



LAPORAN KEGIATAN

**KUNJUNGAN SPESIFIK KOMISI VII DPR RI
KE LAPAN BIAK DAN TBBM PT. PERTAMINA (PERSERO) BIAK
PROVINSI PAPUA**

**MASA PERSIDANGAN II TAHUN 2019-2020
14-16 Pebruari 2020**

**SEKRETARIAT KOMISI VII DEWAN PERWAKILAN RAKYAT
REPUBLIK INDONESIA
2020**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia memiliki cita-cita memiliki Space Island atau Pulau Antariksa. Rencana itu diiniasi oleh Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) yang akan membangun bandar antariksa di Pulau Biak, Provinsi Papua. Pertimbangan lokasi tersebut salah satunya adalah Pulau Biak dekat dengan ekuator dan langsung menghadap ke Samudera Pasifik dinilai tepat untuk pendirian bandar antariksa. Biak paling dekat dengan ekuator sekitar satu derajat lintang selatan. Kemudian, Biak langsung menghadap ke arah Samudera Pasifik sehingga saat peluncuran roket secara bertahap jatuhnya di wilayah lautan. Sehingga apabila lokasi penerbangan antariksa di daerah equator, maka akan mampu menghemat penggunaan bahan bakar yang digunakan.

Dalam undang-undang sudah diamanatkan ada kegiatan peluncuran dan diamanatkan LAPAN, untuk membangun dan mengoperasikan bandar antariksa. Hal ini merupakan amanah Undang-undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan dan Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Penyelenggaraan Keantariksaan Tahun 2016-2040.

Untuk itu dalam rangka pelaksanaan fungsi pengawasan terhadap pengembangan riset dan teknologi, Komisi VII DPR RI memandang perlu untuk melakukan kunjungan kerja spesifik ke Peninjauan Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh.

Perkembangan di Pulau Biak, juga perlu disokong oleh terpenuhinya kebutuhan BBM di pulau tersebut. Guna memastikan terpenuhinya ketersediaan pasokan BBM di Biak, maka dipandang perlu untuk melakukan

kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak-Provinsi Papua.

Melalui kunjungan lapangan ini, diharapkan Komisi VII dapat memperoleh masukan, data-data terkini yang kemudian bisa dijadikan bahan pertimbangan dan rekomendasi bagi pemerintah dalam mengambil terhadap sektor riset, khususnya terkait dengan pengembangan teknologi penginderaan jauh dan kinerja distribusi hilir migas.

1.2. Dasar Hukum

Dasar Hukum pelaksanaan kunjungan Komisi VII DPR RI adalah:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2019 Tentang Perubahan Ketiga Atas Undang-undang Nomor 17 Tahun 2014 Tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
2. Peraturan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1/DPR RI/II/2014 tentang Tata Tertib DPR RI.
3. Keputusan Rapat Internal Komisi VII DPR RI tanggal 13 Januari 2020 tentang Agenda Kerja Masa Persidangan II Tahun Sidang 2019-2020.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan kunjungan spesifik ke Peninjauan Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh, serta kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak-Provinsi Papua adalah untuk melihat secara langsung perkembangan kesiapan LAPAN dalam pengembangan teknologi penginderaan jauh dan *space Island* serta Kinerja PT. Pertamina (Persero) dalam menjamin ketersediaan pasokan BBM di Pulau Biak.

1.4. Waktu dan Lokasi Kegiatan

Waktu pelaksanaan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Peninjauan Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh, serta kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak-Provinsi Papua adalah tanggal 14 – 16 Pebruari 2020. Dengan agenda antara lain sebagai berikut:

- 1.4.1. Pertemuan dengan Kepala LAPAN, dan Kepala UPT Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh, dan pertemuan dengan Dirjen Migas ESDM RI, Kepala BPH Migas, Direksi PT. Pertamina (Persero) dengan agenda distribusi BBM dan LPG di Provinsi Papua, khususnya Pulau Biak.
- 1.4.2. Peninjauan Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh;
- 1.4.3. Kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak-Provinsi Papua

1.5. Sasaran dan Hasil Kegiatan

Sasaran dari kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Peninjauan Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh, serta kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak-Provinsi Papua adalah untuk melihat secara langsung perkembangan kesiapan LAPAN dalam pengembangan teknologi penginderaan jauh dan *space Island* dan dalam rangka melihat secara langsung kinerja PT. Pertamina (Persero) dalam menjamin ketersediaan pasokan BBM di Pulau Biak serta kendala-kendala yang dialami.

Hasil kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI diharapkan bisa memperkaya khasanah sehingga menjadi masukan bagi Komisi VII DPR RI dalam menjalankan fungsinya.

1.6. Susunan Anggota Tim Kunjungan Spesifik

Anggota kunjungan spesifik adalah Anggota Komisi VII DPR RI yang merupakan representasi dari fraksi-fraksi di Komisi VII DPR RI sebagaimana dalam tabel berikut:

NO.	NAMA	FRAKSI	JABATAN
1.	Sugeng Suparwoto	P.NASDEM	Ketua Tim
2.	H. Yulian Gunhar, SH, MH	PDI-P	Anggota
3.	H. Nasyirul Falah Amru, SE	PDI-P	Anggota
4.	Paramitha Widya Kusuma, SE	PDI-P	Anggota
5.	Syafruddin H. Maming, S.Sos	PDI-P	Anggota
6.	H. Nurzahedi, SE	P.GERINDRA	Anggota
7.	Ina Elisabeth Kobak, ST	P.NASDEM	Anggota
8.	Marthen Douw	PKB	Anggota
9.	Rusda Mahmud	P.DEMOKRAT	Anggota
10.	Dr. H. Mulyanto, M.Eng	PKS	Anggota

BAB II

PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1. Pertemuan dengan Kepala LAPAN, dan Kepala UPT Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh, dan pertemuan dengan Dirjen Migas ESDM RI, Kepala BPH Migas, Direksi PT. Pertamina (Persero) dengan agenda distribusi BBM dan LPG di Provinsi Papua, khususnya Pulau Biak.

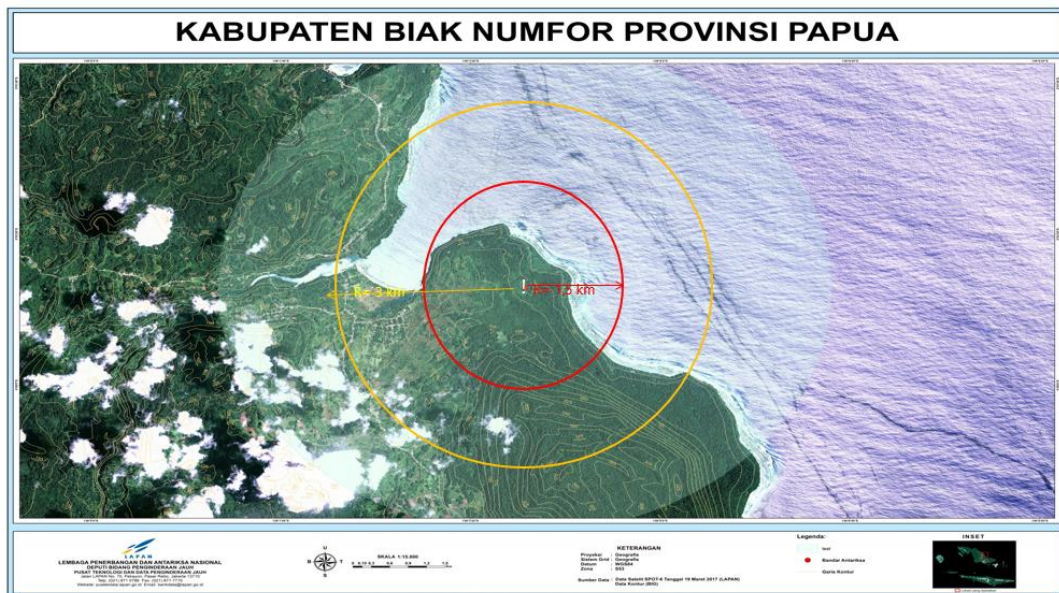
Tim kunjungan kerja spesifik yang dipimpin oleh bapak Sugeng Suparwoto melakukan pertemuan di Balai Lapan-Biak. Dalam pertemuan ini dihadiri oleh Kepala LAPAN, perwakilan ditjen Minyak dan Gas Bumi Kementerian ESDM, Anggota Komite BPH Migas, Direksi PT Pertamina (Persero), Sekretaris Daerah Kabupaten Biak Numfor, Kepala UPT Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh. Dalam pertemuan ini dibahas dan diperoleh kesimpulan antara lain:

- Pembangunan bandar antariksa di wilayah kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) sudah menjadi komitmen Pemerintah Indonesia karena sudah tertuang di dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan. Tahapan rencana pembangunannya, baik jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang juga telah tercantum di dalam Rencana Induk Penyelenggaraan Keantariksaan Tahun 2016—2040. Pada target lima tahunan pertama (2016-2020) disebutkan bahwa pilihan lokasi pembangunan bandar antariksa sudah dapat ditentukan.
- Dalam undang-undang sudah diamanatkan ada kegiatan peluncuran dan diamanatkan LAPAN, untuk membangun dan mengoperasikan bandar antariksa. Hal ini merupakan amanah Undang-undang Nomor 21 Tahun 2013 tentang Keantariksaan dan Peraturan Presiden Nomor 45 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Penyelenggaraan Keantariksaan Tahun 2016-2040.

- Dalam mencari lokasi bandar antariksa terbaik, LAPAN (dhi. Pusat KKPA) telah melakukan kajian terhadap alternatif lokasi di wilayah NKRI seperti Pulau Enggano, Pulau Nias, Pulau Morotai, dan Pulau Biak. Dari beberapa lokasi tersebut yang memenuhi persyaratan sebagai lokasi pembangunan Bandar Antariksa adalah Pulau Biak. Lokasi ini didasarkan pada pertimbangan beberapa penelitian sebelumnya dari berbagai pendekatan seperti: lokasi (geografis, topografi, geologi, ketinggian), kebutuhan teknis, sarana dan prasarana, meteorology dan iklim, aspek ekonomi, aspek hukum pembangunan dan pengelolaan bandar antariksa pertahanan Keamanan, Lingkungan Sosial budaya dan tata ruang penggunaan lahan.
- Kajian LAPAN 1990), melihat potensi lokasi pembangunan bandar antariksa di Desa Soukoby, Kabupaten Biak Numfor, Provinsi Papua (dhi. Adalah tanah LAPAN). Upaya membangun bandar antariksa, penentuan lokasi bandar antariksa di Biak sendiri telah dilakukan sejak tahun 1985 dengan lokasi tanah LAPAN seluas 100 Ha sebagai titik tolak kegiatan.
- Pulau Biak memiliki keunggulan kompetitif yaitu sangat dekat dengan ekuator atau garis Khatulistiwa, dimana terletak pada titik koordinat 0°55'—1°27' Lintang Selatan (LS) dan 134°47'—136°48' Bujur Timur (BT). Lokasi Pulau Biak ini hanya memiliki 2 kompetitor Kourou (Guayana Space Centre) dan Alcantara (Brazilian Space Centre).
- Kourou yang terletak pada posisi 5o merupakan salah satu bandar antariksa komersial dari 6 bandar antariksa lainnya yang memberikan layanan lengkap peluncuran (GSO, LEO, MEO), sedangkan Alcantara yang berada pada posisi 2o masih terbatas untuk peluncuran ke orbit LEO. Dengan posisi demikian, tentu saja Biak berpeluang menjadi lokasi yang paling baik di dunia, karena dapat melayani seperti bandar antariksa Kourou yang melayani berbagai orbit dan paling dekat dengan equator.

- Terkait dengan hal tersebut, maka perlunya menyiapkan dokumen perencanaan pembangunan Bandar Antariksa di Pulau Biak, dengan memenuhi kebutuhan bandar antariksa secara teknis dan non teknis. Dokumen perencanaan tersebut akan dijadikan sebagai pedoman dalam kegiatan tahapan selanjutnya yaitu masterplan, studi amdal dan estimasi anggaran yang dibutuhkan dalam pembangunan bandar antariksa di Pulau Biak.
- Tim LAPAN melakukan survei lapangan pada survei 28 April- 5 Mei 2019. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan pelaksanaan survei lapangan adalah:
 1. Dinamika sosial dan lingkungan mendasari adanya perubahan struktur demografi. Saat ini tanah LAPAN di Biak kemungkinan besar akan perlu perluasan untuk membangun bandar antariksa sehingga dirasa perlu perluasan tanah dengan radius 3 Km (asumsi : merupakan posisi aman dalam peluncuran roket), sehingga tim merasa perlu informasi detail terkait tanah LAPAN tersebut;
 2. Selain itu juga yang terlihat hanya sebatas patok tanah tapi batas ukuran tanah yang sebenarnya belum ada informasi yang valid;
 3. Perlunya mengetahui potensi perluasan tanah dan arahnya serta bagaimana sebaran penduduk yang ada saat ini apabila akan melakukan perluasan tanah tersebut.
- Hasil pertemuan tim LAPAN dengan Pemerintah Kabupaten Biak Numfor yang dipimpin oleh Kepala BAPPEDA terkait dengan kesiapan pemerintah daerah sebagai pemilik lokasi. Bahan presentasi yang disampaikan oleh tim adalah hal-hal terkait dengan dasar hukum, kebutuhan, dan permintaan (faktor pendorong) perlunya di bangun Bandar Antariksa dan hal-hal terkait dengan tahapan perencanaan Bandar Antariksa dimana salah satu hal pertama yang perlu dikaji adalah tentang perencanaan lokasi. Bandar Antariksa ini dibangun dengan 2 konsep yaitu bandar skala kecil untuk meluncurkan roket s/d ketinggian 300 km, dan bandar antariksa skala besar. Faktor keamanan dan

keselamatan memberikan konsekuensi bahwa jika lokasi di tanah LAPAN sebagai awal mula penempatan pusat launch site maka, perlu adanya perluasan karena radius aman yang dibutuhkan di skenarioikan mencapai 3 km dari titik launch pad. Hal ini memberikan konsekuensi untuk perluasan ke luar tanah LAPAN, dimana jika di tarik ke arah barat dari titik patok terluar diperkirakan sejauh garis lurus 2 km. Dari hasil pemotretan melalui foto udara tahap 1, maka kemungkinan dari posisi SD Impres di Kampung Soubokye ke arah jalan raya perlu di relokasi (asumsi awal). Akan tetapi ternyata apabila terjadi perluasan mencapai 3 Km, banyak sekali pemukiman yang harus di relokasi bahkan jumlahnya mencapai satu kampung, hal ini sepertinya tidak memungkinkan (masukan dari Bapeda).



Gambar 1. Skenario Zonasi Radius Aman Pembangunan Bandar Antariksa dengan titik tengah Lauchpad di Tanah LAPAN

- Posisi tanah lapan sendiri masuk dalam kawasan hutan lindung dibawah kewenangan Propinsi, dengan status sertifikat hak pakai (ijin pemanfaatan ruang), dimana kawasan ini dalam kawasan “ blok terkunci” sehingga jika tanah ini akan digunakan maka perlu melakukan revisi terhadap RTRW Kab dan RTRW Propinsi. Sehingga untuk membuka

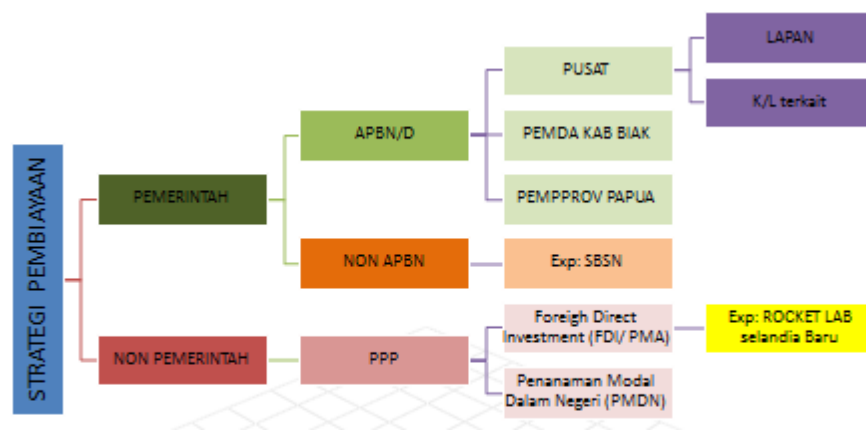
kunci blok utara tersebut, Bappeda Kabupaten minta dilibatkan dengan pertemuan pihak LAPAN dengan Bappeda Propinsi Papua untuk sinkronisasi.



Gambar 2. Skenario Pembangunan Fasilitas Minimalis Bandar Antariksa

- Dalam pembangunan bandar, fasilitas pokok yang perlu dibangun adalah fasilitas terkait tracking dan telemetry control. Tim melakukan Survei Lokasi ke Biak Timur yang berjarak kurang lebih 40 km dari titik launcher . Lokasi tersebut adalah Satuan Radar Angkatan Udara, Biak Timur. Tujuan dari survei ke Satrad adalah melakukan pengecekan lokasi untuk penempatan fasilitas tracking mobile pada saat operasional peluncuran pada tahun 2023. Fasilitas 34 satrad ini berada di ujung timur Pulau Biak, dimana menjadi lokasi Satuan Radar AU, yang dipimpin oleh Komandan Satrad 242. Selain melakukan survei fasilitas di satrad, tim yang dipimpin oleh Kapus KKPA menyampaikan paparan tentang program pembangunan Bandar Antariksa Skala Kecil dan Skala Besar di Pulau Biak. Untuk proyek pembangunan skala kecil Tim meminta izin jika nanti akan ada fasilitas yang akan diletakkan di Satrad sesuai dengan kebutuhan teknis untuk kegiatan peluncuran di tahun 2023. Dansatrad menanyakan tentang frekuensi dari tracking mobile tersebut, apakah mengancam atau mengganggu komunikasi sinyal nantinya di fasilitas

radar mereka. Dansatrad juga menyampaikan masalah saat ini adalah sinyal, mereka sudah merencanakan meminta untuk pembangunan BTS di tanah AU, namun saat ini belum terealisasi. Sebagai ujung dan satuan komando pengamanan di perbatasan ujung timur, fasilitas radar di Satrad ini menjadi sangat strategis. Dansatrad menyampaikan terkait dengan potensi Biak Timur untuk pembangunan bandar antariksa skala besar, maka menyarankan untuk agak keatas dari lokasi Satrad, karena topografi, kemiringan lereng berupa tebing terjal, dan banyak rawa.



Gambar 3. Sumber Pembiayaan Pembangunan Bandar Antariksa

- Pilihan pembiayaan dalam pembangunan bandar antariksa dalam membangun intermodal transportasi sebuah Bandar Antariksa di beberapa negara dengan menggunakan bentuk Kemitraan antara Publik dan Swasta yang dikenal dengan kemitraan Publik dan Swasta (KPS - *Public-Private Partnership*). dalam penyediaan infrastuktur dimana dimungkinkan untuk penyediaan dengan sisten gabungan, kemudian terdapat Pembiayaan Pendanaan Stategis melalui Pembiayaan Investasi Non Anggaran (PINA), pendanaan pemerintah, pendanaan BUMN/BUMD dan pembiayaan lainnya.



Gambar 4. Pertemuan dengan LAPAN-Biak

4. Peninjauan Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh;

Tim kunjungan kerja spesifik yang dipimpin oleh bapak Sugeng Suparwoto melakukan kunjungan lapangan ke Balai Lapan-Biak. Dalam kunjungan ini didampingi oleh Kepala LAPAN, perwakilan ditjen Minyak dan Gas Bumi Kementerian ESDM, Anggota Komite BPH Migas, Direksi PT Pertamina (Persero), Sekretaris Daerah Kabupaten Biak Numfor, Kepala UPT Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh.



Gambar 4. Kunjungan lapangan ke LAPAN Biak

5. Kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak- Provinsi Papua

Tim kunjungan kerja spesifik yang dipimpin oleh bapak Sugeng Suparwoto melakukan kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak-Provinsi Papua. Dalam kunjungan ini didampingi oleh Kepala LAPAN, perwakilan ditjen Minyak dan Gas Bumi Kementerian ESDM, Anggota Komite BPH Migas, Direksi PT Pertamina (Persero), Sekretaris Daerah Kabupaten Biak Numfor.



Gambar 5. Kunjungan lapangan ke TBBM Pertamina - Biak

BAB III

KESIMPULAN

Dari pelaksanaan kegiatan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tim kunjungan kerja spesifik komisi VII DPR RI memperoleh informasi untuk dapat ditindaklanjuti antara lain sebagai berikut:
 - Bandar Antariksa merupakan proyek strategis nasional dan masuk sebagai Kawasan Strategis Nasional SDA dan teknologi tinggi yang memiliki payung hukum yang kuat, dan dapat juga sebagai bagian dari KSN pertahanan, sesuai amanat UU No. 21 / 2013 perlu perla dalam penetapan lokasi dengan mempertimbangkan aspek teknis dan aspek hukum terkait.
 - Pengembangan bandar antariksa dilakukan secara bertahap, dimana tahap awal akan dibangun untuk peluncuran roket bertingkat LAPAN, yang sesuai dengan skema PRN (program riset nasional), tahun 2024 akan mempunyai ketinggian maksimum 300 km
 - Perencanaan dan Pembangunan Bandar Antariksa di Pulau Biak berlokasi di kawasan hutan lindung yang mana dalam pemanfaatannya perlu melakukan koordinasi dengan stakeholder
 - terkait dalam upaya revisi RTRW Kabupaten dan Pemprov. Dalam hal ini juga akan dipertimbangkan strategi yang disarankan dari ATR dan KLHK dan produk hukum sertifikasi 100 Ha yang akan menjadi dasar lokasi.
 - Terkait dengan kebutuhan lokasi untuk lokasi inti dan buffer area, permasalahan pembebasan lahan harus memperhatikan hak ulayat, dan sehingga diperlukan koordinasi pihak terkait.

- Perlunya melakukan koordinasi kepada beberapa pihak terkait diantaranya untuk menggali political interest tingkat tinggi, dan mencari alternatif skema pembiayaan dan pendanaan yang tidak hanya tergantung pada APBN atau rupiah murni.
 - Bandar antariksa sebagai aset strategis dan bandar antariksa yang memiliki peluang komersialisasi, dimana salah satunya dapat menggunakan pendanaan KPBU, untuk pengembangan infrastrukturnya
 - Bandar antariksa sebagai salah satu sarana prasarana yang menjadi komponen pendukung pertahanan negara, sehubungan dengan penguasaan iptek peroketan.
 - Bandar Antariksa dapat menjadi kebanggaan nasional yang harus didukung oleh semua pihak baik pusat dan daerah dan akan dibuatkan model stakeholder management.
 - Program Bandar Antariksa tidak hanya menjadi program LAPAN, namun menjadi program nasional yang memiliki dampak ekonomi dan non ekonomi tidak hanya di Pulau Biak namun Indonesia.
 - Pemerintah Kabupaten Biak dan Pemerintah Provinsi Papua siap mendukung perencanaan dan pembangunan bandar antariksa dalam bentuk perencanaan pengadaan infrastruktur pendukung dan regulasi lainnya
 - Kegiatan perencanaan pembangunan bandar antariksa diharapkan tetap mempertahankan aspek-aspek pertahanan dan mengedepankan keutuhan negara.
2. Tim kunjungan kerja spesifik komisi VII DPR RI akan menindaklanjuti dengan raker dan RDP membahas rencana pembangunan bandar antariksa sesuai dengan melalui kewenangan yang dimiliki.

BAB IV

PENUTUP

Demikian laporan Kunjungan Kerja Spesifik Komisi VII DPR RI ke Peninjauan Balai Kendali Satelit, Pengamatan Antariksa dan Atmosfir, dan Penginderaan Jauh, serta kunjungan lapangan ke terminal BBM PT. Pertamina (Persero) Biak-Provinsi Papua, sebagai acuan pelaksanaan Kunjungan Kerja Spesifik dengan harapan dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat.

Jakarta, Februari 2020

Pimpinan Tim Kunspek

SUGENG SUPARWOTO