



**LAPORAN KUNJUNGAN KERJA SPESIFIK KOMISI VII DPR RI  
KE UPT BALAI PENGINDERAAN JAUH LAPAN PARE-PARE  
PROVINSI SULAWESI SELATAN**

**MASA PERSIDANGAN IV TAHUN SIDANG 2017-2018  
TANGGAL 27 S.D. 29 MARET 2018**

**SEKRETARIAT KOMISI VII  
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA  
JAKARTA, APRIL 2018**

## **BAGIAN I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.a. Latar Belakang**

Posisi geografis wilayah Indonesia terbentang di sekitar garis khatulistiwa serta terletak di antara dua benua dan dua samudra. Posisi tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara yang memiliki ketergantungan dalam pemanfaatan teknologi Keantariksaan dan sekaligus memiliki keunggulan komparatif dalam Penyelenggaraan Keantariksaan. Kondisi ini menyebabkan banyak negara yang ingin memanfaatkan potensi wilayah Indonesia melalui kerja sama internasional yang saling menguntungkan. Pentingnya kegiatan Keantariksaan tercermin pada sistem Keantariksaan yang memberikan informasi dan jasa-jasa yang melindungi kehidupan dan lingkungan, meningkatkan kesejahteraan dan keamanan, serta memacu IPTEK, industri, dan pembangunan ekonomi. Kegiatan Keantariksaan juga menyediakan prakiraan cuaca, siaran melalui satelit, dan navigasi global serta membuka peluang baru pendidikan jarak jauh (tele-education) dan pelayanan kesehatan jarak jauh (tele-medicine). Selain itu kegiatan Keantariksaan juga mampu meningkatkan sektor ekonomi dan sektor pembangunan lainnya.

Saat ini LAPAN sebagai satu-satunya Instansi Pemerintah yang melaksanakan urusan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya serta Penyelenggaraan Keantariksaan menurut UU No. 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan. LAPAN melalui Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh (Pustekdata) menyediakan data penginderaan jauh berlisensi Pemerintah Indonesia bagi seluruh Kementerian/Lembaga, TNI, POLRI, dan Pemerintah daerah. Untuk mendapatkan data yang mendekati realtime dilakukan direct receiving data dari satelit. Saat ini Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh (Pustekdata) LAPAN mengoperasikan tiga stasiun bumi untuk menerima berbagai jenis data/citra penginderaan jauh satelit, dari data satelit penginderaan jauh resolusi rendah, menengah hingga tinggi. Ketiga stasiun bumi tersebut berada di Parepare (Sulawesi Selatan), Rumpin (Bogor), dan Jakarta. Dengan adanya stasiun bumi penginderaan jauh di Parepare dan Rumpin, seluruh wilayah Indonesia dapat tercakup sesuai jangkauan

dari antena bumi. Khusus untuk Stasiun bumi Parepare mampu mencakup wilayah timur hingga barat Indonesia, namun tidak sampai wilayah Aceh. Sedangkan stasiun bumi di Rumpin dibangun untuk mencakup wilayah Aceh dan sekitarnya. Sehingga LAPAN mampu melakukan penerimaan data citra seluruh wilayah Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Data satelit yang disediakan LAPAN sangat penting dan telah digunakan dalam mendukung berbagai program pemerintah diantaranya program Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD). Tersedianya peta dasar dan peta penutupan hutan/lahan dari data satelit tersebut yang lebih akurat, terintegrasi dan tepat waktu sangat membantu langkah-langkah penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, selain itu dapat memantau lokasi kebakaran hutan sehingga dapat ditanggulangi secara dini.

Keberadaan LAPAN melalui UPT Balai Penginderaan Jauh di Pare-Pare juga berkontribusi dalam mendukung kebijakan Pemerintah untuk memberlakukan *One Map Policy* di berbagai sektor, dengan melakukan sinergi riset teknologi dan data penginderaan jauh dengan Badan Informasi Geospasial (BIG). BIG menyediakan citra tegak satelit penginderaan jauh resolusi tinggi berdasarkan data satelit penginderaan jauh resolusi tinggi dengan ukuran piksel lebih kecil dan/atau sama dengan 4 (empat) meter yang disediakan oleh LAPAN. Hal lainnya UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN mempunyai peran strategis didalam mensukseskan berbagai program pemerintah semisal *zero burning policy*, *one map policy* dll, selain itu untuk mempetakan potensi sumber perikanan dilaut serta menjaga dan melindungi kedaulatan negara dari setiap gangguan dari luar. Namun peran strategis tersebut tidak akan berjalan dengan baik jika tidak ada keberpihakan dari Pemerintah terutama dari sisi kebijakan dan anggaran. Berkaitan dengan hal tersebut, Komisi VII DPR RI memandang perlu untuk melakukan Kunjungan Kerja Spesifik ke UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN di Pare-Pare Provinsi Sulawesi Selatan. Kunjungan ini diharapkan dapat memberikan informasi penting terkait pemanfaatan data penginderaan jauh dalam mendukung berbagai program pemerintah untuk kemudian ditindaklanjuti oleh Komisi VII DPR RI dalam Rapat Kerja dan Rapat Dengar Pendapat bersama mitra-mitra terkait sesuai dengan fungsinya.

### **I.b. Dasar Hukum Kunjungan**

Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI dilaksanakan berdasarkan Hasil Keputusan Rapat Intern Komisi VII DPR RI tanggal 05 Maret 2018 Masa Persidangan IV Tahun Sidang 2017-2018 serta merujuk pada Peraturan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1/DPR RI/I/2014 tentang Tata Tertib DPR RI.

### **I.c. Maksud dan Tujuan Kegiatan**

Maksud dan Tujuan diadakannya Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN di Pare-Pare, Provinsi Sulawesi Selatan adalah dalam rangka melihat secara langsung pengoperasian dan fasilitas penginderaan jauh lainnya serta pemanfaatannya diberbagai sektor serta mendapatkan informasi terkait berbagai kendala yang dihadapi saat ini dan dukungan yang diharapkan.

### **I.d. Waktu dan Lokasi Kegiatan**

Waktu pelaksanaan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN di Pare-Pare, Provinsi Sulawesi Selatan adalah tanggal 27 – 29 Maret 2018. Adapun agenda tim Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI selama berada di UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN adalah sebagai berikut :

1. Peninjauan lapangan ke Fasilitas Penginderaan Jauh LAPAN.
2. Pertemuan dengan Kepala LAPAN, Kementerian LHK, Bappeda Provinsi, Walikota Pare-Pare.

*(Jadwal Terlampir)*

### **I.e. Sasaran dan Hasil Kegiatan**

Sasaran dari kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN adalah:

1. Mendapatkan penjelasan menyangkut tracking, akuisisi dan pengolahan data satelit penginderaan jauh.
2. Melihat secara langsung melalui citra satelit terhadap berbagai permasalahan saat ini seperti lokasi kebakaran hutan, deforestasi hutan dan lahan dsb
3. Memperoleh masukan terkait kendala yang dihadapi terutama dalam menunjang kegiatan penginderaan jauh atau pengoperasian stasiun bumi di Pare-pare

Hasil kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI diharapkan bisa menjadi referensi untuk ditindaklanjuti dalam Rapat Kerja dan Rapat Dengar Pendapat Komisi VII DPR RI dengan mitra terkait.

#### I.f. Daftar Anggota Tim Kunjungan Spesifik Komisi VII DPR RI

Adapun anggota Tim Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI yang melakukan Kunjungan ke UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN Pare-Pare di Provinsi Sulawesi Selatan, diantaranya (*terlampir*)

No.	NAMA ANGGOTA	No.Angg.	FRAKSI	JABATAN
1.	Ir.H.SW. Yudha, MSc, ME	290	P.Golkar	Ketua Tim
2.	Syaikhul Islam Ali, Lc, M.Sos	63	PKB	Wk Tim
3.	H. Dardiansyah	221	PDI Perjuangan	Anggota
4.	H. N. Falah Amru, SE	203	PDI Perjuangan	Anggota
5.	Eni Maulani Saragih	291	P.Golkar	Anggota
6.	Ivan Doli Gultom	252	P.Golkar	Anggota
7.	Ramson Siagian	362	P.Gerindra	Anggota
8.	Bambang Haryadi, SE	367	P.Gerindra	Anggota
9.	Katherine A. Oendoen	382	P.Gerindra	Anggota
10.	H. Ihwan Datu Adam, SE	447	P. Demokrat	Anggota
11.	Dr. Ir. Hj. Andi Yuliani Paris, M.Sc	502	PAN	Anggota
12.	H. Muhammad Yudi Kotoucky	123	PKS	Anggota
13.	Dr. Andi Jamaro Dulung, M.Si	542	PPP	Anggota
14.	Dr. Kurtubi, Se, M.Sp, M.Sc	26	P.Nasdem	Anggota
15.	Mukhtar Tompo, S.Psi	560	P.Hanura	Anggota

## BAGIAN II

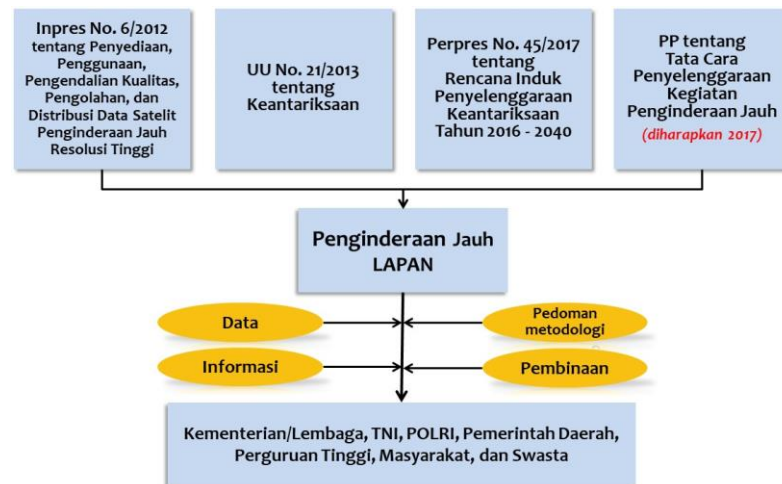
### PEMBAHASAN HASIL KUNJUNGAN KERJA SPESIFIK

Komisi VII DPR RI yang dipimpin oleh Ir.H. Satya W. Yudha, MSc, ME. (Wakil Ketua Komisi VII) melaksanakan Kunjungan Kerja Spesifik ke UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN di Pare-Pare Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 27-29 Maret 2018. Kunjungan kerja tersebut diharapkan dapat memberikan informasi penting terkait pemanfaatan data penginderaan

jauh dalam mendukung berbagai program pemerintah. Dalam pelaksanaan kunjungan tersebut, Tim Kunjungan Komisi VII DPR RI diterima langsung oleh Prof Dr. Thomas Djamaluddin (Kepala LAPAN) beserta staf. Selain itu, hadir juga perwakilan dari mitra kerja Komisi VII DPR RI lainnya yaitu Prof. Dr. Sigit Hardiwinarto M.Agr (Dirjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian LHK RI), M. Hendrasto (Direktur Teknik dan Lingkungan Minerba Kementerian ESDM RI), serta Luthfi Natsir (Plt Walikota Parepare). Pada pelaksanaan kunjungan tersebut Kepala LAPAN memaparkan antara lain struktur organisasi LAPAN, kompetensi LAPAN saat ini, kerjasama yang telah dilakukan dengan kementerian/Lembaga, pemda dan swasta, dsb. Sedangkan Ir.H. Satya W. Yudha, MSc, ME dalam sambutannya menyampaikan bahwa Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) melalui teknologi penginderaan jarak jauh, mempunyai peran strategis dalam menyukseskan berbagai program pemerintah., seperti diantaranya *zero burning policy* hingga kebijakan satu peta (*one map policy*). Namun, peran strategis tersebut tidak akan berjalan dengan baik, jika tidak ada keberpihakan pemerintah dari sisi kebijakan dan anggaran.

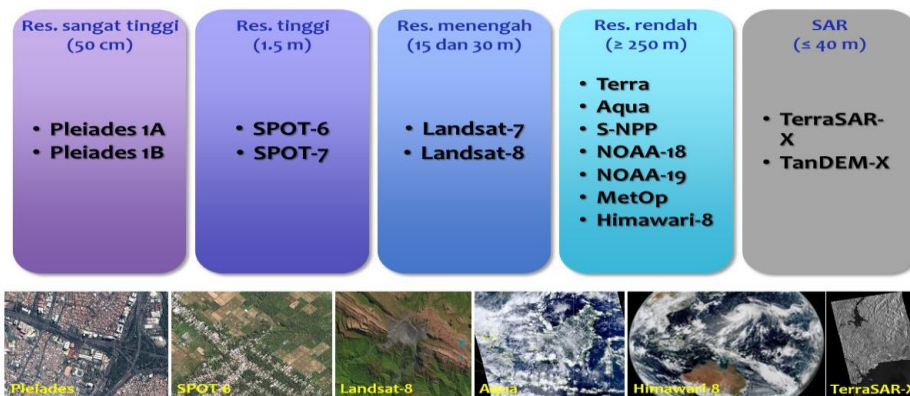
Adapun beberapa informasi penting lainnya yang diperoleh pada pertemuan tersebut antara lain;

- LAPAN sebagai instansi pemerintah yang melaksanakan urusan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kedirgantaraan dan pemanfaatannya serta Penyelenggaraan Keantariksaan sebagaimana disebutkan dalam UU No.21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan, memiliki kompetensi utama saat ini yaitu;
  - Sains Antariksa dan Atmosfer
  - Teknologi Penerbangan dan Antariksa meliputi; Roket, Satelit, dan Penerbangan
  - Penginderaan Jauh meliputi; Bank Data Penginderaan Jauh Nasional dan Sistem Pemantauan Bumi Nasional
  - Kajian Kebijakan Penerbangan dan Antariksa
- Adapun Peran Penginderaan jauh LAPAN sesuai dengan regulasi yang ada yaitu menyediakan data, informasi, membuat pedoman/metodologi serta melakukan pembinaan bagi seluruh Kementerian/Lembaga, TNI, POLRI, Pemerintah daerah dan stakeholder lainnya. Untuk mendapatkan data yang mendekati realtime.



Dengan data, informasi melalui menyediakan citra tegak satelit penginderaan jauh resolusi tinggi yang disajikan secara *real time* dapat mendukung berbagai program pemerintah, serta menghindari kontroversi data yang kerap terjadi antar kementerian maupun lembaga. Citra penginderaan jarak jauh LAPAN dapat dimanfaatkan di bidang pertanian dalam rangka mendukung ketahanan pangan. Sebab, dapat digunakan untuk pemetaan lahan pertanian, peramalan pertanian, pemetaan jalur irigrasi hingga menjadi informasi untuk memastikan air mengalir dengan baik ke sawah. Selain itu, data penginderaan jauh juga bisa dimanfaatkan untuk memantau fase pertumbuhan padi sehingga pemerintah dapat memprediksi hasil jumlah hasil panen. Setiap 8 hari sekali, satelit bisa memantau luasan lokasi dari tanaman padi, sehingga tidak ada lagi perdebatan tentang produksi beras. Demikian juga untuk bidang kehutanan, wilayah-wilayah mana yang hutannya sudah begitu parah, sehingga penegakkan hukum di LHK itu bisa akurat dan tak terbantahkan.

- Adapun program utama dari penginderaan jauh LAPAN, meliputi;
  1. BDPJN (Bank Data Penginderaan Jauh Nasional)
  2. SPBN (Sistem Pemantauan Bumi Nasional), meliputi;
    - a. SIPANDA (Sistem Pemantauan Sumber Daya Alam)
    - b. SIMBA (Sistem Informasi untuk Mitigasi Bencana)
- Penyediaan data penginderaan jauh. Saat ini Data optis dan SAR yang diakuisisi oleh Stasiun Bumi Penginderaan Jauh LAPAN adalah;



Data yang tersedia lainnya (data optis resolusi sangat tinggi dan SAR) yaitu

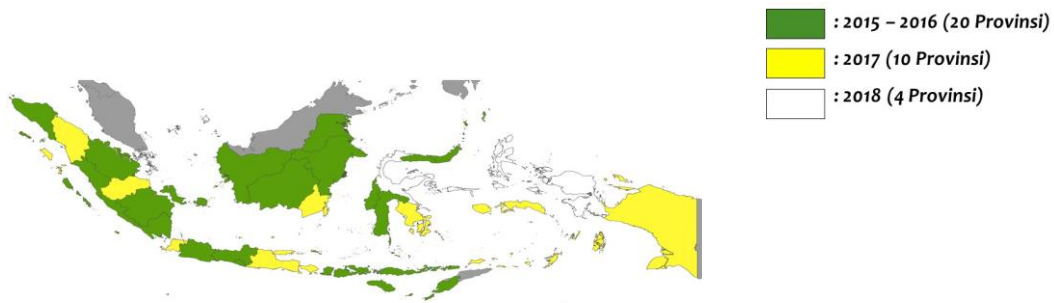


Dengan adanya data resolusi tinggi, menengah dan rendah tersebut, sangat mendukung program pemerintah terkait kebijakan satu peta. Selain itu kegiatan keantariksaan juga membuka peluang baru pendidikan jarak jauh (*tele-education*) dan pelayanan kesehatan jarak jauh (*tele-medicine*) dengan penggunaan satelit. Data satelit juga membantu langkah-langkah penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, serta memantau titik panas kebakaran hutan (*hotspot*) sehingga dapat ditanggulangi secara dini.

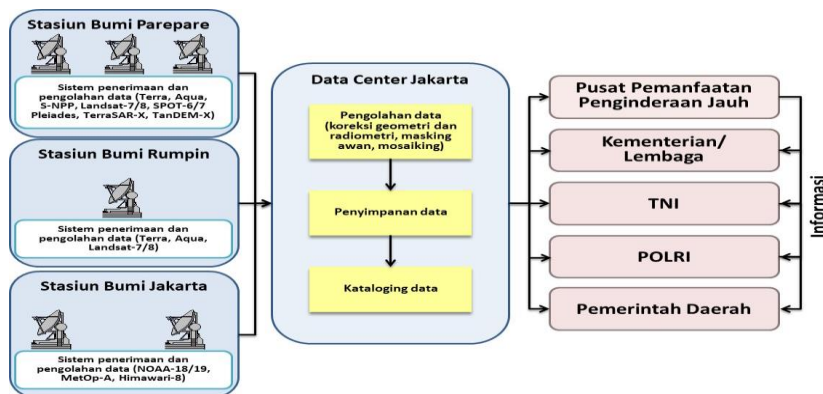
- Kerjasama Nasional yang telah dilakukan oleh LAPAN dengan Kementerian dan Lembaga diantaranya dengan Badan Informasi Geospasial (BIG), Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG), Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Badan Narkotika Nasional (BNN), Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman, Kementerian Keuangan, Badan Keamanan Laut, Kementerian Agraria dan Tata Ruang, Badan Nasional Penanggulangan Terorisme, BASARNAS, Kementerian Kesehatan, Kementerian Pertanian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian PPN/BAPPENAS, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Sedangkan dengan TNI, Polri dan Swasta yaitu; TNI, POLRI, PT. Perikanan Nusantara, Satellite dan Terrestrial Network, MARLIN, Asuransi Jasindo, dan WRI Indonesia



- Kerjasama dan rencana kerjasama LAPAN dengan Pemerintah Provinsi



- Pemanfaatan penginderaan Jauh yang dihasilkan oleh LAPAN saat ini dipergunakan untuk;
  - Sumber daya alam dan lingkungan
  - Kemaritiman
  - Kewilayahan
  - Kebencanaan
  - Pertahanan dan Keamanan
  - Kepentingan strategis lainnya
- Sistem penerimaan, pengolahan, pengelolaan data, dan diseminasi informasi



- Salah satu program LAPAN saat ini adalah Sistem Pemantauan Bumi Provinsi. Hal ini diperlukan untuk memudahkan pemantauan wilayah di setiap Provinsi. Sistem pemantauan ini akurat, cepat dan terkini dengan basis data satelit yang dapat dimanfaatkan untuk memantau sektor penting seperti pertanian, bencana dan infrastruktur di setiap Provinsi. Sistem pemantauan bumi di tiap Provinsi;
  - Cikal bakal dari Sistem Pemantauan Bumi Nasional.
  - Berbasis Google Earth.

- Seluruh data dan informasi penginderaan jauh bersumber dari LAPAN.
- Dapat diintegrasikan dengan data lain yang tersedia dari Pemprov (kependudukan, dll).
- Data yang diinput/diakuisisi adalah;
  - Mosaik data Landsat-8
  - Mosaik data SPOT-6/7
  - Data satelit penginderaan jauh resolusi sangat tinggi
 Termasuk didalamnya: kondisi hutan, perkebunan, pertambangan, pemukiman, sumber daya air (danau, sungai, dll), infrastruktur, dll.
- Informasi dinamik yang diperoleh;
  - Deforestasi (tahunan)
  - Fase pertumbuhan padi (8-harian)
  - Zona Potensi Penangkapan Ikan (harian)
- Kegiatan sosialisasi dan bimbingan teknis yang dilakukan oleh LAPAN khususnya bidang penginderaan jauh, diantaranya;
  - Sosialisasi “Penyediaan dan pemanfaatan data penginderaan jauh”
  - Bimbingan teknis “Pengolahan dan pemanfaatan data penginderaan jauh”

### **BAGIAN III**

#### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Selama melaksanakan kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik, terdapat berbagai informasi penting yang telah diperoleh oleh tim Kunjungan Komisi VII DPR RI. Adapun hasil dari kunjungan spesifik tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut;

1. LAPAN satu-satunya instansi pemerintah yang melaksanakan urusan pemerintahan di bidang penelitian dan pengembangan kerdigantaraam dan pemanfaatannya serta penyelenggaraan Keantariksaan menurut UU Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan.

2. Saat ini Pusat Teknologi dan Data Penginderaan Jauh (Pustekdata) LAPAN, mengoperasikan tiga stasiun bumi untuk menerima berbagai jenis data atau citra penginderaan jauh satelit. Yaitu, dari data satelit penginderaan jauh resolusi rendah, menengah, hingga tinggi. Ketiga stasiun bumi tersebut berada di Parepare (Sulsel), Rumpin (Bogor), dan Jakarta. Dengan adanya stasiun bumi penginderaan jarak jauh di Parepare dan Rumpin, seluruh wilayah Indonesia dapat tercakup sesuai jangkauan dari antenna bumi. Khusus untuk stasiun bumi Parepare, mampu mencakup wilayah timur hingga barat Indonesia, namun tidak sampai wilayah Aceh. Sedangkan stasiun bumi di Rumpin, dibangun untuk mencakup wilayah Aceh dan sekitarnya.
3. Indonesia setiap hari dilewati oleh satelit dari negara lain, termasuk Amerika Serikat. Sehingga, kalau kita tidak memprioritaskan penginderaan jarak jauh, maka kita terpaksa harus membeli data dari negara lain, hal tersebut harus kita hindari. Karenanya, kita mendorong pemerintah untuk mengalokasikan dana agar LAPAN punya fasilitas yang memadai.
4. Harus ada keberpihakan pemerintah terhadap teknologi penginderaan jarak jauh, mengingat banyak hal yang bisa dilakukan dengan teknologi penginderaan jarak jauh tersebut, termasuk keinginan pemerintah untuk menganut kebijakan satu peta di seluruh sektor. Selain itu, kegiatan keantariksaan juga membuka peluang baru pendidikan jarak jauh (*tele-education*) dan pelayanan kesehatan jarak jauh (*tele-medicine*) dengan penggunaan satelit. Data satelit juga sangat penting dalam membantu langkah-langkah penurunan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, serta memantau titik panas kebakaran hutan (*hotspot*) sehingga dapat ditanggulangi secara dini..
5. Kedepan semakin banyak Kementerian/Lembaga dan stakeholder lainnya yang membuat suatu kebijakan berdasarkan data yang akurat yang bersumber dari data primer LAPAN, sehingga perencanaan pembangunan pemerintahan maupun bisnis tidak lagi menerka-nerka, tetapi berdasarkan data-data faktual.

#### **BAGIAN IV**

#### **PENUTUP**

Demikian Laporan hasil Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke UPT Balai Penginderaan Jauh LAPAN di Kota Pare-Pare, Provinsi Sulawesi Selatan. Semoga hasil dari Kunjungan Kerja Spesifik ini dapat memberi manfaat dan ditindaklanjuti oleh setiap instansi yang terkait, khususnya yang menjadi mitra kerja Komisi VII DPR RI..

Jakarta, Maret 2018  
Tim Kunjungan Kerja Spesifik  
Komisi VII DPR RI  
Ketua Tim,

.....