	:	Maklumat projek landskap terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Landskap Negara, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
LANDSKAP 2

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama kawasan/ projek landskap jika ada projek (Cth : Projek landskap serta pengindahan sepanjang tepi Sungai Kerian)
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis landskap (Landskap Lembut/ Kejur)
status	Text_50	Character_50	String_50	Status projek (Cth: Sedia ada/ komited/ Cadangan)

Rajah 3.62: Format Metadata Rancangan Tempatan – Maklumat Projek Landskap Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**POKOK**
METADATA PENERANGAN	:	Taburan pokok-pokok yang perlu dipelihara dalam kawasan kajian (jika berkenaan)
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Kajian RT Sepang, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
POKOK

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama pokok (tempatan)
nbotanik	Text_50	Character_50	String_50	Nama saintifik bagi pokok
kategori	Text_50	Character_50	String_50	Kategori pemeliharaan (rujuk nota di bawah) *
ukurlilit_m	Double_10,2	Decimal_10,2	Real_10,2	Ukur lilitan pokok dalam unit meter
perintah	Text_10	Character_10	String_10	Dikenakan perintah pemeliharaan pokok (Ya / Tidak)
tahun	Text_5	Character_5	String_5	Tahun Warta

***Nota : Kategori pokok yang dikenakan perintah pemeliharaan**

1.	*Pokok Nilai Istimewa*	*Mempunyai keindahan semulajadi, nilai tempatan, menyumbang kepada estetik landskap dan sebagai penghadang daripada pandangan buruk atau pembangunan akan datang.*
2.	*Pokok Nilai Sejarah*	*Mempunyai kaitan dengan nilai sejarah kawasan tempat di tanam melebihi 30 tahun lalu.*
3.	*Pokok Tanaman Kenamaan*	*Ditanam oleh kenamaan sempena sesuatu upacara yang mempunyai kepentingan negara.*
4.	*Pokok Tanaman Perlindungan*	*Terletak di dalam kawasan yang diistiharkan sebagai kawasan perlindungan seperti hutan simpan, tadahan air dan pemeliharaan bukit.*
5.	*Pokok 'Rare'*	*Pokok yang jarang ditemui.*
6.	*Pokok 'Endermic'*	*Spesis yang hanya tumbuh di tempat-tempat tertentu sahaja yang mempunyai kesesuaian iklim, ekologi, muka bumi serta komposisi tanah yang sesuai.*
7.	*Pokok 'Endangered'*	*Spesis yang sukar ditemui serta bilangan yang sedikit dan dikhuatiri berkemungkinan untuk pupus.*
8.	*Pokok Kawasan Semula Jadi*	*Spesis mengikut habitat semula jadinya di dalam zon tumbuhan (vegeterian zones of Malaysia).*
9.	*Pokok Nilai Warisan*	*Pokok yang berusia telah tumbuh melebihi 100 tahun.*

(Sumber : PPA 06 : Perintah Pemeliharaan Pokok)

Rajah 3.63: Format Metadata Rancangan Tempatan – Taburan Pokok-Pokok Yang Perlu Dipelihara

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**KSEJARAH**
METADATA PENERANGAN	:	Kawasan bersejarah dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Warisan Negara / Jabatan Muzium dan Antikuiti, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KAWASAN BERSEJARAH

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama tempat (Cth : Lembah Lenggong)
warta	Text_10	Character_10	String_10	Status Warta (Cth : Ya atau Tidak)
tahun	Text_5	Character_5	String_5	Tahun warta

Rajah 3.64: Format Metadata Rancangan Tempatan – Kawasan Bersejarah

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\SOSIAL**
LAPISAN DATA	:	**KSEJARAH2**
METADATA PENERANGAN	:	Kawasan bersejarah terperinci dalam kawasan kajian
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Jabatan Warisan Negara / Jabatan Muzium dan Antikuiti, 2016)
BENTUK	:	Titik(*Point)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

STRUKTUR PANGKALAN DATA:
KAWASAN BERSEJARAH 2

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
jenis	Text_50	Character_50	String_50	Jenis aktiviti bangunan (Perniagaan/ Masjid/ Temple/ Kediaman)
nama	Text_50	Character_50	String_50	Nama tempat / bangunan (Cth : Masjid Kapitan Keling, Kellie's Castle)
fasad	Text_50	Character_50	String_50	Jenis fasad seperi Neo-colonial, art-deco dsb.
keadaan	Text_50	Character_50	String_50	Keadaan fizikal bangunan (baik/ sederhana/ buruk)
warta	Text_6	Character_6	String_6	Status Warta (Cth : Ya atau Tidak)
tahun	Text_5	Character_5	String_5	Tahun bangunan dibina

Rajah 3.65: Format Metadata Rancangan Tempatan – Kawasan Bersejarah Terperinci

METADATA

RANCANGAN TEMPATAN

PERKARA	:	**PERANCANGAN\HAKMILIK**
LAPISAN DATA	:	**HMILIK_(TAHUN DATA)**
METADATA PENERANGAN	:	Hak milik tanah yang telah dikemaskini sehingga tahun kajian. Contoh HMILIK_2016
FORMAT	:	.tab / .shp
SISTEM UNJURAN	:	GDM 2000 State Cassini (Contoh : GDM2000 KL/Selangor)
SUMBER DAN TAHUN	:	Nyatakan sumber data dan tahun (Pejabat Tanah dan Galian, 2016)
BENTUK	:	Poligon(*Polygon)*
TARIKH KEMASKINI	:	DD/MM/YY (26/5/2017)
PENYEDIA DATA	:	(Contoh :BMGN/PPZ/PLANMalaysia@Negeri/Perunding)

HAK MILIK TANAH

Nama	Type			Catatan
	ArcGIS	MapInfo	QGIS	
milik	Text_50	Character_50	String_50	Jenis pemilikan tanah (Cth : Kerajaan / Persendirian)
stat_tnh	Text_50	Character_50	String_50	Status tanah (Cth : Tanah Rezab Melayu/ Tanah Adat/ Tanah Wakaf/ PTP(Pesuruhjaya Tanah Persekutuan)/ Negeri)

Rajah 3.66: Format Metadata Rancangan Tempatan – Hakmilik Tanah