



# LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.56, 2018

Wilayah. Keantariksaan. Penginderaan Jauh.  
Penyelenggaraan. Tata Cara. (Penjelasan dalam  
Tambahkan Lembaran Negara Republik Indonesia  
Nomor 6196)

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 11 TAHUN 2018

TENTANG

TATA CARA PENYELENGGARAAN KEGIATAN PENGINDERAAN JAUH

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 23 Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan, perlu menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh;

Mengingat : 1. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;  
2. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013, Nomor 133, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5435);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN PEMERINTAH TENTANG TATA CARA PENYELENGGARAAN KEGIATAN PENGINDERAAN JAUH.

## BAB I KETENTUAN UMUM

### Pasal 1

Dalam Peraturan Pemerintah ini yang dimaksud dengan:

1. Penginderaan Jauh adalah penginderaan permukaan bumi dari dirgantara dengan memanfaatkan sifat gelombang elektromagnetik yang dipancarkan, dipantulkan, atau dihamburkan oleh objek yang diindra.
2. Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh adalah rangkaian pengelolaan dan pelaksanaan Penginderaan Jauh.
3. Perolehan Data adalah salah satu bentuk kegiatan Penginderaan Jauh yang berupa pengumpulan data tentang obyek di permukaan bumi yang berada pada daerah tertentu di dalam wilayah kedaulatan Republik Indonesia.
4. Pengolahan Data adalah salah satu bentuk kegiatan Penginderaan Jauh yang berupa usaha untuk memperoleh informasi mengenai kualitas, kuantitas, dan sebaran sumber daya alam, sumber daya buatan, sarana dan prasarana nasional tentang wilayah kedaulatan Republik Indonesia.
5. Penyimpanan Data adalah salah satu bentuk kegiatan Penginderaan yang berupa upaya administrasi terpadu dan terpusat untuk kemanfaatan maksimal atas data penginderaan jauh tentang wilayah kedaulatan Republik Indonesia.
6. Pendistribusian Data adalah salah satu bentuk kegiatan Penginderaan Jauh yang berupa penyebaran data primer dan data proses kepada Pengguna agar dapat menghasilkan analisis informasi.
7. Pemanfaatan Data adalah salah satu bentuk kegiatan Penginderaan Jauh yang menggunakan analisis informasi Penginderaan Jauh dalam berbagai keperluan guna mendukung pembangunan nasional.

8. Diseminasi Informasi adalah salah satu bentuk kegiatan Penginderaan Jauh yang berupa penyebaran hasil analisis informasi Penginderaan Jauh kepada Pengguna agar dapat memanfaatkan informasi tersebut.
9. Satelit adalah wahana antariksa yang beredar mengelilingi bumi berfungsi sebagai sarana perolehan data primer dalam kegiatan penginderaan jauh.
10. Wahana Lain adalah sarana yang dilengkapi dengan peralatan tertentu untuk keperluan validasi dan kalibrasi, peningkatan kualitas data, dan kebutuhan khusus lainnya selain dari menggunakan Satelit Penginderaan Jauh.
11. Sensor adalah bagian dari sistem Penginderaan Jauh bumi berbasis antariksa, yang merekam gelombang elektromagnetik dari semua rentang spektral atau bidang gravimetrik, dan terdiri atas sensor pasif dan sensor aktif.
12. Atmosfer adalah lapisan udara yang terdiri atas campuran berbagai gas dan partikel yang menyelimuti bumi.
13. Stasiun Bumi adalah fasilitas di permukaan bumi untuk menerima dan merekam data Satelit Penginderaan Jauh resolusi menengah dan tinggi.
14. Perangkat Penerima Teknis adalah fasilitas di permukaan bumi untuk pengumpulan data Satelit pengamatan bumi resolusi rendah.
15. Data Penginderaan Jauh adalah informasi tentang objek, daerah, atau gejala di darat, laut, dan atmosfer serta antariksa yang diindra melalui Satelit dan/atau wahana lain.
16. Citra Satelit adalah gambar yang dihasilkan dari kegiatan penginderaan permukaan bumi menggunakan sensor yang dipasang pada Satelit.
17. Data Resolusi Rendah adalah Citra Satelit yang menggambarkan kondisi spasial secara global, seperti pada Citra Satelit lingkungan dan cuaca.

18. Data Resolusi Menengah adalah Citra Satelit yang menggambarkan kondisi spasial teliti, seperti pada Satelit sumber daya alam.
19. Data Resolusi Tinggi adalah Citra Satelit yang menggambarkan kondisi spasial sangat teliti dengan ketelitian spasial kurang dari 4 (empat) meter.
20. Metadata adalah informasi terstruktur yang mendeskripsikan, menjelaskan, atau setidaknya menjadikan suatu informasi mudah untuk ditemukan kembali, digunakan, atau dikelola.
21. Permukaan Bumi adalah seluruh permukaan darat, permukaan laut, dan atmosfer yang dapat dijangkau oleh teknologi Penginderaan Jauh.
22. Koreksi Geometrik adalah proses untuk memperbaiki posisi/koordinat data sehingga sesuai dengan posisi di permukaan bumi.
23. Koreksi Radiometrik adalah proses untuk memperbaiki nilai intensitas pada data yang diakibatkan oleh efek sudut dan posisi matahari saat pencitraan, topografi permukaan bumi, kondisi atmosfer, dan/atau sensor.
24. Klasifikasi adalah proses pengolahan data lanjutan untuk mengelompokkan objek di permukaan bumi berdasarkan karakteristik ketampakan dan/atau nilai digital dari data tersebut.
25. Deteksi Parameter Geobiofisik adalah proses identifikasi parameter ketampakan yang menjadi ciri dari objek permukaan bumi seperti koefisien pantulan, suhu permukaan, kandungan klorofil, kandungan air, dan kekasaran permukaan (*surface roughness*) objek.
26. Standar adalah persyaratan teknis atau sesuatu yang dibakukan, termasuk tata cara dan metode yang disusun berdasarkan konsensus semua pihak/Pemerintah/keputusan internasional yang terkait, dengan memperhatikan syarat keselamatan, keamanan, kesehatan, lingkungan hidup, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi,

pengalaman, serta perkembangan masa kini dan masa depan untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya.

27. Pemerintah Pusat adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan Negara Republik Indonesia yang dibantu oleh Wakil Presiden dan Menteri sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
28. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
29. Instansi Pemerintah adalah kementerian dan/atau lembaga pemerintah nonkementerian (termasuk TNI dan Polri).
30. Lembaga adalah Instansi Pemerintah yang melaksanakan urusan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya serta Penyelenggaraan Keantariksaan.
31. Masyarakat adalah orang perseorangan, kelompok orang, termasuk masyarakat hukum adat, korporasi, dan/atau pemangku kepentingan nonpemerintah lain.
32. Penyedia Data adalah badan usaha di dalam maupun di luar negeri yang mampu menyediakan data penginderaan jauh.
33. Pengguna adalah para pihak yang menggunakan data dan/atau informasi Penginderaan Jauh baik instansi pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat.
34. Asing adalah perseorangan warga negara asing, badan usaha asing, dan/atau pemerintah asing.

## Pasal 2

Peraturan Pemerintah ini mengatur mengenai Tata Cara Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh yang meliputi:

- a. perolehan data;
- b. pengolahan data;
- c. penyimpanan dan pendistribusian data; dan
- d. pemanfaatan data dan diseminasi informasi.

## BAB II PEROLEHAN DATA

### Bagian Kesatu Umum

#### Pasal 3

- (1) Perolehan data penginderaan jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a dilaksanakan untuk menjamin kontinuitas ketersediaan data.
- (2) Perolehan data penginderaan jauh sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan menggunakan sarana:
  - a. Satelit;
  - b. Wahana lain;
  - c. Stasiun Bumi;
  - d. Perangkat Penerima Teknis; dan/atau
  - e. Perangkat pengolahan data.

#### Pasal 4

- (1) Perolehan data penginderaan jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 dilaksanakan melalui:
  - a. pengoperasian Satelit;
  - b. pengoperasian Stasiun Bumi; dan/atau
  - c. Citra Satelit.
- (2) Perolehan data penginderaan jauh melalui pengoperasian Satelit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a hanya dapat dilaksanakan dengan dukungan pengoperasian Stasiun Bumi.
- (3) Perolehan data penginderaan jauh melalui pengoperasian Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud

pada ayat (1) huruf b dapat dilaksanakan tanpa pengoperasian Satelit.

- (4) Selain pengoperasian Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, pengumpulan data Satelit pengamatan bumi resolusi rendah dilaksanakan dengan menggunakan Perangkat Penerima Teknis.

#### Pasal 5

- (1) Hasil perolehan data penginderaan jauh dapat berupa:
  - a. data primer; dan
  - b. data proses.
- (2) Data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diklasifikasikan ke dalam:
  - a. resolusi rendah;
  - b. resolusi menengah; dan
  - c. resolusi tinggi.

#### Bagian Kedua

#### Pengoperasian Satelit

#### Pasal 6

Pengoperasian Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf a dilaksanakan untuk mengindera permukaan bumi dan mengirimkan data yang diperoleh dari Satelit ke Stasiun Bumi.

#### Pasal 7

- (1) Pengoperasian Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dilaksanakan oleh Lembaga.
- (2) Pengoperasian Satelit oleh Lembaga sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan melalui kegiatan:
  - a. membuat perencanaan Satelit;
  - b. membangun Satelit; dan
  - c. mengoperasikan Satelit.

## Pasal 8

- (1) Dalam membuat perencanaan dan membangun Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf a dan huruf b, Lembaga mempertimbangkan:
  - a. kepentingan misi Satelit; dan
  - b. peta jalan (*roadmap*) pembangunan Satelit.
- (2) Dalam membuat perencanaan dan membangun Satelit sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Lembaga dapat mengikutsertakan Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara keikutsertaan Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat dalam perencanaan dan pembangunan Satelit diatur dalam Peraturan Lembaga.

## Pasal 9

Pelaksanaan perencanaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf a ditetapkan oleh Lembaga dalam rencana strategis lima tahunan yang didasarkan pada Rencana Induk Keantariksaan.

## Pasal 10

Dalam mengoperasikan Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (2) huruf c, Lembaga harus memenuhi persyaratan:

- a. ketentuan internasional; dan
- b. memiliki izin penggunaan spektrum frekuensi radio sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

## Pasal 11

Hasil Pengoperasian Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 berupa data primer yang akan dikirimkan secara langsung ke Stasiun Bumi.

Bagian Ketiga  
Pengoperasian Stasiun Bumi

Pasal 12

- (1) Pengoperasian Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf b dilaksanakan untuk menerima dan merekam data primer sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) huruf a.
- (2) Data primer sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas resolusi menengah dan/atau resolusi tinggi.

Pasal 13

- (1) Pengoperasian Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 dilaksanakan melalui kegiatan:
  - a. membangun Stasiun Bumi; dan
  - b. mengoperasikan Stasiun Bumi.
- (2) Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) hanya dapat dibangun dan dioperasikan oleh Lembaga.

Pasal 14

- (1) Pelaksanaan pengoperasian Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 didahului dengan membuat rencana teknis oleh Lembaga.
- (2) Rencana teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) didasarkan pada Rencana Induk Keantariksaan.
- (3) Rencana teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2), paling sedikit memuat:
  - a. penentuan data Satelit yang akan diterima oleh Stasiun Bumi;
  - b. penentuan spesifikasi teknis sistem Stasiun Bumi; dan
  - c. penyusunan peta jalan pembangunan Stasiun Bumi.
- (4) Rencana teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Kepala Lembaga.

## Pasal 15

- (1) Dalam membangun Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a, Lembaga melakukan:
  - a. penentuan lokasi Stasiun Bumi;
  - b. pengajuan permohonan izin penggunaan spektrum frekuensi radio;
  - c. pembangunan sarana dan prasarana; dan
  - d. pemasangan instalasi sistem Stasiun Bumi.
- (2) Dalam mengoperasikan Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf b, Lembaga melakukan:
  - a. perencanaan akuisisi data Satelit;
  - b. penerimaan dan perekaman data Satelit;
  - c. pengolahan data primer; dan
  - d. pemeliharaan Stasiun Bumi.

## Pasal 16

Hasil Pengoperasian Stasiun Bumi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 berupa:

- a. data primer; dan
- b. data proses.

## Pasal 17

- (1) Lembaga mengajukan permohonan izin penggunaan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 ayat (1) huruf b kepada kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.
- (2) Izin penggunaan spektrum frekuensi radio sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterbitkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

## Pasal 18

- (1) Dalam hal Lembaga belum dapat melakukan pengoperasian Satelit, Lembaga dapat melakukan

kerja sama operasional dengan operator Asing guna memperoleh data untuk pengoperasian Stasiun Bumi.

- (2) Dalam hal melakukan kerja sama operasional sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Lembaga dapat dikenakan biaya sewa Satelit oleh operator Asing.
- (3) Dalam hal menentukan operator asing sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Lembaga mempertimbangkan keberlanjutan ketersediaan data guna memenuhi kebutuhan program prioritas nasional.

#### Pasal 19

Pengoperasian Perangkat Penerima Teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) huruf d dilaksanakan untuk mengumpulkan data primer sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) huruf a dari Satelit pengamatan bumi resolusi rendah.

#### Pasal 20

- (1) Pengoperasian Perangkat Penerima Teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 dilaksanakan melalui kegiatan:
  - a. membangun Perangkat Penerima Teknis; dan
  - b. mengoperasikan Perangkat Penerima Teknis.
- (2) Perangkat Penerima Teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dibangun dan dioperasikan oleh Lembaga, Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat.

### Bagian Keempat

#### Citra Satelit

#### Pasal 21

- (1) Perolehan data penginderaan jauh melalui Citra Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (1) huruf c dilaksanakan untuk melengkapi ketersediaan data yang tidak dipenuhi melalui pengoperasian Satelit dan pengoperasian Stasiun Bumi.

- (2) Untuk melengkapi ketersediaan data sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui pengadaan Citra Satelit.

#### Pasal 22

- (1) Pengadaan Citra Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 dapat diperoleh dari:
  - a. pembelian dari penyedia data;
  - b. kerja sama dengan Asing; dan
  - c. akses data yang tersedia secara bebas.
- (2) Pengadaan Citra Satelit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
  - a. data resolusi rendah;
  - b. data resolusi menengah; atau
  - c. data resolusi tinggi.

#### Pasal 23

- (1) Pengadaan Citra Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 berupa:
  - a. data primer; dan
  - b. data proses.
- (2) Data primer sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan data mentah dari Satelit yang belum diolah yang diterima langsung oleh Stasiun Bumi milik asing.
- (3) Data proses sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan data siap pakai hasil pengolahan data primer.

#### Pasal 24

- (1) Dalam hal Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah memerlukan data resolusi tinggi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (2) huruf c, pengadaan Citra Satelit hanya dapat dilaksanakan oleh Lembaga.
- (2) Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah dapat melakukan pengadaan Citra Satelit resolusi rendah dan/atau resolusi menengah melalui

pembelian dari penyedia data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (1) huruf a dan/atau kerja sama dengan Asing sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 ayat (1) huruf b yang bersifat komersial setelah berkoordinasi dengan Lembaga.

- (3) Pengadaan Citra Satelit yang dilakukan oleh Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah melalui pembelian dari penyedia data dan kerja sama dengan Asing yang bersifat komersial sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus memenuhi persyaratan:
  - a. sesuai dengan kebutuhan pengguna;
  - b. dilaksanakan secara selektif; dan
  - c. data bersifat multi lisensi.

#### Pasal 25

- (1) Dalam pengadaan Citra Satelit sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 ayat (1), Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah wajib mengajukan perencanaan kebutuhan Citra Satelit kepada Lembaga.
- (2) Pengajuan perencanaan kebutuhan Citra Satelit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilengkapi dengan persyaratan:
  - a. melampirkan kerangka acuan kerja mengenai rencana penggunaan data;
  - b. menyertakan informasi area spesifik yang diminta atau koordinat area yang dibutuhkan;
  - c. menyertakan surat pernyataan tidak mengajukan anggaran pengadaan Citra Satelit dalam APBN/APBD;
  - d. menyertakan kontak person; dan
  - e. rencana kebutuhan Citra Satelit untuk tahun berikutnya.

#### Pasal 26

- (1) Perencanaan kebutuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 dibahas dalam Rapat Koordinasi

Nasional Citra Satelit yang diselenggarakan oleh Lembaga.

- (2) Rapat Koordinasi Nasional Citra Satelit diselenggarakan dengan melibatkan Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang keuangan dan badan yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perencanaan pembangunan nasional.
- (3) Rapat Koordinasi Nasional Citra Satelit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk pengadaan Citra Satelit tahun berikutnya, dilaksanakan paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun dengan memperhatikan siklus penyusunan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 27

- (1) Dalam keadaan tertentu, Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah dapat melakukan pengadaan Citra Satelit di luar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 dan Pasal 25.
- (2) Keadaan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup:
  - a. kepentingan pertahanan dan keamanan negara (stabilitas nasional);
  - b. kepentingan darurat kebencanaan; atau
  - c. kepentingan strategis lainnya.

#### Pasal 28

Pengadaan Citra Satelit yang dikenai tarif komersial dan/atau resolusi tinggi untuk wilayah strategis oleh Masyarakat wajib memperoleh izin dari kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pertahanan dan keamanan.

Bagian Kelima  
Validasi dan Kalibrasi Data Penginderaan Jauh

Pasal 29

- (1) Dalam rangka keperluan validasi dan kalibrasi data penginderaan jauh, peningkatan kualitas data penginderaan jauh serta kebutuhan khusus lainnya, Lembaga dapat melakukan pengoperasian wahana lain.
- (2) Pengoperasian wahana lain sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilaksanakan dengan menggunakan:
  - a. wahana udara;
  - b. wahana darat; atau
  - c. wahana laut.
- (3) Penggunaan wahana lain sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilengkapi dengan:
  - a. sensor aktif;
  - b. sensor pasif; dan/atau
  - c. alat ukur terestrial.
- (4) Pengoperasian wahana lain sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan oleh Lembaga, Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
- (5) Pengoperasian Wahana lain untuk keperluan validasi dan kalibrasi data penginderaan jauh sebagaimana dimaksud pada ayat (4) wajib berkoordinasi dengan Lembaga.

### BAB III PENGOLAHAN DATA

#### Bagian Kesatu Umum

##### Pasal 30

Pengolahan Data Penginderaan Jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b dilaksanakan untuk mengolah:

- a. data primer menjadi data proses; dan/atau
- b. data proses menjadi analisis informasi.

##### Pasal 31

Pengolahan Data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 dapat dilaksanakan oleh Lembaga, Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat.

##### Pasal 32

- (1) Pengolahan Data penginderaan jauh untuk mengolah data primer menjadi data proses sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf a meliputi:
  - a. koreksi geometrik; dan
  - b. koreksi radiometrik;
- (2) Dalam melakukan koreksi geometrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, wajib mengacu pada informasi geospasial dasar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Koreksi geometrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, digunakan sebagai dasar pembuatan informasi geospasial tematik.
- (4) Koreksi geometrik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, hanya dilaksanakan oleh Lembaga dan/atau badan yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang informasi geospasial.

### Pasal 33

- (1) Pengolahan Data Penginderaan Jauh untuk mengolah data proses menjadi analisis informasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 30 huruf b meliputi:
  - a. klasifikasi; dan
  - b. deteksi parameter geobiofisik.
- (2) Deteksi parameter geobiofisik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, digunakan untuk identifikasi parameter ketampakan ciri objek permukaan bumi termasuk atmosfer.

### Bagian Kedua

#### Metode dan Kualitas Pengolahan Data Penginderaan Jauh

### Pasal 34

- (1) Pengolahan Data Penginderaan Jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31 wajib mengacu pada metode dan kualitas Pengolahan Data Penginderaan Jauh.
- (2) Metode dan kualitas Pengolahan Data Penginderaan Jauh sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat disempurnakan secara terencana, terarah, dan berkelanjutan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- (3) Ketentuan mengenai metode dan kualitas Pengolahan Data Penginderaan Jauh diatur dalam Peraturan Lembaga.

### Pasal 35

Dalam rangka validasi dan kalibrasi data penginderaan jauh, Lembaga harus diprioritaskan dalam memperoleh data sekunder yang tersedia di Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

BAB IV  
PENYIMPANAN DAN PENDISTRIBUSIAN DATA  
PENGINDERAAN JAUH

Pasal 36

Penyimpanan dan pendistribusian data penginderaan jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf c, dilakukan untuk menjamin ketersediaan, kemudahan akses, perlindungan dan kelestarian data penginderaan jauh dalam rangka mendukung pembangunan nasional.

Pasal 37

- (1) Penyimpanan dan pendistribusian data penginderaan jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36, dapat dilaksanakan oleh Lembaga, Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam perjanjian lisensi.
- (2) Instansi Pemerintah Penyelenggara Penginderaan Jauh wajib menyerahkan metadata dan duplikat data penginderaan jauh kepada Lembaga, kecuali ditentukan lain berdasarkan perjanjian lisensi.

Pasal 38

- (1) Lembaga dalam menyelenggarakan penyimpanan dan pendistribusian Data Penginderaan Jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 37 wajib:
  - a. mengumpulkan, menyimpan, mendistribusikan metadata dan data penginderaan jauh wilayah Indonesia;
  - b. menyediakan data penginderaan dengan tutupan awan minimal dan bebas awan setiap tahun untuk seluruh wilayah Indonesia;
  - c. menyediakan informasi mengenai kualitas data penginderaan jauh;
  - d. memberikan supervisi terkait pemanfaatan data penginderaan jauh;

- e. memberikan masukan kepada pemerintah mengenai kebijakan pengadaan pemanfaatan, penguasaan teknologi, dan data penginderaan jauh Satelit;
  - f. menjadi simpul data penginderaan jauh Satelit dalam sistem jaringan informasi geospasial nasional; dan
  - g. menyediakan fasilitas pengolahan data penginderaan jauh bagi para Pengguna di luar Lembaga.
- (2) Penyimpanan dan Pendistribusian Data Penginderaan Jauh sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilaksanakan melalui Bank Data Penginderaan Jauh Nasional.
- (3) Ketentuan mengenai Penyimpanan dan Pendistribusian Data Penginderaan Jauh sebagaimana dimaksud pada ayat (2), diatur dalam Peraturan Lembaga.

#### Pasal 39

- (1) Setiap penyelenggara Penginderaan Jauh selain Lembaga dan Instansi Pemerintah dalam jangka waktu 6 (enam) bulan setelah menghasilkan/mendapatkan metadata wajib menyerahkan metadata Penginderaan Jauh kepada Lembaga, kecuali ditentukan lain berdasarkan perjanjian lisensi.
- (2) Dalam hal penyelenggara Penginderaan Jauh selain Lembaga dan Instansi Pemerintah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak menyerahkan metadata Penginderaan Jauh kepada Lembaga maka dapat dikenai sanksi administratif.
- (3) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berupa:
- a. peringatan tertulis; dan/atau
  - b. denda administratif;

## Pasal 40

- (1) Pelaksanaan sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 dikenakan secara berjenjang dari yang ringan sampai berat.
- (2) Sanksi peringatan tertulis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 ayat (3) huruf a diberikan secara tertulis paling banyak 3 (tiga) kali berturut-turut dengan tenggang waktu masing-masing 1 (satu) bulan.
- (3) Apabila dalam waktu 1 (satu) bulan setelah peringatan ketiga diberikan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) setiap orang yang tidak menyerahkan metadata dikenakan sanksi denda administratif.
- (4) Denda administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dikenakan sebesar Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
- (5) Apabila denda administratif tidak dibayar maka penyelenggara dikenakan bunga atas denda sebesar 2% (dua persen) per bulan beserta peringatan pelunasan dalam jangka waktu paling lama 2 (dua) bulan.
- (6) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (4) tidak dipenuhi maka:
  - a. piutang tersebut dikategorikan sebagai piutang macet yang pengurusannya diserahkan kepada instansi yang berwenang mengurus Piutang Negara untuk diproses lebih lanjut penyelesaiannya; dan
  - b. Kepala Lembaga menyampaikan rekomendasi kepada instansi pemerintah yang memberikan izin yang terkait dengan kegiatan penginderaan jauh untuk memberikan sanksi administrasi berupa penghentian sementara sebagian atau seluruh kegiatan, atau mencabut izin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 94 ayat (2) huruf b dan huruf e Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan.

Pasal 41

Denda administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 40 merupakan penerimaan negara bukan pajak yang pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 42

Sanksi administratif sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39 dan Pasal 40 dikenakan oleh Kepala Lembaga.

Pasal 43

Lembaga menjamin keselamatan dan keamanan data Penginderaan Jauh pada Bank Data Penginderaan Jauh Nasional.

Pasal 44

- (1) Dalam mendapatkan Data Penginderaan Jauh, Pengguna berhak menolak jika data penginderaan jauh yang diterima tidak berkualitas.
- (2) Ketentuan mengenai kualitas data penginderaan jauh sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengacu pada metode dan kualitas Pengolahan Data Penginderaan Jauh yang diatur dalam Peraturan Lembaga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 ayat (3).

Pasal 45

- (1) Dalam rangka melestarikan Data Penginderaan Jauh, Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah yang memiliki arsip Data Penginderaan Jauh resolusi rendah, menengah dan tinggi wajib menyimpan data tersebut.
- (2) Dalam hal Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak dapat melakukan penyimpanan dan/atau tidak memiliki fasilitas untuk melaksanakannya, penyimpanan data wajib diserahkan kepada Lembaga kecuali ditentukan lain berdasarkan perjanjian lisensi.

- (3) Dalam hal pelaksanaan ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah wajib menyerahkan kepada Lembaga berupa:
  - a. metadata Penginderaan Jauh; dan
  - b. duplikat data Penginderaan Jauh, kecuali ditentukan lain berdasarkan perjanjian lisensi.
- (4) Dalam hal Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah tidak dapat menyerahkan metadata dan duplikat data dikarenakan adanya perjanjian lisensi sebagaimana dimaksud pada ayat (3), maka wajib menyerahkan cuplikan citra satelit secara menyeluruh disertai informasi yang meliputi:
  - a. nama satelit dan sensor;
  - b. tanggal dan waktu perolehan data; dan
  - c. koordinat cakupan wilayah.

#### Pasal 46

Dalam hal Penyimpanan dan Pendistribusian Data Penginderaan Jauh, Lembaga melakukan pelayanan, pembimbingan, dan pembinaan kepada Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat.

### BAB V

#### PEMANFAATAN DATA DAN DISEMINASI INFORMASI

#### Pasal 47

- (1) Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh yang merupakan hasil analisis informasi digunakan untuk berbagai kepentingan dalam mendukung pembangunan nasional.
- (2) Diseminasi informasi Penginderaan Jauh dilaksanakan untuk menyebarluaskan informasi penginderaan jauh kepada pengguna.

Pasal 48

- (1) Pemanfaatan Data dan Diseminasi Informasi Penginderaan Jauh dapat dilaksanakan oleh Lembaga, Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat.
- (2) Pemanfaatan Data dan Diseminasi Informasi Penginderaan Jauh oleh Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah, sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib mengacu pada pedoman yang ditetapkan oleh Lembaga.

Pasal 49

Dalam hal Pemanfaatan Data dan Diseminasi Informasi Penginderaan Jauh, Lembaga melakukan pembimbingan, pembinaan, dan pelayanan kepada Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat.

Pasal 50

- (1) Pemanfaatan data Penginderaan Jauh dapat dikelompokkan guna kepentingan informasi mengenai:
  - a. wilayah darat;
  - b. wilayah laut;
  - c. wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil;
  - d. lingkungan dan mitigasi bencana; dan
  - e. atmosfer.
- (2) Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh guna kepentingan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf c, meliputi pemanfaatan data penginderaan jauh untuk identifikasi sumber daya alam.
- (3) Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh guna kepentingan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d, meliputi pemanfaatan data penginderaan jauh untuk:
  - a. identifikasi permasalahan lingkungan; dan
  - b. analisis mitigasi bencana.

- (4) Pemanfaatan Data Penginderaan Jauh guna kepentingan informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e meliputi pemanfaatan data penginderaan jauh untuk analisis:
  - a. dinamika atmosfer;
  - b. fisika atmosfer; dan
  - c. kimia atmosfer.

#### Pasal 51

- (1) Dalam rangka Diseminasi Informasi Penginderaan Jauh, Lembaga melaksanakan pengelolaan sistem diseminasi informasi.
- (2) Pengelolaan sistem Diseminasi Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui Sistem Pemantauan Bumi Nasional.
- (3) Dalam pengelolaan Sistem Pemantauan Bumi Nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (2), Lembaga dapat melakukan kerja sama dengan Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai kerja sama antara Lembaga dengan Instansi Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) diatur dalam Peraturan Lembaga.

#### Pasal 52

- (1) Dalam hal Diseminasi Informasi Penginderaan Jauh, Lembaga menetapkan kriteria informasi Penginderaan Jauh yang bersifat rahasia.
- (2) Penetapan informasi Penginderaan Jauh yang bersifat rahasia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

Pasal 53

Masyarakat yang menggunakan pelayanan Diseminasi Informasi Penginderaan Jauh sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49 dapat dikenakan tarif pelayanan sesuai dengan peraturan Perundang-undangan.

BAB VI

PENDANAAN

Pasal 54

Pendanaan dalam rangka Penyelenggaraan Kegiatan Penginderaan Jauh oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat dibebankan pada anggaran masing-masing sesuai dengan tanggung jawabnya.

BAB VII

PERAN SERTA MASYARAKAT

Pasal 55

- (1) Dalam rangka meningkatkan Penyelenggaraan Keantariksaan secara optimal, masyarakat memiliki kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan serta dalam kegiatan Penginderaan Jauh.
- (2) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah:
  - a. memantau dan menjaga ketertiban Penyelenggaraan Penginderaan Jauh;
  - b. memberikan masukan kepada Pemerintah dalam penyempurnaan peraturan, pedoman, dan standar teknis di bidang Penginderaan Jauh;
  - c. memberikan masukan kepada Pemerintah dan Pemerintah Daerah dalam rangka pembinaan, penyelenggaraan, dan pengawasan kegiatan Penginderaan Jauh;
  - d. menyampaikan pendapat dan pertimbangan kepada pejabat yang berwenang terhadap

- kegiatan Penginderaan Jauh yang mengakibatkan dampak penting terhadap lingkungan;
- e. melaporkan apabila mengetahui terjadinya ketidaksesuaian prosedur Penginderaan Jauh atau ketidakberfungsian peralatan dan fasilitas Penginderaan Jauh;
  - f. mengutamakan dan mempromosikan budaya Keselamatan Penginderaan Jauh; dan/atau
  - g. melaksanakan gugatan perwakilan terhadap kegiatan Penginderaan Jauh yang mengganggu, merugikan, dan/atau membahayakan kepentingan umum.
- (3) Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan Penyelenggara Penginderaan Jauh menindaklanjuti masukan, pendapat, dan laporan yang disampaikan oleh masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, huruf c, huruf d, dan huruf e.
- (4) Dalam melaksanakan peran serta sebagaimana dimaksud pada ayat (2), masyarakat ikut bertanggung jawab menjaga ketertiban serta Keselamatan dan Keamanan kegiatan Penginderaan Jauh.

## BAB VIII

### KETENTUAN PERALIHAN

#### Pasal 56

Pada saat Peraturan Pemerintah ini berlaku, Instansi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau Masyarakat tetap dapat menggunakan metode dan kualitas Pengolahan Data penginderaan jauh serta pedoman Pemanfaatan Data dan Diseminasi Informasi yang ada sampai dengan dikeluarkannya metode dan pedoman berdasarkan Peraturan Pemerintah ini.

BAB IX  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 57

- (1) Pada saat Peraturan Pemerintah ini berlaku, Instansi Pemerintah yang telah mengoperasikan Stasiun Bumi, wajib melaporkan dan menyerahkan duplikat data kepada Lembaga paling lambat 1 (satu) tahun sejak Peraturan Pemerintah ini berlaku.
- (2) Lembaga wajib melakukan pendataan terhadap Stasiun Bumi Penginderaan Jauh yang telah beroperasi di wilayah Indonesia.

Pasal 58

Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Pemerintah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 10 April 2018

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 11 April 2018

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

YASONNA H. LAOLY