Best Practices

Implementasi Kebijakan Satu Peta

Dr. -Ing. Khafid
Kepala Pusat Pemetaan Tata Ruang dan Atlas
Badan Informasi Geospasial

30 Juni 2021

Outline

1. **Pendahuluan**
   - Latar Belakang
   - Landasan Hukum
   - Tugas dan Fangsi Badan Informasi Geospasial
2. **Kebijakan Data Nasional**
   - Kebijakan Satu Data Indonesia
   - Kebijakan Satu Peta
   - Peran Penting BMKG dalam Kebijakan Data Nasional
3. **Penyelenggaraan Informasi Geospasial**
   - Informasi Geospasial Dasar
   - Informasi Geospasial Tematik
   - Penggunaan Informasi Geospasial
4. **Best Practice Implementasi Kebijakan Satu Peta**
   - Pengguna IG
   - Pemanfaatan hasil Kebijakan Satu Peta untuk Perencanaan Tata Ruang
5. **Penutup**
   - Kesimpulan
   - Saran



Pendahuluan

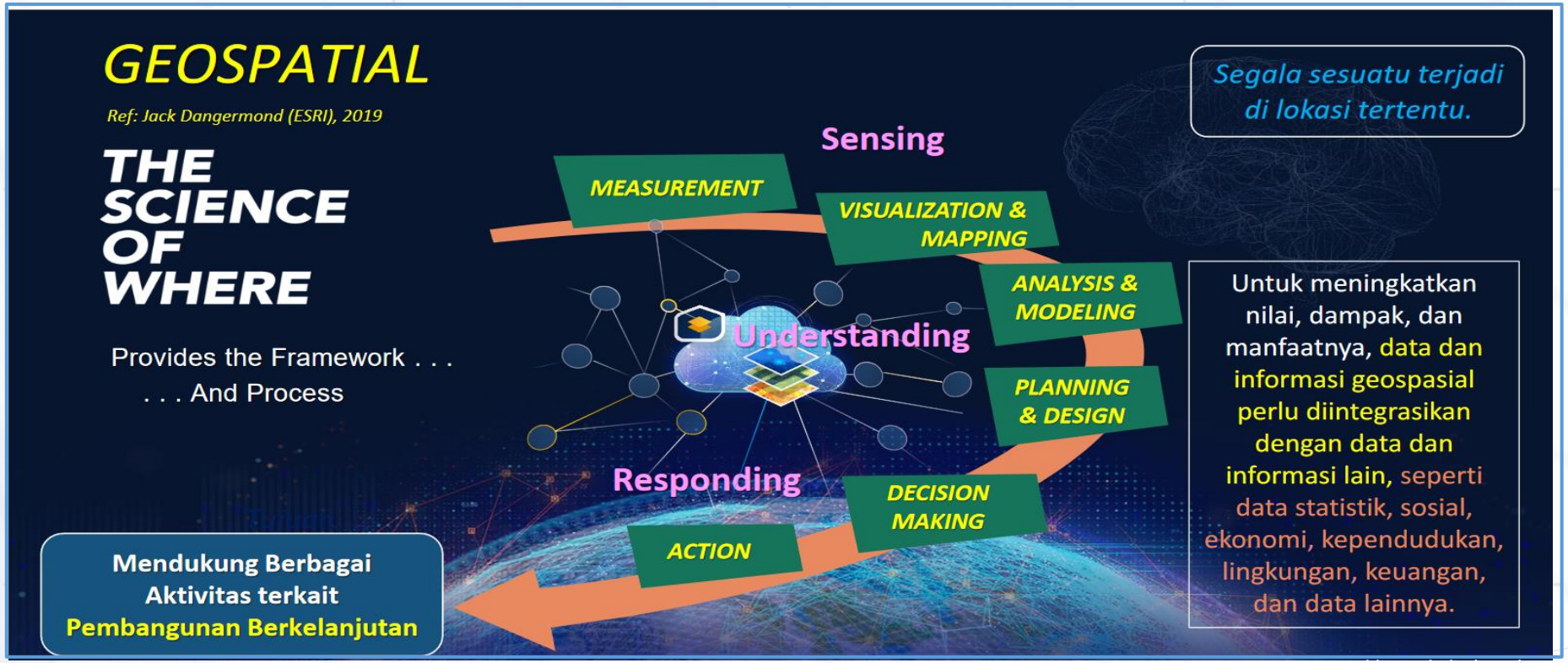
- Latar Belakang
- Landasan Hukum

INDONESIA

Negara Kepulauan terbesar didunia dengan Populasi **267.700.000 jiwa** dengan luas wilayah **8.305.000 km²** yang terdiri dari 6.400.000 km² wilayah Maritim dan 1.905.000 km² wilayah darat. Memiliki **17.504 pulau** dan berbatasan dengan **10 Negara** diantaranya Malaysia, PNG, RDTL, Singapura, Australia, Palau, India, Vietnam, Pilipina dan Thailand



GEOSPASIAL


GEOSPATIAL
Ref: Jack Dangermond (ESRI), 2019
THE SCIENCE OF WHERE
Provides the Framework . . .
. . . And Process
Segala sesuatu terjadi di lokasi tertentu.
Sensing
MEASUREMENT
VISUALIZATION & MAPPING
ANALYSIS & MODELING
Understanding
PLANNING & DESIGN
Responding
DECISION MAKING
ACTION
Untuk meningkatkan nilai, dampak, dan manfaatnya, data dan informasi geospasial perlu diintegrasikan dengan data dan informasi lain, seperti data statistik, sosial, ekonomi, kependudukan, lingkungan, keuangan, dan data lainnya.
Mendukung Berbagai Aktivitas terkait Pembangunan Berkelanjutan

https://www.bmkg.go.id

BMKG BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

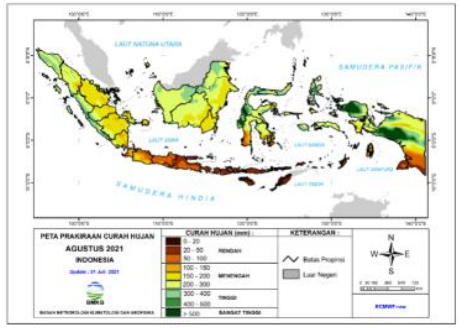
PROFIL CUACA IKLIM KUALITAS UDARA GEMPABUMI & TSUNAMI IT & SARANA TEKNIS

Kualitas Udara

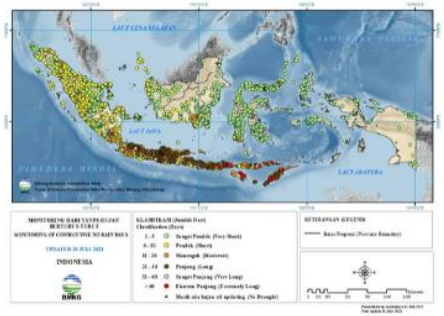
Palembang3	Pekanbaru2	Samarinda2	Tanjungharapan2
$PM_{2.5}$	$PM_{2.5}$	$PM_{2.5}$	$PM_{2.5}$
77.8	20.7	15	11.2
Tidak Sehat	Sedang	Baik	Baik

Baik | Sedang | Tidak Sehat | Sangat Tidak Sehat | Berbahaya

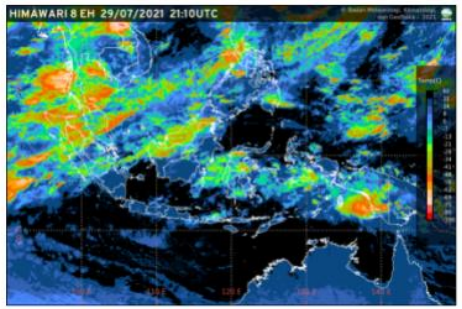
Informasi Iklim



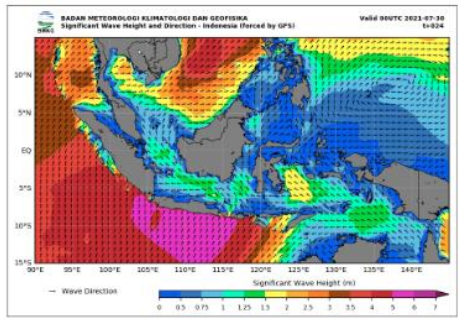
Hari Tanpa Hujan



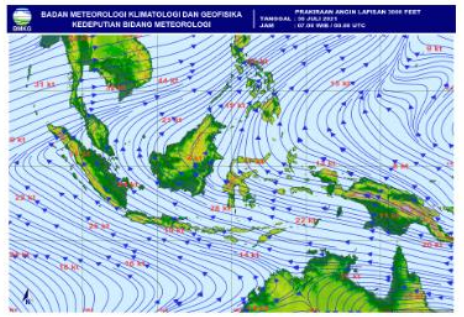
Citra Satelit



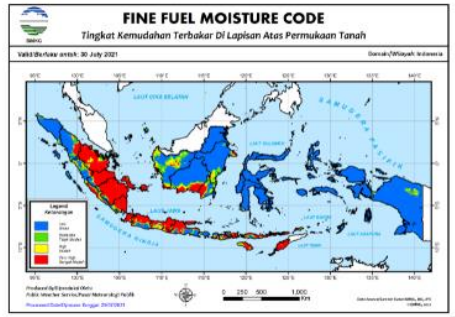
Prakiraan Tinggi Gelombang



Prakiraan Angin



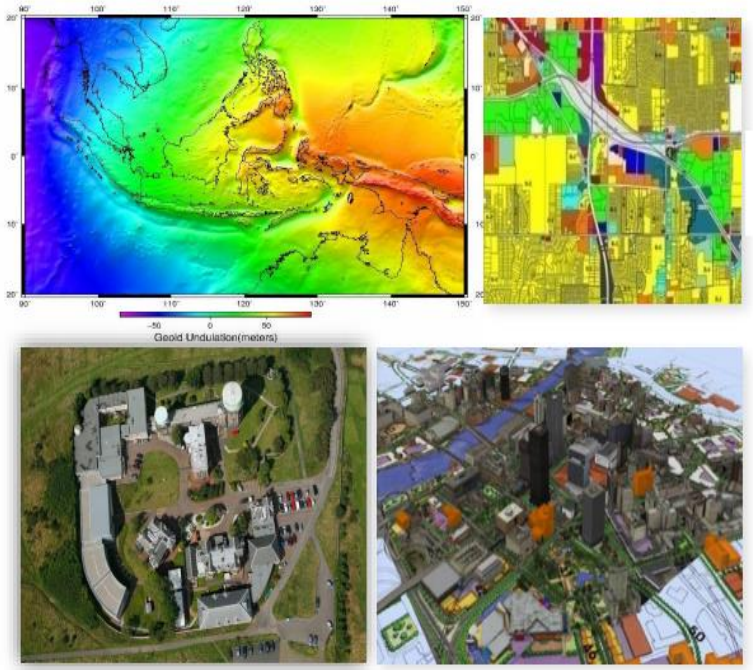
Potensi Kebakaran Hutan



Data dan Informasi Geospasial

Data Geospasial (Ruang Kebumian) adalah data tentang lokasi, dimensi atau ukuran, dan/atau karakteristik objek alam dan/atau buatan manusia yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi.

Informasi Geospasial adalah data geospasial yang sudah diolah sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, dan/atau pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan ruang kebumian.

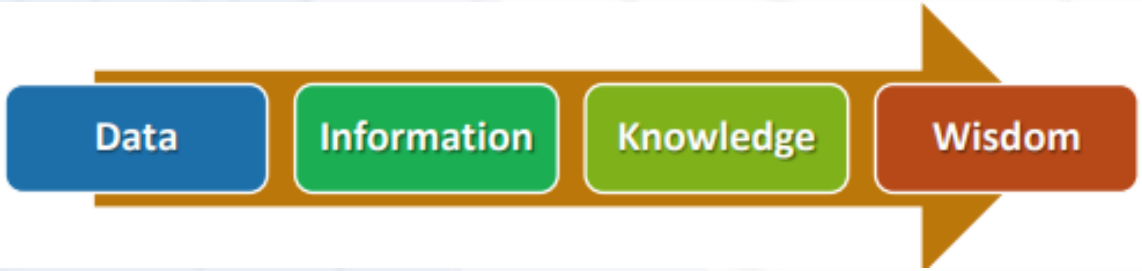


Contoh Data Geospasial

Jarak	Sudut	Tinggi	Koordinat
Foto Udara	Foto Terestris		Pasut Laut
Citra Satelit	*Point Cloud*		Gaya Berat

Contoh Informasi Geospasial

Jaring Kontrol Geodesi		Peta Dasar
Peta Batimetri	Peta Tematik	DEM
City Model	Building Model	DSM



Elemen Geospasial

- **Lokasi** : (L,B,h) atau (X,Y,Z)
- **Bentuk** : Point, Line, Area (Poligon)
- **Informasi** : Atribut (karakteristik objek)

Landasan Hukum Penyelenggara IG Dasar dan Tematik

- UU 4/2011 Informasi Geospasial, sebagaimana diubah dalam UU 11/2020 Cipta Kerja
- PP 45/2021: Penyelenggaraan Informasi Geospasial
- Perpres 39/2019 : Satu Data Indonesia
- Perpres 9/2016 dirubah dengan Perpres 23/2021: Percepatan Kebijakan Satu Peta

PENYELENGGARA INFORMASI GEOSPASIAL

Pasal 14

(1) IGD diselenggarakan oleh Badan.

(2) IGT diselenggarakan oleh:
   a. Instansi Pemerintah;
   b. Pemerintah Daerah; atau
   c. Setiap Orang.

(3) Instansi Pemerintah dan Pemerintah Daerah menyelenggarakan IGT berdasarkan tugas, fungsi, dan kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(4) Instansi Pemerintah yang bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan IGT sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan oleh kepala Badan.

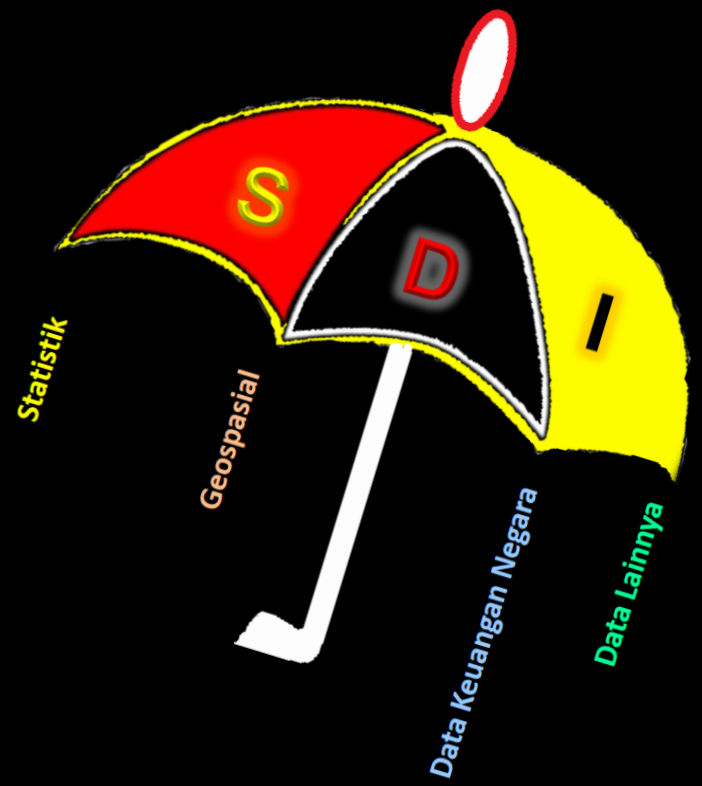
(5) Badan dapat menyelenggarakan IGT berdasarkan penugasan dari Pemerintah Pusat.

BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

#1 Peta Data Nusantara

Kebijakan Data Nasional

- Kebijakan Satu Data Indonesia
- Kebijakan Satu Peta



Prinsip Satu Data Geospasial Indonesia

BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

Mengapa Perlu Kebijakan Data Nasional ?

Issue

Bagaimana memperoleh Data yang akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, mudah diakses, dan dibagipakaikan

Kebijakan Data Nasional
- Perpres 9/2016 : Kebijakan Satu Peta
- Perpres 39/2019: Kebijakan Satu Data Indonesia

Portal Data Nasional
- Portal Satu Data Indonesia (Perpres 39/2019)
- JIGN dan InaGeoportal (Perpres 27/2014)

Satu Data Indonesia
Perpres 39/2019

- Standard Data
- Metadata
- Interoperabilitas
- Kode Referensi / Data Induk



Kebijakan Satu Peta
Perpres 9/2016
dirubah Perpres 23/2021

- Standard Data
- Basisdata
- Portal
- Referensi

PERSPEKTIF PEMANFAATAN INFORMASI GEOSPASIAL & INTEGRASI DATA UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN



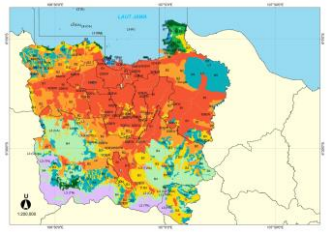
IG Darat, Laut, Bencana



MEMBERIKAN INFORMASI SECARA SPASIAL MENGENAI POTENSI DAN RISIKO



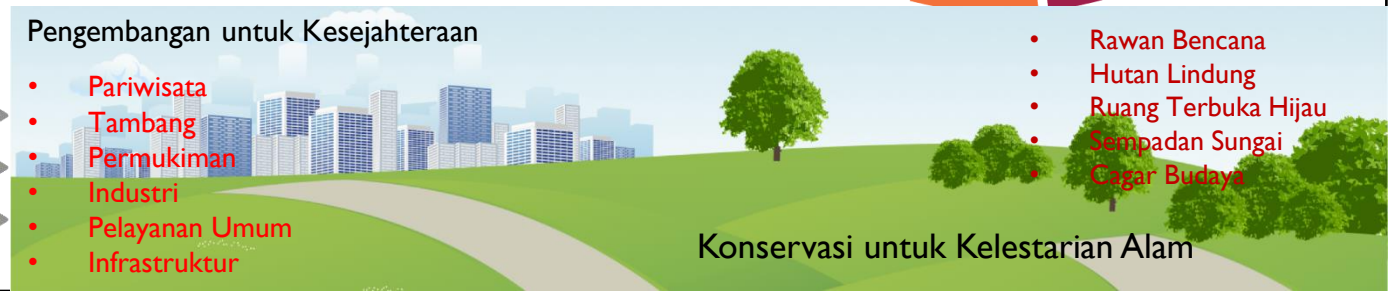














1 REFERENSI
STANDAR
BASIS DATA
GEOPORTAL

Percepatan Kebijakan Satu Peta

merupakan perwujudan implementasi Satu Data Geospasial Indonesia

BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

KONDISI PENYELENGGARAAN IG NASIONAL

KELEMBAGAAN



IG Nasional diselenggarakan secara multisektor oleh berbagai Lembaga/instansi



STANDARISASI

Multiskala

Multiklasifikasi

Multirefferensi



IG:

LEGAL ?

LEGITIMATE ?



KAJIAN/PROGRAM:

COMPLETENESS ?

COMPREHENSIVENESS ?

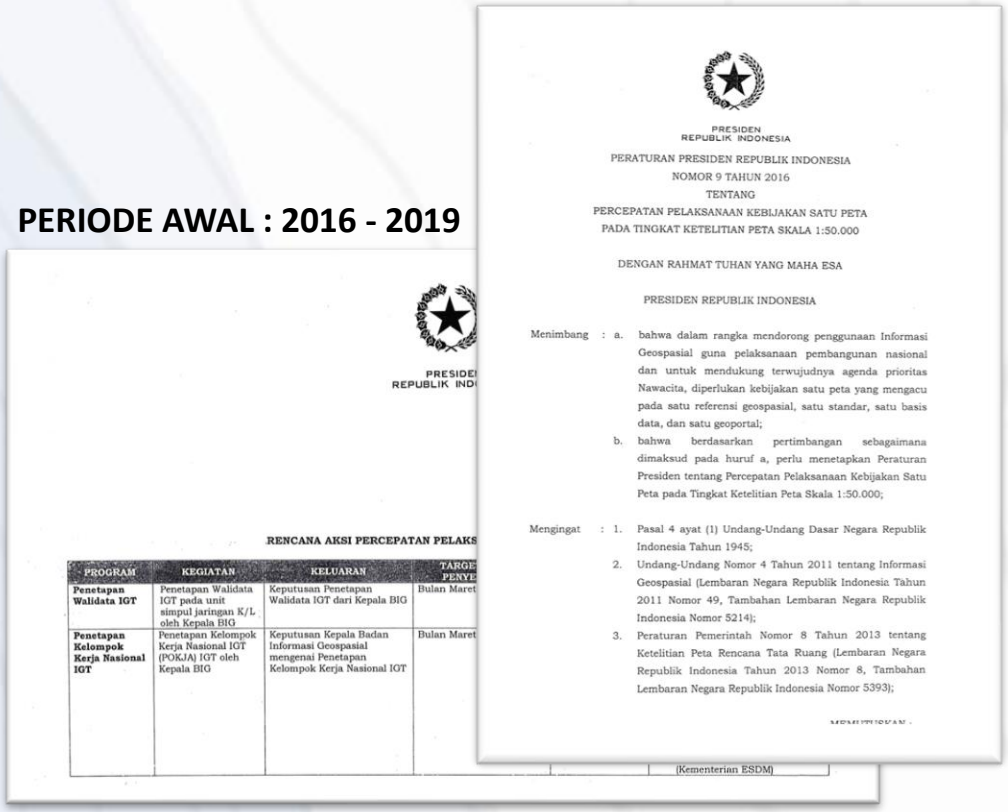
1. K/L menyelenggarakan IG sesuai dengan kriteria pada lingkup kerja masing-masing.
2. Masih terdapat penyelenggara IGT yang belum menetapkan standar atau spesifikasi teknis.
3. Masih terdapat IGT yang belum kompatibel untuk dapat dikombinasikan dengan IG lainnya dikarenakan karena perbedaan skala.

www.big.go.id badan informasi geospasial @infogeospasial

PERCEPATAN KEBIJAKAN SATU PETA

#1 Peta Data Nusantara

PERIODE AWAL : 2016 - 2019



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 9 TAHUN 2016
TENTANG
PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA
PADA TINGKAT KETELITIAN PETA SKALA 1:50.000

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

Menimbang : a. bahwa dalam rangka mendorong penggunaan Informasi Geospasial guna pelaksanaan pembangunan nasional dan untuk mendukung terwujudnya agenda prioritas Nawacita, diperlukan kebijakan satu peta yang mengacu pada satu referensi geospasial, satu standar, satu basis data, dan satu geoportal;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Peraturan Presiden tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000;

Mengingat : 1. Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5214);

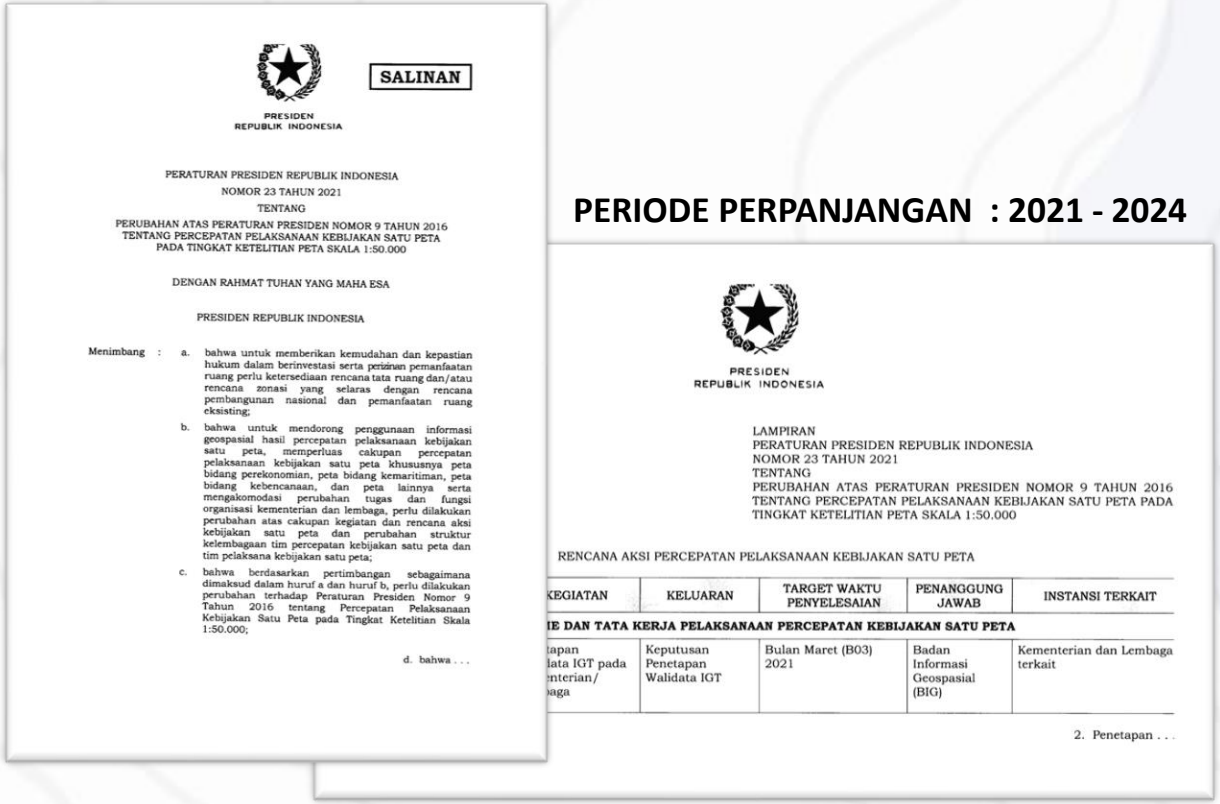
3. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2013 tentang Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 8, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5393);

RENCANA AKSI PERCEPATAN PELAKS

PROGRAM	KEGIATAN	KELUARAN	TARGE PENYE
Penetapan Walidata IGT	Penetapan Walidata IGT pada unit simpul jaringan K/L oleh Kepala BIG	Keputusan Penetapan Walidata IGT dari Kepala BIG	Bulan Maret
Penetapan Kelompok Kerja Nasional IGT	Penetapan Kelompok Kerja Nasional IGT (POKJA) IGT oleh Kepala BIG	Keputusan Kepala Badan Informasi Geospasial mengenai Penetapan Kelompok Kerja Nasional IGT	Bulan Maret

[Kementerian ESDM]

PERATURAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 2016
PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA PADA TINGKAT KETELITIAN PETA SKALA 1:50.000



SALINAN

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 23 TAHUN 2021
TENTANG
PERUBAHAN ATAS PERATURAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 2016
TENTANG PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA
PADA TINGKAT KETELITIAN PETA SKALA 1:50.000

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

Menimbang : a. bahwa untuk memberikan kemudahan dan kepastian hukum dalam berinvestasi serta perizinan pemanfaatan ruang perlu ketersediaan rencana tata ruang dan/atau rencana zonasi yang selaras dengan rencana pembangunan nasional dan pemanfaatan ruang eksisting;

b. bahwa untuk mendorong penggunaan informasi geospasial hasil percepatan pelaksanaan kebijakan satu peta, memperluas cakupan percepatan pelaksanaan kebijakan satu peta khususnya peta bidang perekonomian, peta bidang kemaritiman, peta bidang kebencanaan, dan peta lainnya serta mengakomodasi perubahan tugas dan fungsi organisasi kementerian dan lembaga, perlu dilakukan perubahan atas cakupan kegiatan dan rencana aksi kebijakan satu peta dan perubahan struktur kelembagaan tim percepatan kebijakan satu peta dan tim pelaksana kebijakan satu peta;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu dilakukan perubahan terhadap Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada Tingkat Ketelitian Skala 1:50.000;

d. bahwa . . .

PERIODE PERPANJANGAN : 2021 - 2024

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN
PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 23 TAHUN 2021
TENTANG
PERUBAHAN ATAS PERATURAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 2016
TENTANG PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA PADA
TINGKAT KETELITIAN PETA SKALA 1:50.000

RENCANA AKSI PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA

KEGIATAN	KELUARAN	TARGET WAKTU PENYELESAIAN	PENANGGUNG JAWAB	INSTANSI TERKAIT
E DAN TATA KERJA PELAKSANAAN PERCEPATAN KEBIJAKAN SATU PETA				
apan lata IGT pada nterian/ aga	Keputusan Penetapan Walidata IGT	Bulan Maret (B03) 2021	Badan Informasi Geospasial (BIG)	Kementerian dan Lembaga terkait

2. Penetapan . . .

PERATURAN PRESIDEN NOMOR 23 TAHUN 2021
PERUBAHAN ATAS PERATURAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 2016
TENTANG PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA PETA
PADA TINGKAT KETELITIAN PETA SKALA 1:50.000

www.big.go.id badan informasi geospasial @infogeospasial

Kebijakan Satu Peta (KSP)

Renaksi 2016 - 2019

PERATURAN PRESIDEN
NO. 9 TAHUN 2016

Tentang Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta Pada Tingkat Ketelitian Peta Skala 1:50.000

Diundangkan pada tanggal 4 Februari 2016

Tujuan KSP



1 REFERENSI STANDAR BASIS DATA GEOPORTAL

Tahapan KSP

- Kompilasi
- Integrasi
- Sinkronisasi
- Berbagi-pakai

Manfaat KSP

Sebagai acuan untuk peningkatan kualitas:

- Perencanaan Tata Ruang.
- Pengelolaan Sumberdaya Alam.
- Perencanaan Pembangunan Berkelanjutan.
- Manajemen Pengurangan Resiko Bencana.
- Penyusunan Kebijakan & Pengambilan Keputusan.
- Pembangunan Ekonomi Digital.



85 Peta Tematik Target Pelaksanaan KSP

1	Peta Penetapan Kawasan Hutan (hasil Tata Batas), minimal pada skala 1:50.0(	KLHK
2	Peta Izin Pemanfaatan Kawasan Hutan (IUPHHK-HA, IUPHHK-HT & IUPHHK-	KLHK
3	Peta Hutan Tanaman Rakyat (HTR), minimal pada skala 1:50.000	KLHK
4	Peta Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus, minimal pada skala 1:50.000	KLHK
5	Peta Izin Usaha Pertambangan skala 1:50.000	ESDM
6	Peta Wilayah Kerja Migas skala 1:50.000	ESDM
7	Peta Hak Guna Usaha, minimal pada skala 1:50.000	ATR/BPN
8	Peta Hak Pengelolaan, minimal pada skala 1:50.000	ATR/BPN
9	Peta Hak Guna Bangunan, minimal pada skala 1:50.000	ATR/BPN
10	Peta Perda Tanah Ulayat, minimal pada skala 1:50.000	Kemendagri
11	Peta Izin Lokasi, minimal pada skala 1:50.000	ATR/BPN
12	Peta penetapan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), minimal pada skala 1:50.000	Kemenko Perekonomian
13	Peta Kawasan Industri Eksisting skala 1:50.000	Kemenperin & Kemenko Per
14	Peta Rencana Kawasan Industri skala 1:50.000	Kemenperin & Kemenko Per
15	Peta Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB), minimal pac	ATR/BPN
16	Peta Persebaran Lokasi Transmigrasi skala 1:50.000	KPDT
17	Peta Persebaran Kawasan Transmigrasi skala 1:50.000	KPDT
18	Peta PP RTRWN skala 1:1.000.000	ATR/BPN
19	Peta Perda RTRW Provinsi skala 1:250.000	ATR/BPN
20	Peta Perda RTRW Kabupaten skala 1:50.000 dan Perda RTRW Kota skala 1:25.(	ATR/BPN
21	Peta Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional skala 1:250.000	PPN/BAPPENAS
22	Peta RKP skala 1:250.000	PPN/BAPPENAS
23	Peta Penutup Lahan skala 1:50.000	BIG
24	Peta Perpres RTR KSN skala 1:50.000	ATR/BPN
25	Peta kawasan Wilayah Pertahanan skala 1:1.000.000	Kemenhan
26	Peta Rinci Wilayah Pertahanan skala 1:50.000	Kemenhan
27	Peta RZWP3K Provinsi skala 1:250.000	KKP
28	Peta Bagian RZWP3K skala 1:50.000	KKP
29	Peta Rencana Tata Ruang Laut Nasional skala 1:1.000.000	KKP
30	Peta Lokasi Pelabuhan perikanan skala 1:50.000	KKP
31	Peta Sebaran Pelabuhan Umum skala 1:50.000	Kemenhub
32	Peta Sebaran Pelabuhan Penyeberangan skala 1:50.000	Kemenhub
33	Peta Sebaran Terminal Khusus skala 1:50.000	Kemenhub
34	Peta Sebaran Bandara skala 1:50.000	Kemenhub
35	Peta Sebaran Jaringan Rel dan Stasiun KA skala 1:50.000	Kemenhub
36	Peta jaringan listrik skala 1:50.000	ESDM
37	Peta sebaran lokasi gardu Induk skala 1:50.000	ESDM
38	Peta lokasi Pembangkit Listrik skala 1:50.000	ESDM
39	Peta sebaran Pembangkit Listrik skala 1:50.000	ESDM
40	Peta Jaringan Pipa Migas skala 1:50.000	ESDM
41	Peta Jaringan Serat Optik, skala 1:50.000	Kemkominfo
42	Peta Jalan Nasional, Jalan Tol, Jalan Provinsi, dan Jalan Kabupaten skala 1:50.(	PUPR
43	Peta Sebaran Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) skala 1:50.000	PUPR
44	Peta Sebaran Lokasi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Instalasi Pengo	PUPR
45	Peta Sebaran Lokasi SPAM skala 1:50.000	PUPR
46	Peta sebaran lokasi Bendungan skala 1:50.000	PUPR
47	Peta Daerah Irigasi Permukaan skala 1:50.000	PUPR
48	Peta Sebaran Lokasi Sabo DAM skala 1:50.000	PUPR
49	Peta Sebaran Lokasi Pengaman Pantai skala 1:50.000	PUPR
50	Peta Sebaran Lokasi Rusunawa skala 1:50.000	PUPR
51	Peta Air Tanah skala 1:50.000	PUPR
52	Peta Ketersediaan Air skala 1:250.000	PUPR
53	Peta Penggunaan Tanah skala 1:50.000	ATR/BPN
54	Peta Lahan Gambut skala 1:50.000	Kementan
55	Peta Neraca SD Hutan skala 1:250.000	KLHK
56	Peta Daerah Aliran Sungai (DAS) skala 1:50.000	KLHK
57	Peta Geologi skala 1:100.000	ESDM
58	Peta Kawasan rawan Bencana Gunung Api skala 1:50.000	ESDM
59	Peta Kawasan Rawan Bencana Gempa Bumi skala 1:50.000	ESDM
60	Peta Kawasan Rawan Bencana Zona Kerentanan Gerakan Tanah skala 1:50.0(	ESDM
61	Peta Kawasan Rawan Bencana Tsunami skala 1:50.000	ESDM
62	Peta Hidrogeologi skala 1:100.000	ESDM
63	Peta Tanah Semi-detail skala 1:50.000	Kementan
64	Peta Curah Hujan dan Hari Hujan skala 1:50.000	BMKG
65	Peta Potensi Energi Matahari dan Angin skala 1:250.000	BMKG
66	Peta Lahan Sawah skala 1:50.000	ATR/BPN
66	Peta Lahan Sawah skala 1:50.000	Kementan
67	Peta Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPPNRI) 1-	KKP
68	Peta Jenis dan Kekayaan Perikanan tangkap di WPPNRI skala 1:250.000	KKP
69	Peta Kawasan Bentang Alam Karst skala 1:50.000	ESDM
70	Peta Sumberdaya Mineral skala 1:50.000	ESDM
71	Peta Sumberdaya Batubara skala 1:50.000	ESDM
72	Peta Sumberdaya Panasbumi skala 1:50.000	ESDM
73	Peta Sistem Lahan (Morfologi) skala 1:50.000	BIG
74	Peta Morfometri Bentang Lahan skala 1: 50.000	BIG
75	Peta Batas Administrasi Provinsi skala 1:50.000	Kemendagri
76	Peta Batas Administrasi Kabupaten/Kota skala 1:50.000	Kemendagri
77	Peta Batas Administrasi Desa/kelurahan skala 1:10.000	Kemendagri
78	Peta Batas Darat Negara skala 1:25.000	Kemenlu & BNPP
79	Peta Batas Laut Negara skala 1:1.000.000	Kemenlu
80	Peta Potensi Desa (sosial-ekonomi), minimal pada skala 1:50.000	BPS
81	Peta kawasan Cagar Budaya skala 1:50.000	Kemendikbud
82	Peta Sebaran Lokasi Cagar Budaya, skala 1:50.000	Kemendikbud
83	Peta Penunjukkan Kawasan Hutan skala 1:250.000	KLHK
84	Peta Zonasi Kawasan Konservasi skala 1:50.000	KLHK
85	Peta Zonasi Kawasan Konservasi Perairan skala 1:50.000	KLHK dan KKP

PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 23 Tahun 2021

KOMPILASI	INTEGRASI	SINKRONISASI	BERBAGI PAKAI DATA & IG
Rangkaian kegiatan pengumpulan data IGT yang dimiliki K/L, Kelompok Kerja Nasional IGT, dan/atau Pemda untuk Seluruh Wilayah Indonesa	Rangkaian kegiatan dalam melakukan koreksi dan verifikasi data IGT terhadap IGD	Rangkaian kegiatan penyelarasan IGT yang dilakukan oleh K/L dan/atau Pemda	Berbagi pakai data IGT oleh K/L dan/atau Pemda melalui Jaringan Informasi Geospasial Nasional
SATGAS 1		SATGAS 2	SATGAS 3



PROGRAM & KEGIATAN
RENCANA AKSI PERATURAN PRESIDEN NOMOR 23 TAHUN 2021



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN
PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 23 TAHUN 2021
TENTANG
PERUBAHAN ATAS PERATURAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 2016
TENTANG PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA PADA
TINGKAT KETELITIAN PETA SKALA 1:50.000

RENCANA AKSI PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA

NO.	PROGRAM	KEGIATAN	KELUARAN	TARGET WAKTU PENYELESAIAN	PENANGGUNG JAWAB	INSTANSI TERKAIT
A.	PENETAPAN MEKANISME DAN TATA KERJA PELAKSANAAN PERCEPATAN KEBIJAKAN SATU PETA					
1.	Penetapan Walidata IGT	Penetapan Walidata IGT Pada Kementerian/ Lembaga	Keputusan Penetapan Walidata IGT	Bulan Maret (B03) 2021	Badan Informasi Geospasial (BIG)	Kementerian dan Lembaga terkait

2. Penetapan . .

LAMPIRAN PERATURAN PRESIDEN NOMOR 23 TAHUN 2021

RENCANA AKSI
PERATURAN PRESIDEN NOMOR 23 TAHUN 2021
PERUBAHAN ATAS PERATURAN PRESIDEN NOMOR 9 TAHUN 2016
TENTANG PERCEPATAN PELAKSANAAN KEBIJAKAN SATU PETA PETA PADA TINGKAT KETELITIAN PETA SKALA 1:50.000

A. PENETAPAN MEKANISME DAN TATA KERJA PELAKSANAAN PERCEPATAN KEBIJAKAN SATU PETA
- A1. Penetapan Mekanisme dan Tatakerja Sekretariat PKSP - (Kemenko Bidang Perekonomian)
- A2. Penyusunan Mekanisme dan tata Kerja Peta Batas Kecamatan dan Kelurahan - (Kemendagri)
- A3. Penetapan Walidata IGT pada K/L - (BIG)
- A4. Penetapan Kelompok Kerja Nasional (POKJA) IGT - (BIG)
- A5. Penetapan Mekanisme dan Tata Kerja Kegiatan Kompilasi dan Integrasi Pelaksanaan KSP - (BIG)
- A6. Penetapan Mekanisme dan Tata Kerja Berbagi Pakai Data dan IG KSP - (BIG)
- A7. Penetapan Mekanisme dan Tata Kerja Pembuatan IGT - (Walidata IGT)

B. PERWUJUDAN INFORASI GEOSPASIAL DASAR (IGD)
- B1. Peta RBI Skala 1:5.000
- B2. Peta RBI Skala 1:50.000
- B3. Peta RBI Skala 1:250.000
- B4. Perwujudan Citra Satelit Resolusi Sangat Tinggi Wilayah Indonesia (CSRT)
- B5. Perwujudan Foto Udara Resolusi Tinggi Wilayah Penyediaan Data Penginderaan Jauh Pulau Terluar

C. PEMUTAKHIRAN INFORMASI GEOSPASIAL DASAR
- C1. Peta RBI Skala 1:50.000

D. PERWUJUDAN INFORMASI GEOSPASIAL TEMATIK
- D1. Perwujudan IGT Status, 26 IGT
- D2. Perwujudan IGT Perencanaan Ruang, 5 IGT
- D3. Perwujudan IGT Potensi, 47 IGT

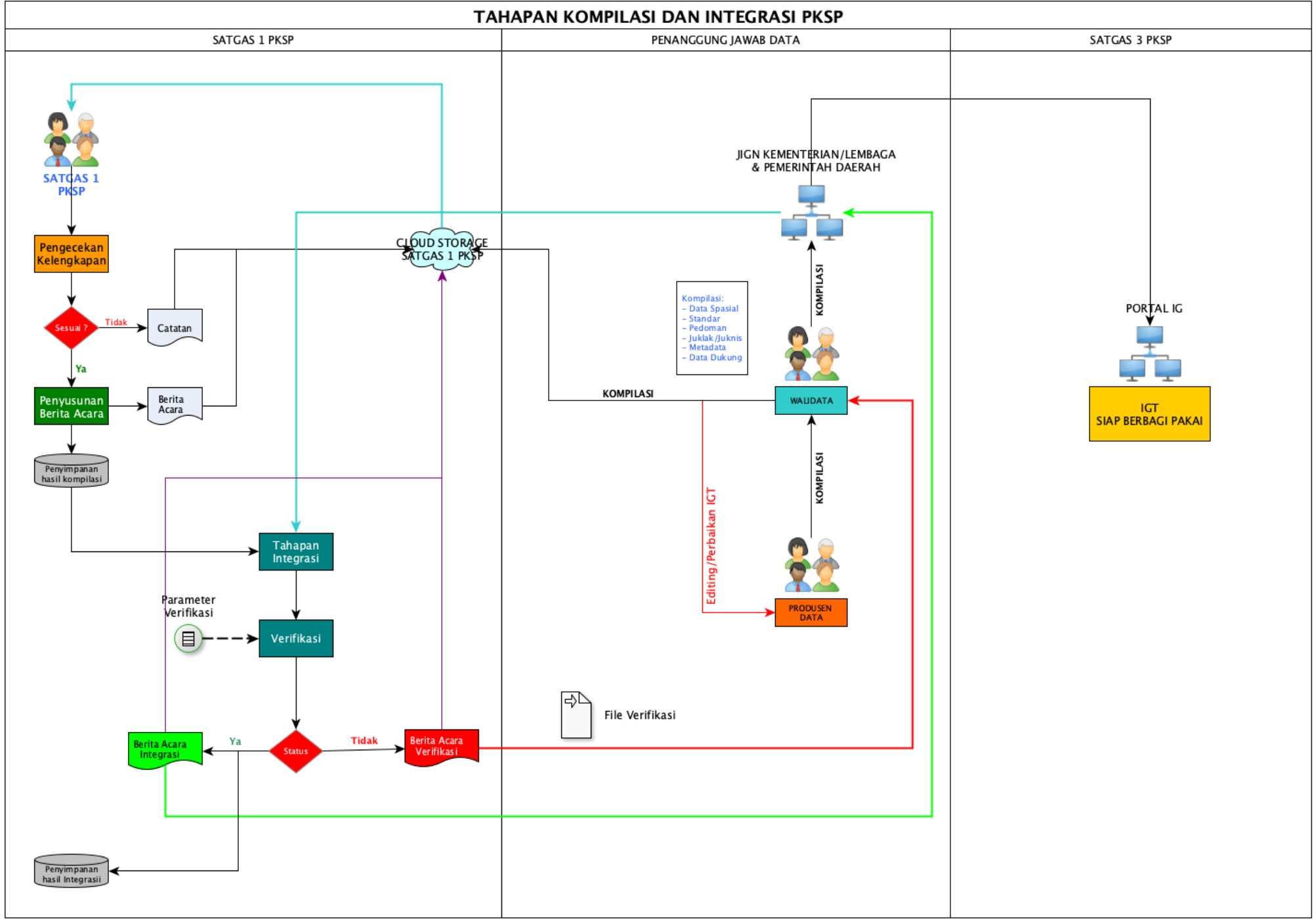
E. PEMUTAKHIRAN INFORMASI GEOSPASIAL TEMATIK
- E1. Pemutakhiran IGT Status, 25 IGT
- E2. Pemutakhiran IGT Perencanaan Ruang, 11 IGT
- E3. Pemutakhiran IGT Potensi, 49 IGT

F. INFRASTRUKTUR INFORMASI GEOSPASIAL (IG)
- F1. Penyebarluasan Data IG
- F2. Penyusunan *Grand Design* Pembangunan Pusat Data Nasional

G. SINKRONISASI INFORMASI GEOSPASIAL TEMATIK (IGT)

BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

KOMPILASI DAN INTEGRASI MELALUI JIGN



BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

1. KOMPILASI

KLINIK Kompilasi *Hybrid* (luring & daring)

KLINIK KOMPILASI PUSAT *HYBRID*

FASILITASI KLINIK KOMPILASI *HYBRID* DI DAERAH

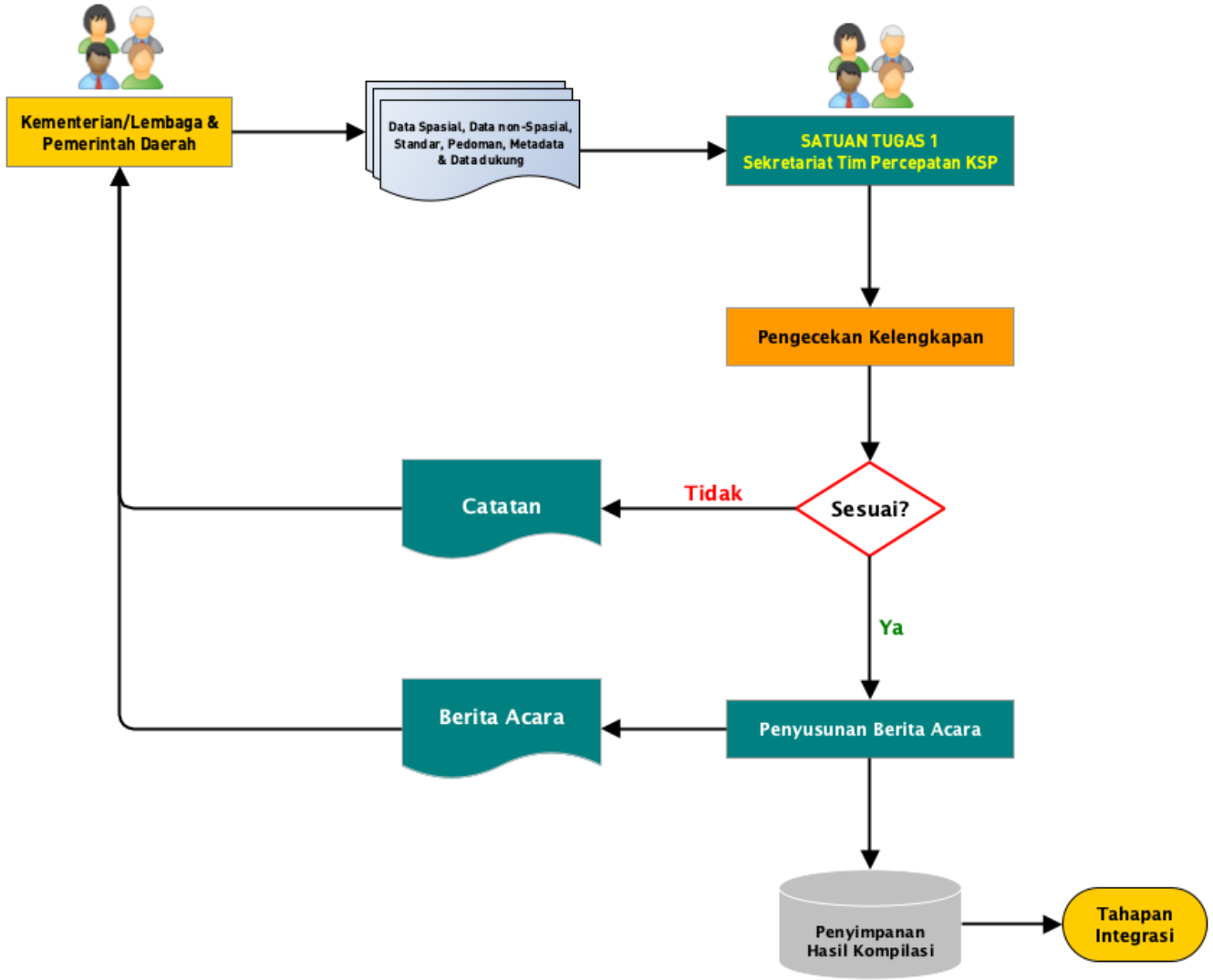
- 158 Tema IGT
- IGT (Perda) Tataruang (RTW & RZWP)
- IGT Batas (Daerah) Kab/Kota, Desa
- IGT Izin Lokasi, HGU, HPL, HGB
- IGT Jalan (Daerah)
- IGT Daerah Irigasi
- IGT (Perda) Tanah Ulayat

→ **KOMPILASI**

- **IGT**
  - VEKTOR MAP (SHP, GDB, CAD)
  - RASTER/ SCAN MAP
- **Metadata**
  - Format Isian Metadata
- **Dokumen Pendukung**
  - Norma/Standar/ Pedoman/Kriteria
  - Peraturan Penetapan IGT
  - Kamus Data

→ **INTEGRASI**

ALUR KOMPILASI



2. INTEGRASI

PARAMETER

SKALA IGT
SESUAI | TIDAK SESUAI | TIDAK TERDEFINISI

FORMAT DATA:
VEKTOR | RASTER

JENIS FITUR:
TITIK | GARIS | AREA |

UNSUR IGD (JARING KONTROL GEODESI & PETA DASAR)
TERKAIT | TIDAK TERKAIT

KEWENANGAN/PENANGGUNG JAWAB
K/L | KKN | PEMDA

ASPEK LEGAL
ADA PENETAPAN | TIDAK ADA PENETAPAN

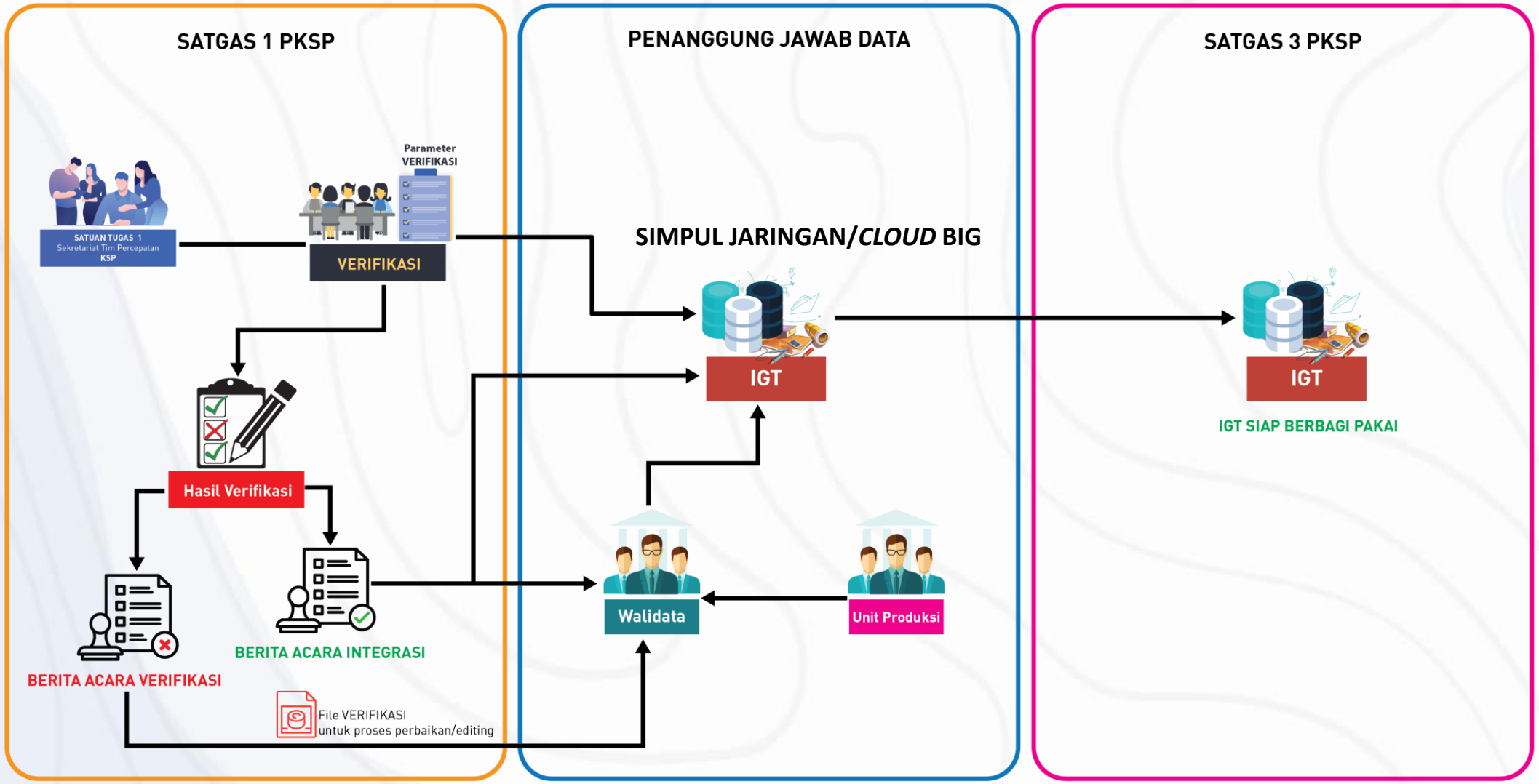
JENIS IGT
PERENCANAAN RUANG | STATUS | POTENSI

STRUKTUR DATA
ADA DALAM KUGI | BELUM ADA DALAM KUGI

Koreksi dan Verifikasi dilakukan berdasarkan tipologi/ karakter IGT

www.big.go.id badan informasi geospasial @infogeospasial

ALUR INTEGRASI



Peran Penting BMKG dalam Kebijakan Satu Peta

KETERLIBATAN KEMENTERIAN/LEMBAGA
RENCANA AKSI PERATURAN PRESIDEN NOMOR 23 TAHUN 2021

K/L Penyelenggara IGT

1. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (Kemenko Ekon)
2. Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri)
3. Kementerian Luar Negeri (Kemenlu)
4. Kementerian Pertahanan (Kemenhan)
5. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)
6. Kementerian Agraria dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN)
7. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM)
8. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP)
9. Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN)
10. Kementerian Keuangan (Kemenkeu)
11. Kementerian Peridustrian (Kemenperin)
12. Kementerian Perdagangan (Kemendag)
13. Kementerian Pertanian (Kementan)
14. Kementerian Perhubungan (Kemenhub)
15. Kementerian Pekerjaan Umum dan Permahan Rakyat (PUPR)
16. Kementerian Pembangunan Desa dan Transmigrasi (KPDDT)
17. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud)
18. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Prencanaan Pembangunan Nasional (Kementaerian PPN/Bappenas)
19. Kementerian Komunikasi dan Informasi (Kominfo)
20. Kepolisian Republik Indonesia (Polri)
21. Badan Pusat Statistik (BPS)
22. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
23. **Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG)**
24. Badan Informasi Geospasial (BIG)

K/L Pendukung Penyelenggara IGT

1. Lembaga Antariksa dan Penerbangan Nasional (LAPAN)

24 K/L

(Penyelenggara IGT)

IGT Potensi dari BMKG

NO.	PROGRAM	KEGIATAN	KELUARAN	TARGET WAKTU PENYELESAIAN	PENANGGUNG JAWAB	INSTANSI TERKAIT
39.	Perwujudan IGT Potensi	Mewujudkan IGT Sumber Daya dan Lingkungan	Peta Seismisitas Gempa Bumi skala 1:50.000 - 1:25.000	1. IGT yang tersedia saat ini untuk seluruh wilayah Indonesia: a. Kompilasi Bulan Maret (B03) 2021; b. Integrasi Bulan Maret (B03) 2021. 2. Pemutakhiran Bulan Desember (B12) setiap tahun.	BMKG	1. Kementerian PPN/Bappenas; 2. Kementerian ESDM; 3. Kementerian PUPR; 4. BIG; 5. BNPB.
48.	Pemutakhiran IGT Potensi	Memutakhirkan IGT Sumber Daya dan Lingkungan	Peta Curah Hujan dan Hari Hujan skala 1:50.000	Seluruh wilayah Indonesia Pemutakhiran Bulan Juni (B06) dan Bulan Desember (B12) Setiap tahun.	BMKG	1. Kementerian PPN/ Bappenas; 2. Kementan; 3. Kementerian PUPR; 4. BIG; 5. LAPAN.
49.	Pemutakhiran IGT Potensi	Memutakhirkan IGT Sumber Daya dan Lingkungan	Peta Potensi Energi Matahari dan Angin skala 1:50.000	Seluruh wilayah Indonesia Pemutakhiran Bulan Juni (B06) dan Bulan Desember (B12) Setiap tahun.	BMKG	1. Kementerian PPN/Bappenas; 2. Kementan; 3. Kementerian PUPR; 4. Kementerian ESDM; 5. BIG; 6. LAPAN.

www.big.go.id badan informasi geospasial @infogeospasial

Peran IGT BMKG untuk IGT lain

NO.	PROGRAM	KEGIATAN	KELUARAN	TARGET WAKTU PENYELESAIAN	PENANGGUNG JAWAB	INSTANSI TERKAIT
9.	Perwujudan IGT Potensi	Mewujudkan IGT Sumber Daya dan Lingkungan	Peta Kerentanan Pesisir skala 1:250.000 - 1:50.000	1. IGT yang tersedia saat ini untuk seluruh wilayah Indonesia: a. Kompilasi Bulan Maret (B03) 2021; b. Integrasi Bulan Desember (B12) 2021. 2. Pemutakhiran Bulan Desember (B12) setiap tahun.	Kementerian KP	1. Kemenko Marves; 2. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI); 3. LAPAN; 4. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG); 5. BIG; 6. BNPB; 7. Pushidrosal TNI – AL.
20.	Perwujudan IGT Potensi	Mewujudkan IGT Sumber Daya dan Lingkungan	Peta Pemantauan Sampah Laut skala 1:250.000	1. IGT yang tersedia saat ini untuk seluruh wilayah Indonesia: a. Kompilasi Bulan Maret (B03) 2021; b. Integrasi Bulan September (B09) 2021. 2. Pemutakhiran Bulan Desember (B12) setiap tahun.	Kementerian LHK	1. Kemenko Marves; 2. Kemenko Perekonomian; 3. Kementerian PPN/Bappenas; 4. Kementerian ATR/BPN; 5. Kementerian ESDM; 6. Kementerian KP; 7. Kementerian PUPR; 8. Kemenhub; 9. BIG; 10. BMKG; 11. LAPAN; 12. LIPI.

Penyelenggaraan Informasi Geospasial

- Informasi Geospasial Dasar
- Informasi Geospasial Tematik
- Penggunaan Informasi Geospasial

Data dan Informasi Geospasial

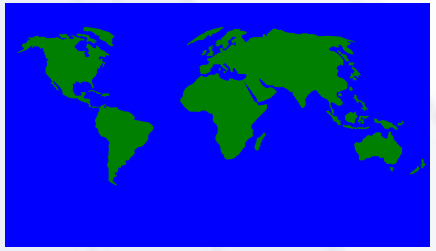
Semua jenis data dan informasi yang memiliki elemen lokasi (georeferensi), baik di permukaan, di dalam, dan di atas permukaan Bumi (UU IG No. 4/2011)



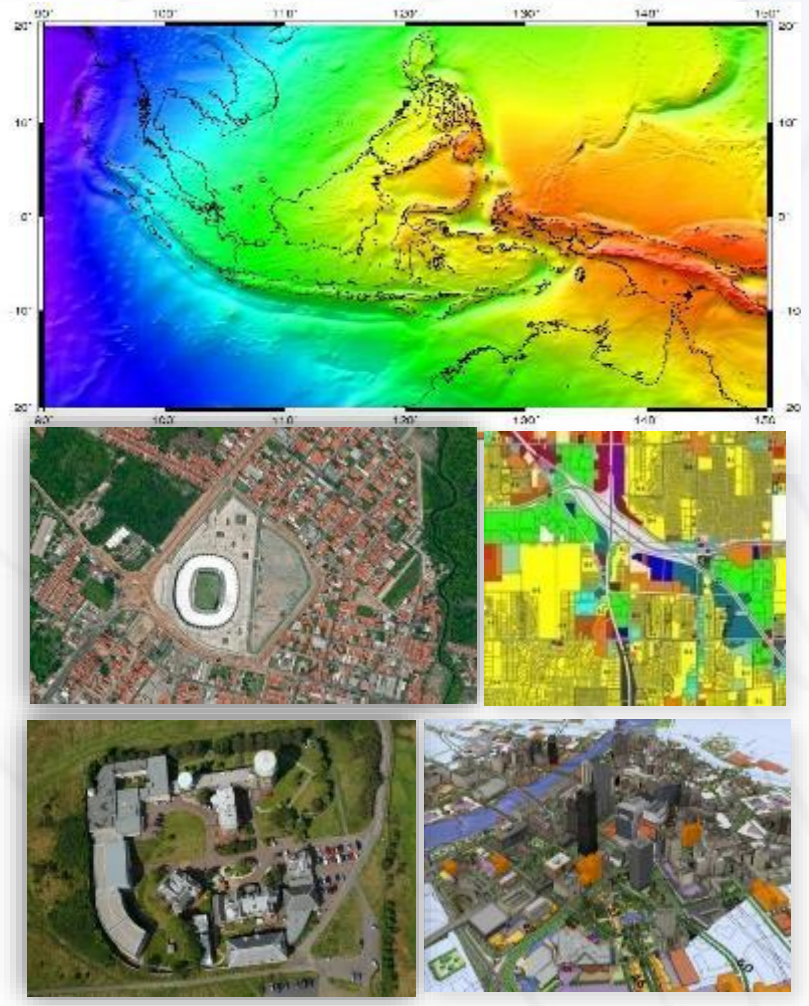


Elemen Geospasial:

- **Lokasi : L, B, h atau X, Y, Z**
- **Bentuk : Point, Line, Area (Poligon)**
- **Informasi : Atribut (karakteristik objek)**

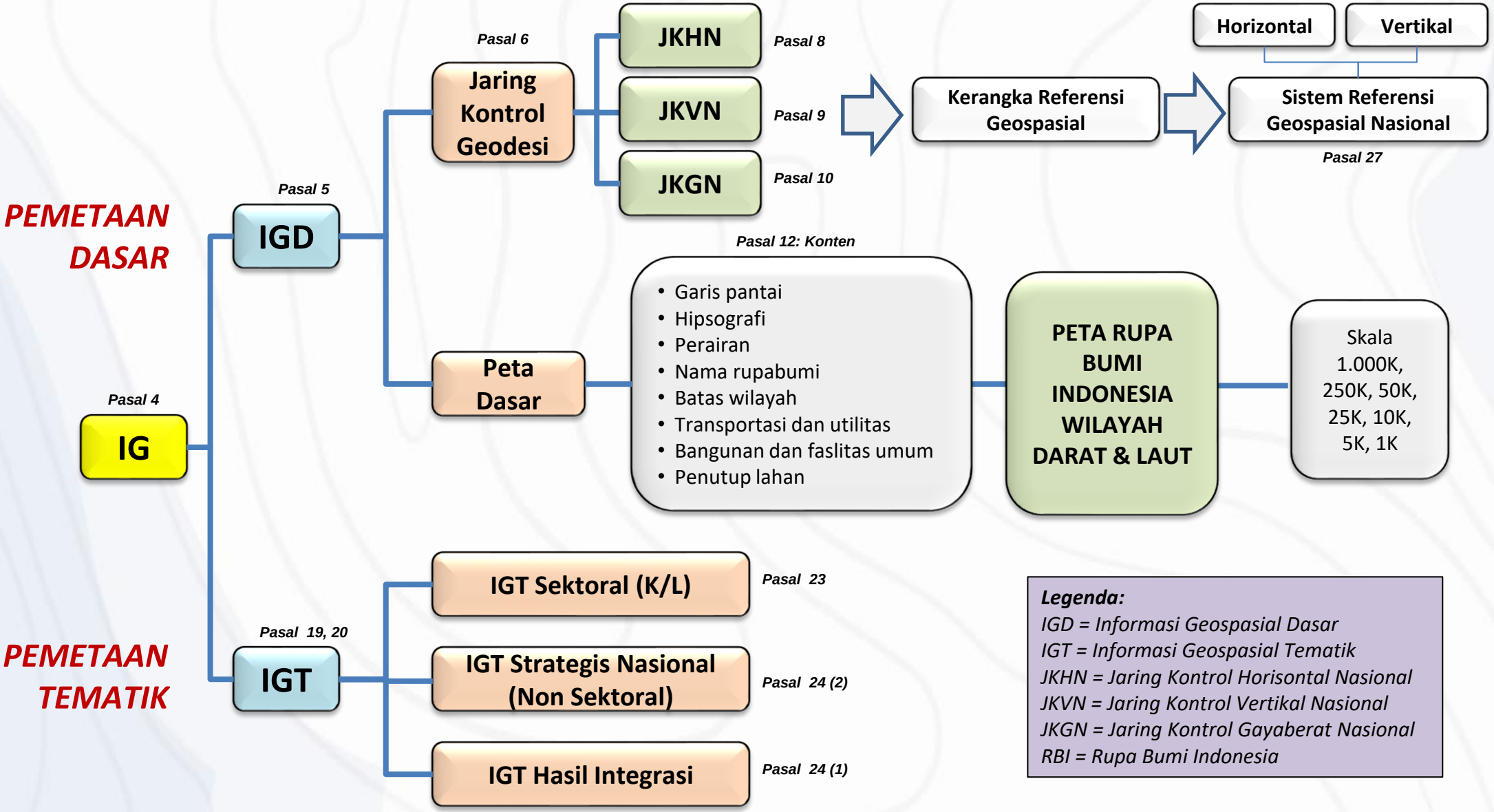






Jenis Informasi Geospasial

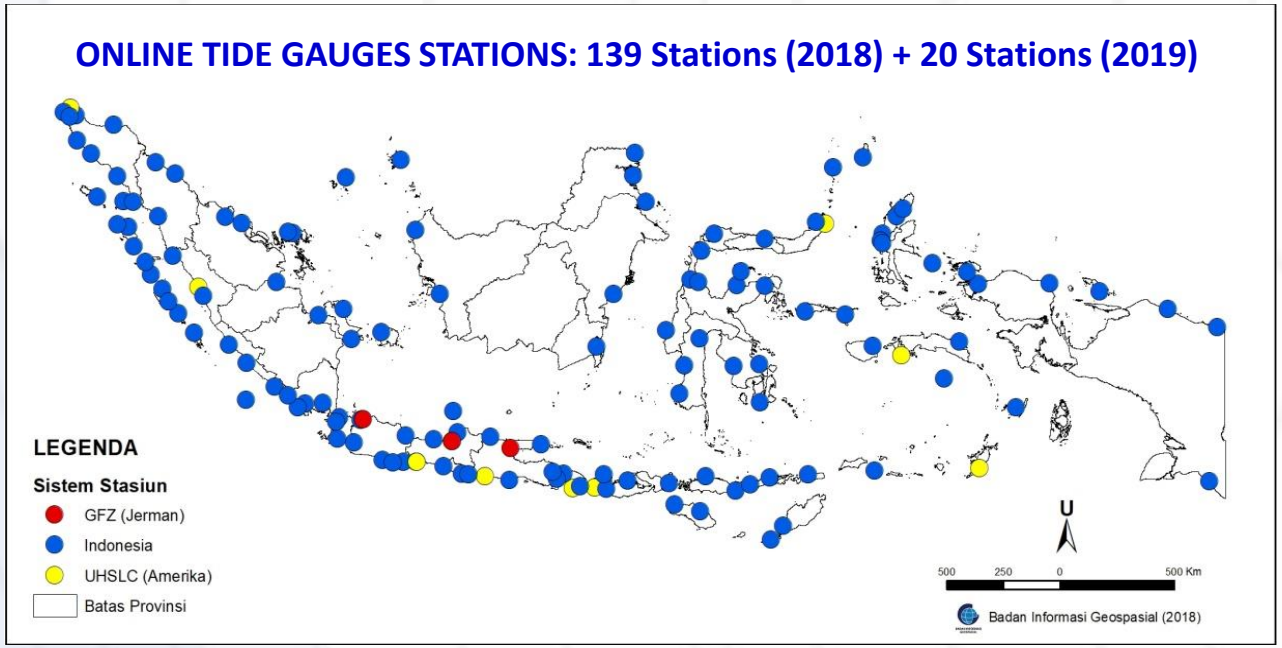
UU No. 4/2011 dan UU 11/2020



Legenda:
IGD = Informasi Geospasial Dasar
IGT = Informasi Geospasial Tematik
JKHN = Jaring Kontrol Horisontal Nasional
JKVN = Jaring Kontrol Vertikal Nasional
JKGN = Jaring Kontrol Gayaberat Nasional
RBI = Rupa Bumi Indonesia

www.big.go.id badan informasi geospasial @infogeospasial

Tide Gauge Data for DRRM Activities





Data from Online Tide Gauge Stations will be useful for supporting several activities of Disaster Risk Reduction Management (DRRM), such as:

- ✓ ***Tsunami Early Warning System.***
- ✓ ***Risk assessment for potential impacts of several coastal hazards, such as sea level rise, coastal flooding, coastal abrasion, and tsunami.***
- ✓ ***Surveying and mapping for post-event rapid assessment of coastal hazards.***

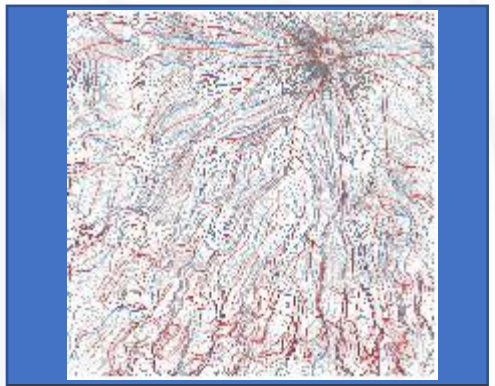
BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

#1 Peta Data Nusantara

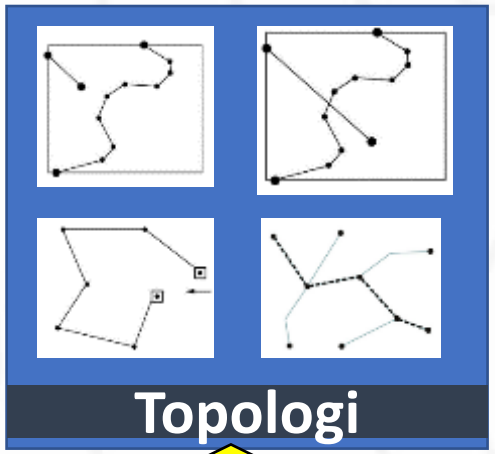
Penyelenggaraan IG Dasar dan Tematik

Pemetaan Rupabumi Indonesia

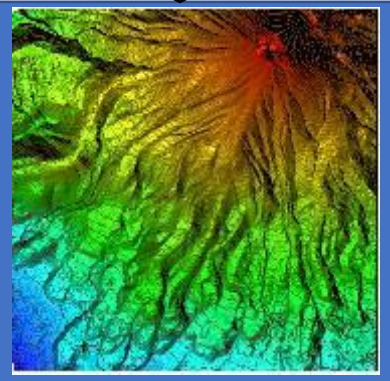
ALUR KERJA



Stereoplotting



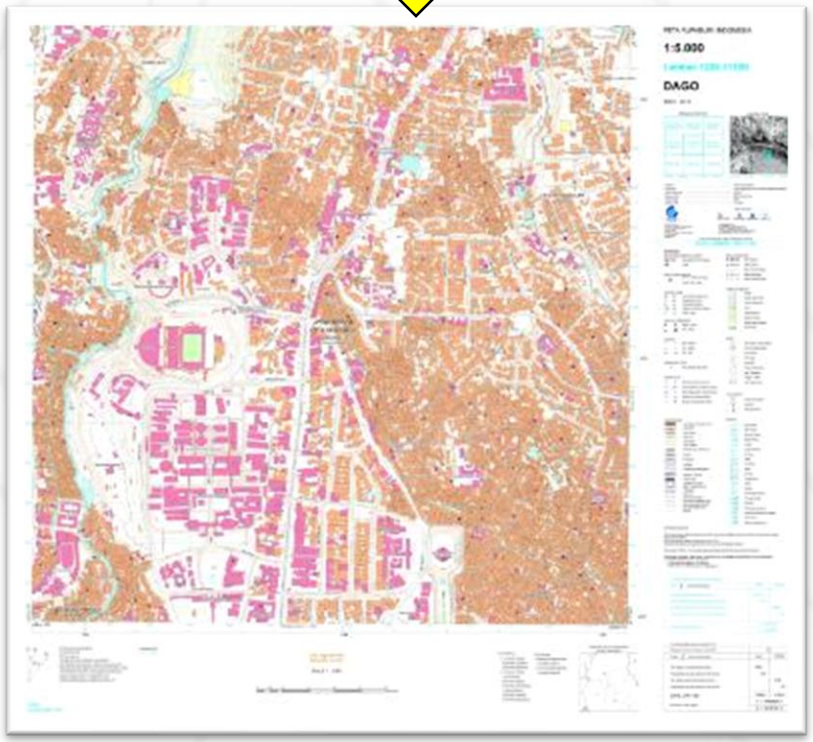
Topologi



DTM dan Kontur

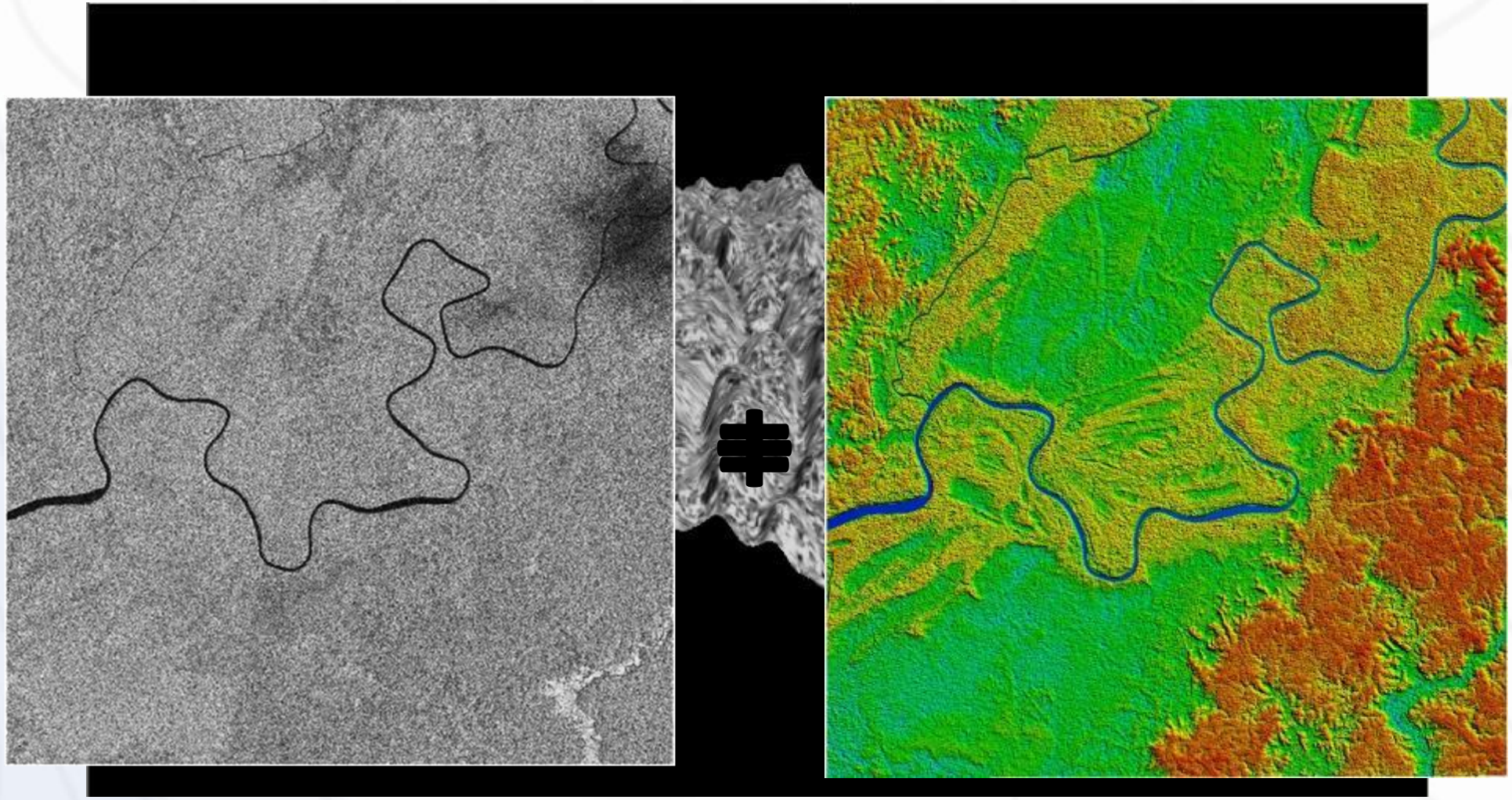


Survei Lapangan



Peta RBI

Pembentukan Stereomate



ORRI Pandangan Stereoskopis DSM

Urutan Stereoplotting

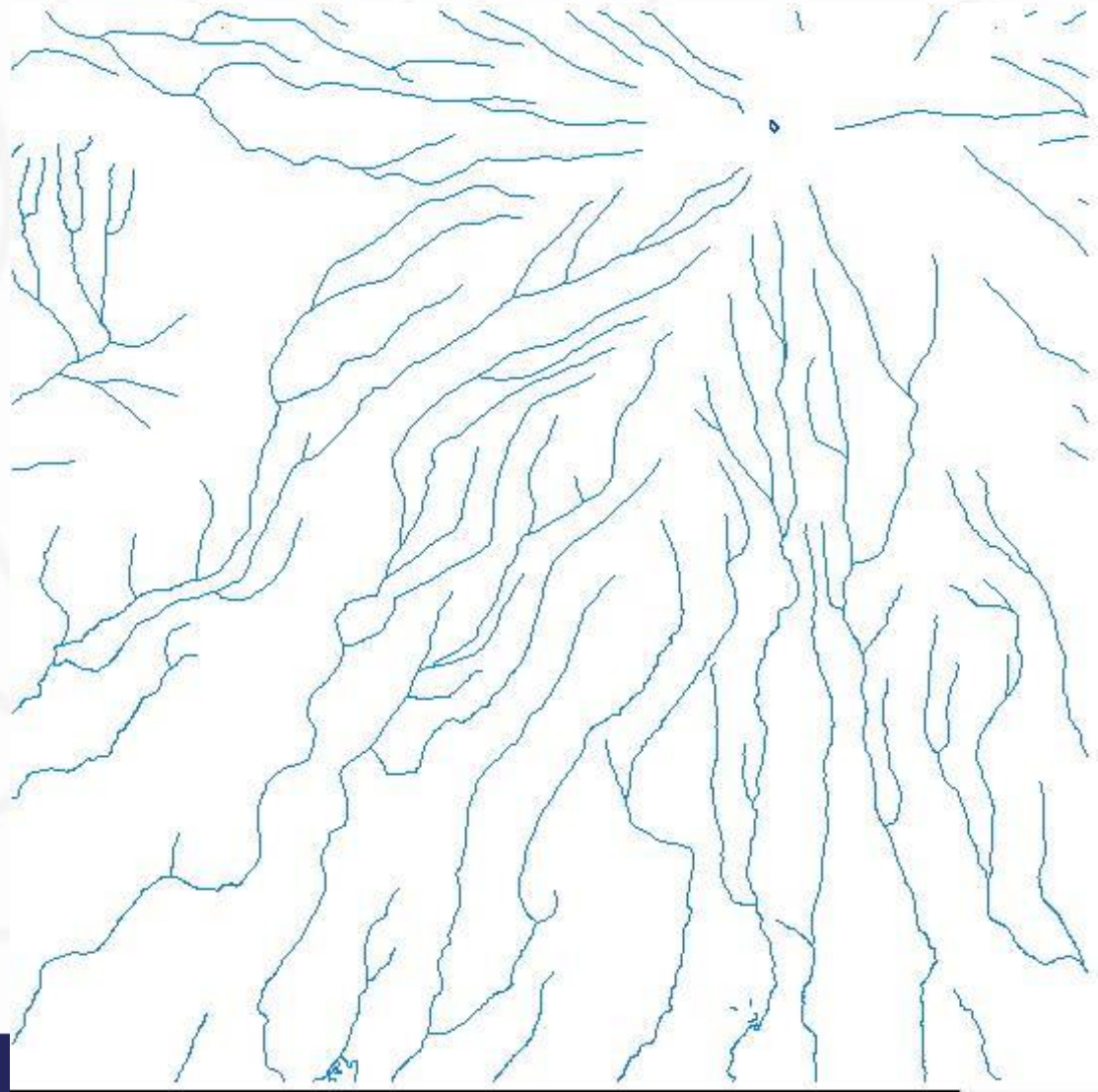
Hidrografi



Breakline



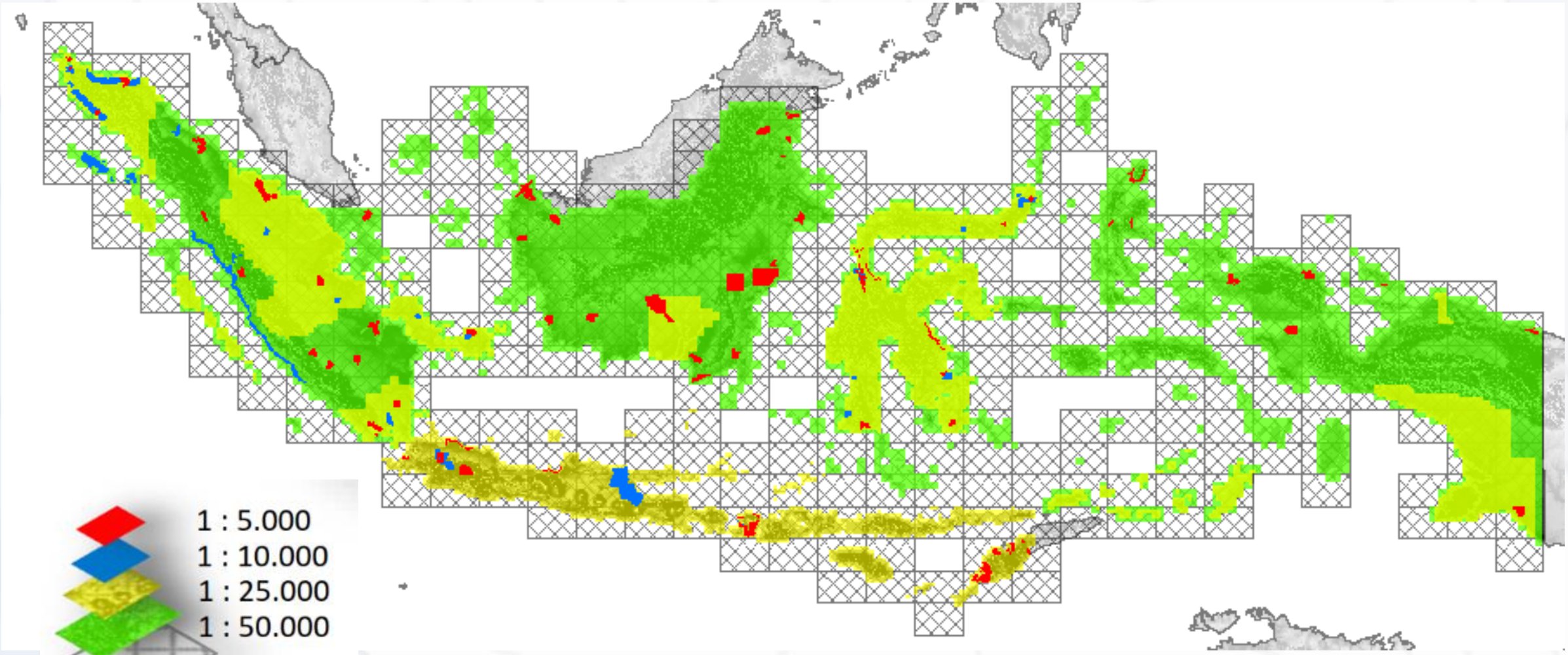
Masspoint/
Spotheight



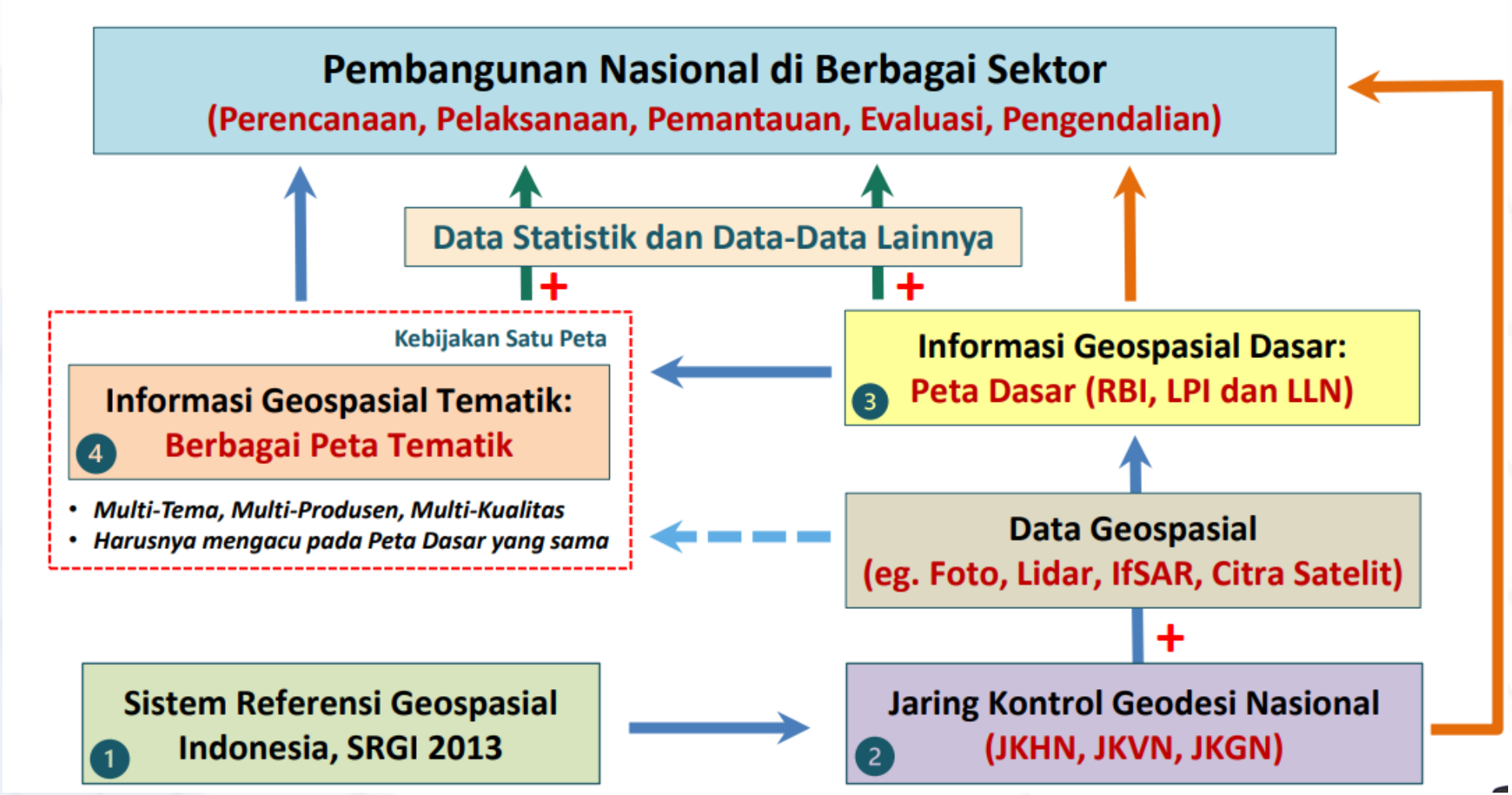
BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

#1 Peta Data Nusantara

Status Ketersediaan RBI



Geospasial untuk Pembangunan Nasional



Pemanfaatan Data dan Informasi Geospasial

- Pengguna IG
- Informasi Geospasial BMKG untuk Rencana Tata Ruang

SPEKTRUM PERAN DAN PEMANFAATAN IG SANGAT LUAS



Sumber gambar: ESRI

PEMANFAATAN INFORMASI GEOSPASIAL PADA LINSTAS SEKTORAL

BADAN INFORMASI GEOSPASIAL

#1 Peta Data Nusantara

Comprehensive Plan



Housing Analysis



Solar Energy Hot Spots



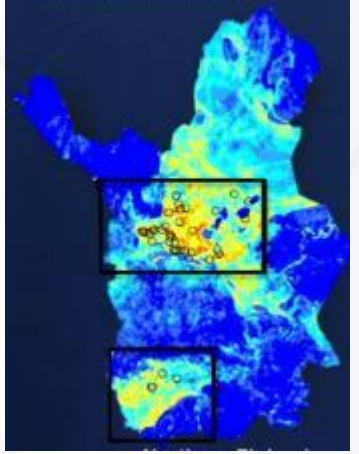
Wi-Fi Planning



CCTV Dashboard



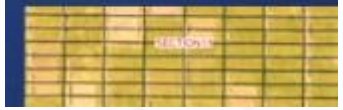
Gold Prospectivity



Land Use



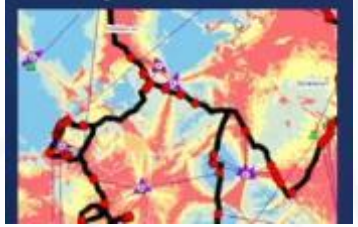
Cemetery Management



Damage Assessment



Testing Wireless Data Speed



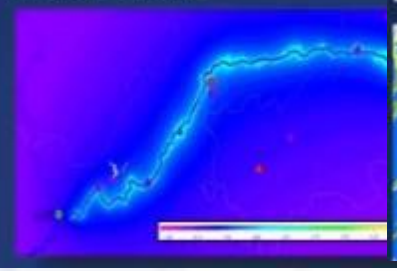
Zoning



Flood Prediction



Water Quality



Forest Management

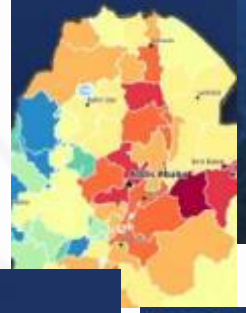


Deforestation

Brazil
MAG



Youth Migration



Public Transportation



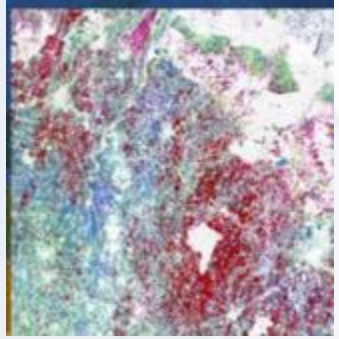
Monitoring Energy Consumption



Crop Management



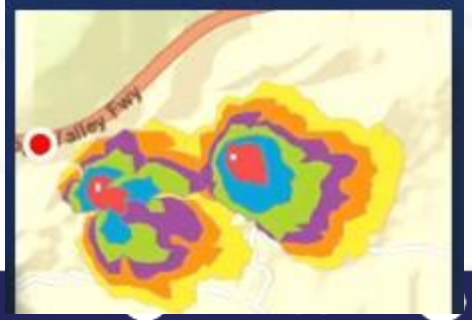
Crop Monitoring



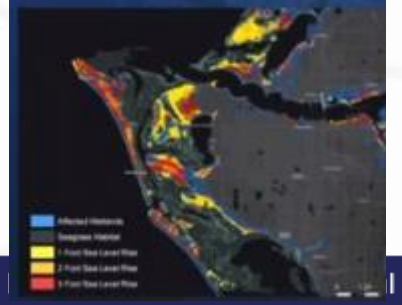
Coffee Productivity



Wildfire Modeling



Sea Level Rise



Lidar & Extruded Buildings



@infogeospasial

Sumber gambar: ESRI

Pemanfaatan DG dan IG Skala Besar

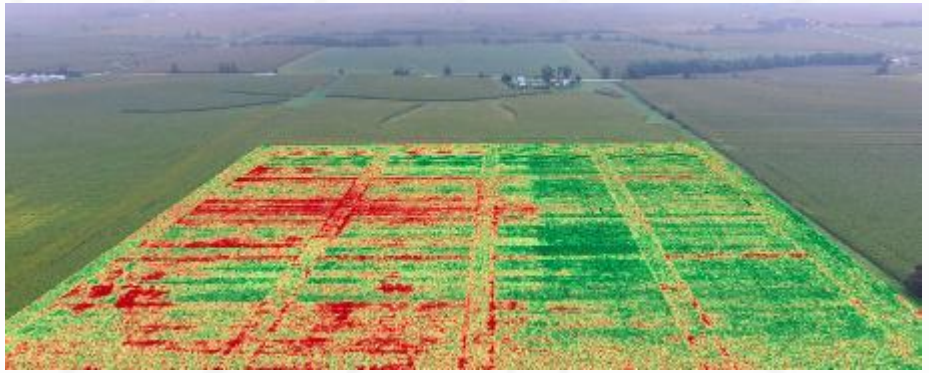
DG dan IG	Pembangunan Infrastruktur		Pengguna Infrastruktur
IGD Skala Besar	IGT Transportasi	Pembangunan Jalan	
		Jalur Kereta	
	IGT Utilitas	Jaringan Infrastruktur	
		Fasilitas Umum	

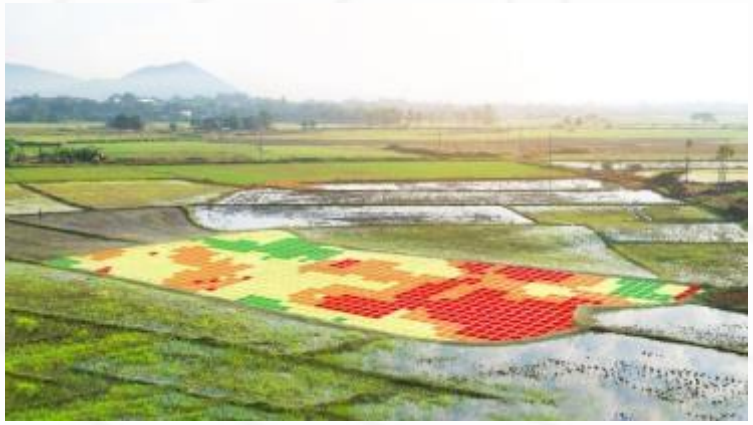




CONTOH PEMANFAATAN: PRECISION AGRICULTURE DENGAN GIS

- Sebuah konsep manajemen pertanian, yang didasari oleh pengamatan, pengukuran dan interaksi antar bidang pada tanaman, dengan menerapkan analisa GIS.
- Bertujuan untuk memberikan *decision support system* (DSS), atau **sistem pengambilan keputusan** dalam manajemen pertanian guna menghasilkan produktivitas yang optimal dan tetap menjaga sumberdaya.








Pemanfaatan Informasi Geospasial untuk Restorasi dan Pengembangan Lahan Gambut

- Rencana Restorasi dan Pengembangan Lahan Budidaya Gambut:
  - Rewetting: tata air dan perbaikan sistem hidrologi
  - Revegetasi: penanaman dan tata kelola land use
  - Revitalisasi: Pengembangan Lahan Pertanian
- Perencanaan Konstruksi Engineering pengelolaan saluran drainase/kanal menggunakan Data Lidar dengan Quality Level 3. (Tingkat Akurasi LiDAR)
- Perbedaan tinggi yang relatif datar di KHG membutuhkan data LiDAR dengan Quality Level 2 (Surveying Technical Note, 210-SVRN-01) – Standard Internasional

KOL= Tubuh Air	KOL100 Kolam ikan air tawar KOL200 Embung KOL300 Kolam renang KOL400 Kolam air tawar lain
SAL: Saluran air irigasi dan drainase	SAL100 Saluran irigasi SAL200 Saluran drainase
KAI=Tampungan air lain	KAI100 Kolam oksidasi dan pengelolaan limbah KAI200 Tampungan air lain
TBG= Tambang	TBG100 Penggalian pasir, tanah dan batu (sirtu) TBG200 Penambangan feldspar TBG300 Penambangan bahan galian C lain TBG400 Penambangan emas TBG500 Penambangan mangan TBG600 Penambangan nikel TBG700 Penambangan batubara TBG800 Penambangan terbuka lain

Kanal Primer (lb: 3m, drained)

Kanal Sekunder (lb: 2m, drained)

Kanal Tersier (lb: 1m, Flood)



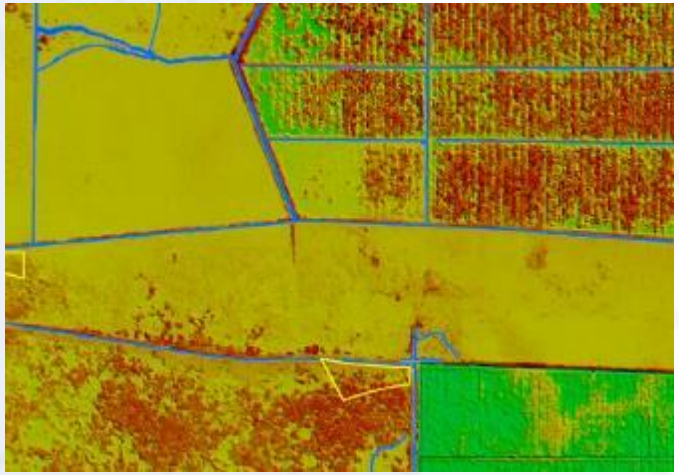
Pemanfaatan Informasi Geospasial untuk Analisis Spasial Perencanaan Restorasi dan Pengembangan Lahan Gambut



Peta Penutup Lahan

Revegetasi dan Pengembangan Lahan Pertanian





Peta Hidrotopografi (Kanal)

Perbaikan Fungsi dan Tata Kelola Kanal/Irigasi



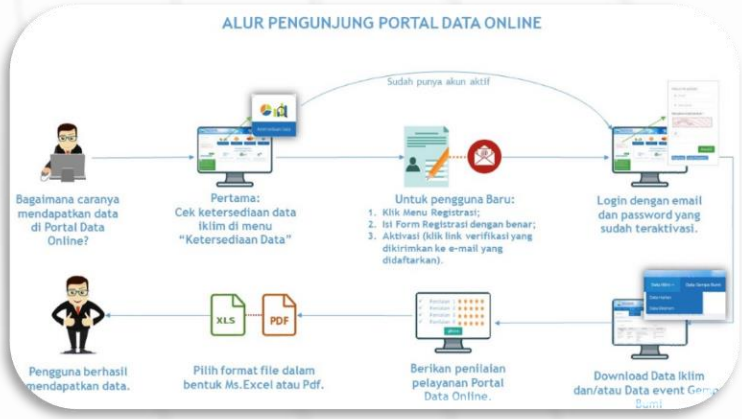
Pemanfaatan IG dari BMKG

Dalam pelaksanaan Pembangunan diperlukan dukungan data dan Informasi Geospasial, Statistik dan data lainnya

Identifikasi

Perencanaan

Pelaksanaan



Evaluasi

Pendataan

Pemeliharaan

Data dan Informasi Geospasial Dasar dan Tematik memiliki peran penting dalam menidentifikasi, merencanakan, melaksanakan, memelihara dan mengevaluasi pembangunan cipta marga baik di pusat maupun daerah

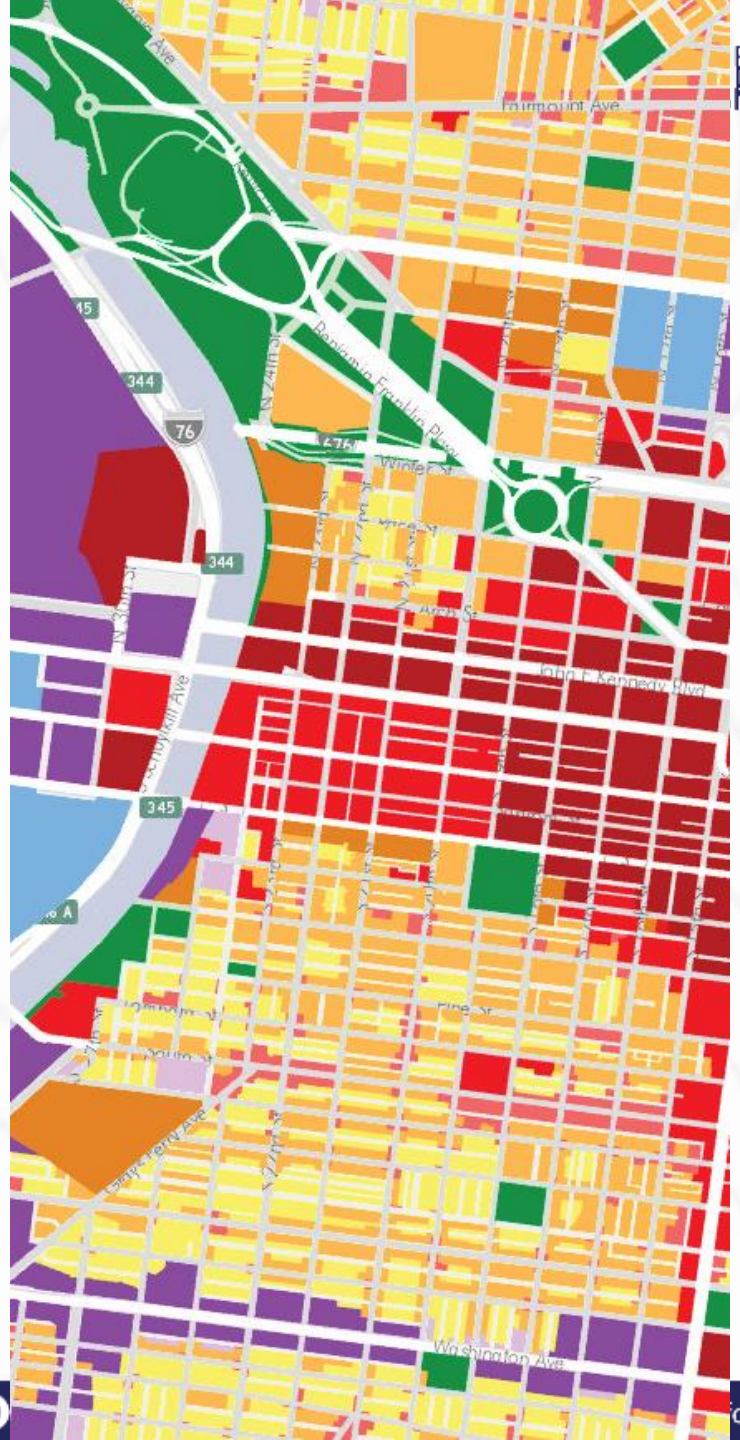
Data dan Informasi Geospasial

Data dan Informasi Statistik

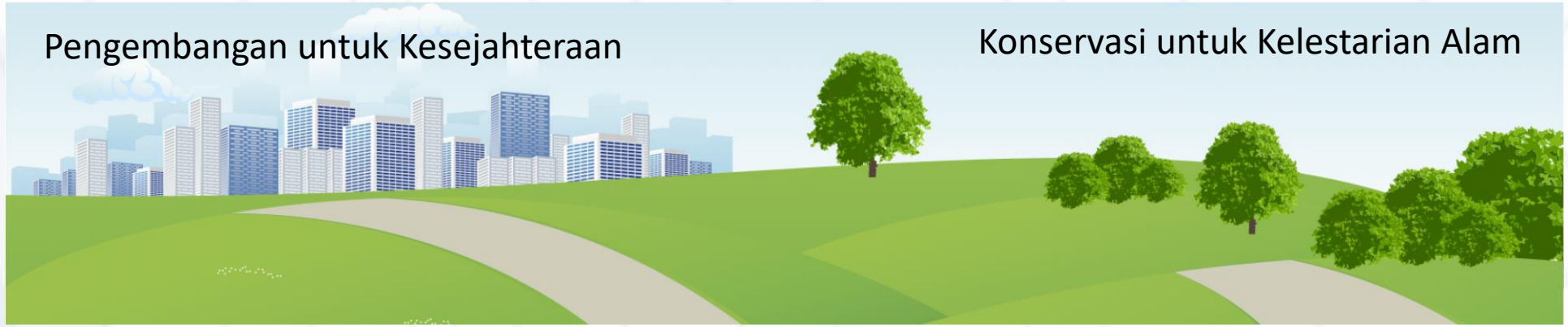
Data dan Informasi Lainnya

RENCANA TATA RUANG

- Ketentuan yang **dibuat pemerintah untuk pengembangan wilayah** selama 20 tahun mendatang
- Seperti ketetapan rencana kawasan **permukiman, perdagangan, jasa, pertanian, perkebunan, industri, dan lainnya**
- Dituangkan dalam bentuk peraturan perundangan, yang **memiliki lampiran berupa peta / informasi geospasial**.



Manfaat: MEMBERIKAN INFORMASI secara spasial mengenai POTENSI DAN ReSIKO



- Pariwisata
- Tambang
- Permukiman
- Industri
- Pelayanan Umum
- Infrastruktur



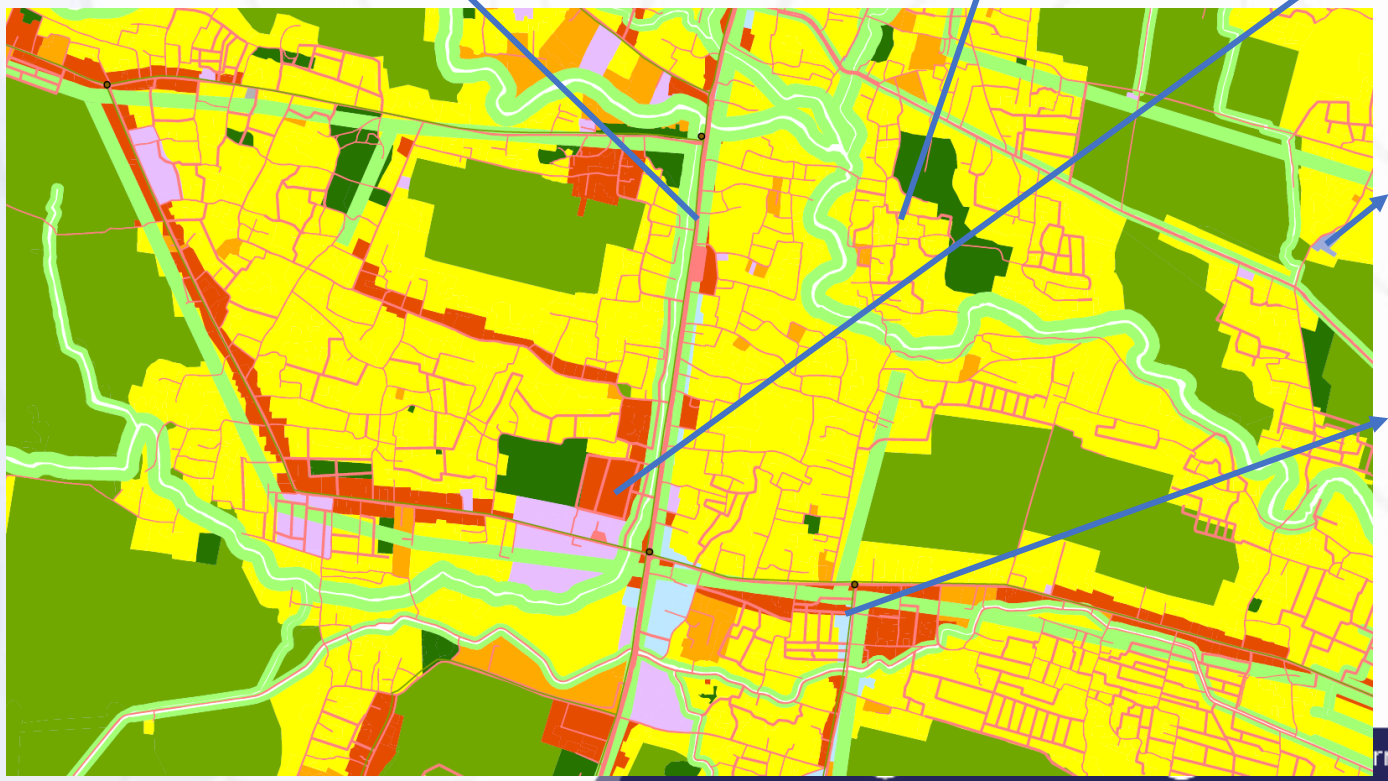
- Rawan Bencana
- Hutan Lindung
- Ruang Terbuka Hijau
- Sempadan Sungai
- Cagar Budaya

Dapat diketahui LOKASI POTENSI DAN RENCANA PENGEMBANGAN







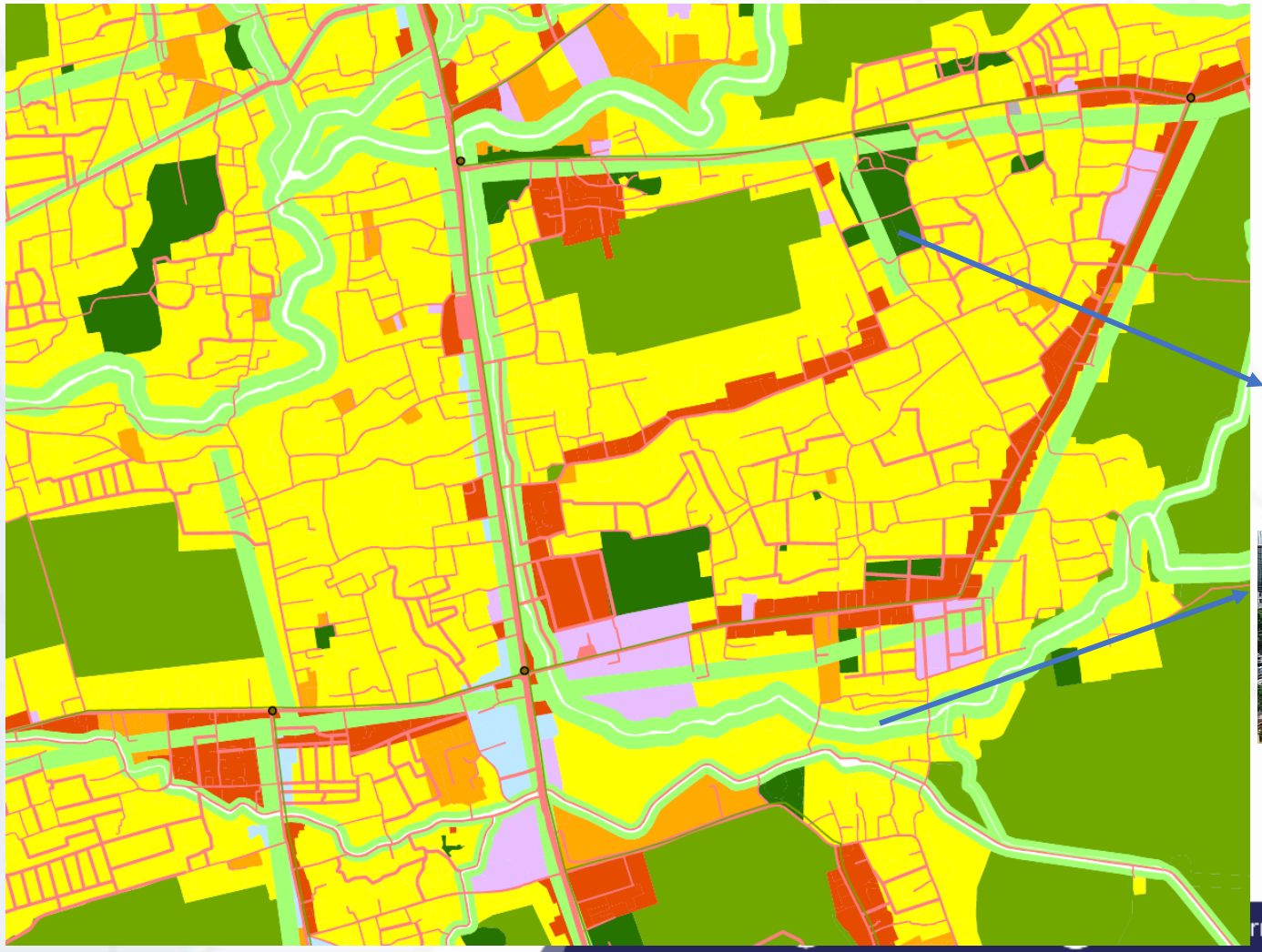








Dapat diketahui LOKASI LOKASI konservasi dan rawan BENCANA











Penutup

Kesimpulan dan Saran

- Pemanfaatan DG dan IG bagi Pengguna memiliki lingkup yang luas dengan berbagai aplikasi dan analisis yang terus berkembang
- Kontribusi BMKG dalam Percepatan Kebijakan Satu Peta, turut memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mengintegrasikan dan memanfaatkan ketersediaan Data dan Informasi Geospasial secara Nasional
- Pemerintah, BUMN, swasta, masyarakat tidak hanya sebagai penyelenggara IGT namun sebagai pengguna DG dan IG yang menerima berbagai manfaat, dan BIG mempunyai tugas untuk melaksanakan pembinaan kepada Penyelenggara IGT dan Pembinaan kepada Pengguna IG
- Kerjasama BIG dan BMKG dalam memanfaatkan maupun menyelenggarakan DGT dan IGT memiliki peranan penting untuk mendukung pembangunan infrastruktur mitigasi bencana khususnya Tsunami di Indonesia
- Kebijakan Data Nasional perlu segera direalisasikan, sedemikian rupa sehingga ketersediaan data dapat dimanfaatkan secara maksimal.


TERIMAKASIH