



**REVIU RENCANA STRATEGIS
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN
TAHUN 2015 - 2019**



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
Jl. Medan Merdeka Timur No.5**

TAHUN 2018

KATA PENGANTAR

Bahwa Reviu Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015 – 2019 telah ditetapkan dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 873 Tahun 2017, maka Reviu Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015 – 2019 perlu diubah mengingat adanya perubahan strategi dan lingkungan strategis, serta perlunya penyesuaian program prioritas penelitian dan indikator kinerja.

Secara berjenjang dokumen Reviu Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015 – 2019 dijabarkan lebih lanjut ke dalam Reviu Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan dan Unit Eselon II di Lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Selanjutnya dokumen Reviu Rencana Strategis ini menjadi acuan bagi seluruh jajaran Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan dalam menyusun Rencana Kerja (Renja) serta Rencana Kerja dan Anggaran (RKA) Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan setiap tahunnya sampai dengan tahun 2019.

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan Reviu Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015 – 2019 dengan harapan semua pihak untuk saling bersinergi dalam penyelenggaraan pembangunan transportasi guna tercapainya sasaran pembangunan transportasi yang telah ditetapkan.

Jakarta, Januari 2018

KEPALA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PERHUBUNGAN



Ir. UMIYATUN HAYATI TRIASTUTI, M.Sc.

Pembina Utama (IV/e)
NIP. 19610323 198811 2 001

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Prioritas dan Arah Pembangunan Sektor Transportasi	3
1.3 Perubahan Lingkungan Strategis	6
1.4 Sistematis Rencana Strategis Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2019	8
 BAB II VISI, MISI, DAN TUJUAN DAN SASARAN STRATEGIS.....	 10
2.1 Visi dan Misi Presiden	10
2.2 Agenda Prioritas Pembangunan (Nawacita)	10
2.3 Tugas Pokok, Fungsi, Visi, Misi dan Tujuan Kementerian Perhubungan	11
2.4 Tugas Pokok, Fungsi, Visi, Misi dan Tujuan Badan Litbang Perhubungan 2015-2019.....	18
2.5 Program dan Kegiatan Badan Litbang Perhubungan	25
 BAB III CAPAIAN RENCANA STRATEGIS BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015 - 2017	 26
3.1 Capaian Badan Litbang 2015 - 2017	26
3.2 Capaian Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan	29
3.3 Capaian Kegiatan Dukungan Manajemen Teknis dan Dukungan Manajemen Lainnya	44
3.4 Capaian Kinerja Keuangan Badan Litbang Perhubungan 2015 - 2016	46
 BAB IV ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI DAN KERANGKA REGULASI	 47
4.1 Arah Kebijakan dan Strategi Transportasi	47
4.1.1 Arah Kebijakan dan Strategi Transportasi Nasional	47
4.1.2 Agenda Riset Nasional.....	48
4.1.3 Arah Kebijakan dan Strategi Kementerian Perhubungan	49
4.1.4 Arah Kebijakan Badan Litbang Perhubungan	55
4.2 Peran dan Fokus Kegiatan Badan Litbang Perhubungan	56
4.2.1 Optimalisasi Peran Badan Litbang Perhubungan 2015 - 2019.....	56
4.2.2 Fokus Kegiatan Badan Litbang Perhubungan 2015 – 2019	59
4.2.3 Tema Penelitian	62

4.3	Strategi Badan Litbang Perhubungan 2015 - 2019	64
4.4	Kerangka Regulasi	67
4.5	Kerangka Kelembagaan	68
BAB V	TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN.....	71
5.1	Target Kinerja.....	71
5.2	Kerangka Pendanaan Badan Litbang Perhubungan 2015-2019.....	72
LAMPIRAN I		74
LAMPIRAN II		75
LAMPIRAN III		77
DAFTAR PUSTAKA		80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Sasaran dan Indikator RPJMN Tahun 2015 – 2019	3
Tabel 2.1	Konektivitas Tujuan, Sasaran Strategis dan Indikator Sasaran Badan Litbang Perhubungan 2015 - 2019	22
Tabel 2.2	Pemetaan Program Kegiatan dan Sub Kegiatan Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015 - 2019	25
Tabel 3.1	Target dan Capaian Badan Litbang Perhubungan 2015 - 2016	26
Tabel 3.2	Target dan Capaian Badan Litbang Perhubungan Tahun 2017	27
Tabel 3.3	Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Antarmoda Tahun 2015 - 2016.....	29
Tabel 3.4	Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Antarmoda Tahun 2017	31
Tabel 3.5	Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian Tahun 2015 - 2016.....	33
Tabel 3.6	Capaian Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian Tahun 2017	34
Tabel 3.7	Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan Tahun 2015 - 2016.....	37
Tabel 3.8	Capaian Puslitbang Transportasi Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan Tahun 2017	38
Tabel 3.9	Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Udara	40
Tabel 3.10	Capaian Puslitbang Transportasi Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan Tahun 2017	41
Tabel 3.11	Perkembangan Peserta Tugas/Ijin Belajar	44
Tabel 3.12	Perkembangan Peserta Dikat Teknis Jabatan Fungsional Peneliti	44
Tabel 3.13	Perkembangan Peserta Kursus, Training/Workshop Dalam dan Luar Negeri Tahun 2015 - 2017.....	45
Tabel 3.14	Target Anggaran dan Capaian Anggaran Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015 - 2016.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Strategis Kementerian Perhubungan	15
Gambar 2.2	Peta Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015 - 2019	20
Gambar 4.1	Konsep Bagan Organisasi Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perhubungan	69
Gambar 4.2	Konsep Struktur Organisasi Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perhubungan	70

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Mendasari Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional dan Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015 - 2019, Kementerian Perhubungan telah menyusun Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019 sebagaimana telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 430 Tahun 2015 yang telah berlaku efektif sejak tahun 2015. Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan sebagai salah satu unit kerja eselon I di lingkungan Kementerian Perhubungan telah menindaklanjuti Keputusan Menteri Perhubungan tersebut melalui Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Nomor KP. 228 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis (RENSTRA) Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015 – 2019 yang mulai berlaku efektif pada tanggal 24 November 2015.

Pada akhir tahun 2016 diterbitkan Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Nomor KP. 133 Tahun 2016 tentang Reviu Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan sebagai tindak lanjut evaluasi terhadap SAKIP Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Seiring dengan perubahan arah kebijakan dan program strategis pemerintah, pada tahun 2017 dilakukan reviu terhadap RENSTRA Kementerian Perhubungan yang dituangkan melalui Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP. 873 Tahun 2017 tentang Reviu Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015 – 2019.

Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Perhubungan sebagai bagian integral dari Kementerian Perhubungan sebagaimana Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 189 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan. Badan Litbang Perhubungan bertugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang perhubungan dan sebagai lembaga yang berfungsi sebagai *policy research* di bidang perhubungan mempunyai peranan penting guna menunjang pelaksanaan tugas Kementerian Perhubungan dalam upaya terwujudnya pelayanan jasa transportasi.

Untuk mendukung tugas tersebut Badan Litbang Perhubungan mempunyai fungsi perumusan kebijakan teknis penelitian dan pengembangan di lingkungan Kementerian Perhubungan, koordinasi penyusunan rencana dan program kerja Badan Litbang, koordinasi dan pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang perhubungan, pemberian pelayanan informasi di bidang penelitian dan pengembangan, evaluasi pelaksanaan penelitian dan pengembangan serta pelayanan teknis dan administratif kepada semua unsur di lingkungan Badan Litbang Perhubungan.

Dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan, Renstra menjadi tolak ukur penting dari suatu mekanisme sistem akuntabilitas kinerja atas pelaksanaan penyelenggaraan penelitian dan pengembangan dalam kurun waktu lima tahun. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan kegiatan tahunan harus tetap mengacu pada rencana strategik dan pada akhirnya setiap pelaksanaan pembangunan menjadi suatu perencanaan yang sistematis dan terukur. Penyusunan dokumen Renstra Badan Litbang Perhubungan mengacu pada Renstra Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019 dan Rancangan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Tahun 2015-2019, serta berkelanjutan program dan kegiatan sesuai tugas dan fungsi masing-masing.

Kedudukan Renstra sebagai dokumen perencanaan pembangunan lima tahunan memberikan arah kebijakan serta pedoman dalam pelaksanaan pembangunan dibidang penelitian dan pengembangan menuju suatu sistem pembangunan penelitian dan pengembangan yang sistematis, terukur serta berkelanjutan. Dari kegiatan penyusunan renstra, berbagai permasalahan yang sedang dan akan dihadapi diharapkan dapat teratasi melalui pencermatan pada lingkungan strategis untuk selanjutnya dapat disusun ke dalam prioritas pembangunan penelitian dan pengembangan.

Renstra Badan Litbang Perhubungan merupakan dokumen perencanaan yang berisikan visi, misi, tujuan, sasaran strategis, kebijakan, strategi, program dan kegiatan penelitian dan pengembangan pembangunan perhubungan yang disusun dengan berpedoman pada PERMEN Bappenas No. 5 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyusunan dan Penelaahan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga (Renstra K/L) 2015-2019, Rencana Jangka Panjang Perhubungan 2005-2025, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 dan Renstra Kementerian Perhubungan 2015-2019. Dokumen Renstra Badan Litbang Perhubungan 2015-2019 disusun sebagai panduan dan arahan bagi Unit Kerja dan Jajaran Birokrat di lingkup Badan Litbang Perhubungan dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian dan pengembangan perhubungan periode 2015-2019 secara menyeluruh, terintegrasi dan sinergis baik di dalam maupun antar sektor/sub-sektor terkait.

Maksud dilakukannya reuiu dokumen Renstra 2015-2019 adalah untuk mengakomodasi perkembangan kebijakan dan isu-isu strategis yang ada dalam kurun waktu 2015-2019 dan memberikan gambaran tentang visi, misi, tujuan, sasaran, kebijakan dan strategi Badan Litbang Perhubungan yang telah disesuaikan dengan Reuiu RENSTRA Kementerian Perhubungan 2015 – 2019. Dokumen reuiu ini juga memuat capaian pelaksanaan Renstra Badan Litbang Perhubungan tahun 2015 dan 2016. Sedangkan tujuan penyusunan reuiu Renstra Badan Litbang Perhubungan adalah untuk menyempurnakan dokumen Renstra Badan Litbang Perhubungan 2015-2019 dalam memberikan panduan serta arah pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Badan Litbang Perhubungan pada masa lima tahun dari 2015 sampai dengan 2019.

1.2. PRIORITAS DAN ARAH PEMBANGUNAN SEKTOR TRANSPORTASI

Sesuai RPJMN Tahun 2015-2019, penyediaan infrastruktur transportasi diprioritaskan untuk menjamin kelancaran aksesibilitas bagi masyarakat dengan tingkat pelayanan optimal serta harga yang terjangkau, khususnya bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah.

Dalam rangka meningkatkan daya saing produk nasional, penyediaan sarana dan prasarana transportasi diprioritaskan pada terjaminnya kelancaran distribusi barang dan jasa, salah satunya yaitu melakukan penataan sistem logistik nasional. Selain itu, upaya lain yang dilakukan melalui pembenahan penanganan arus barang di pelabuhan termasuk proses intermoda antara angkutan laut dengan moda lainnya dengan tetap memperhatikan/ pemenuhan aspek keselamatan dan keamanan pelayaran.

Memperhatikan kondisi sarana dan prasarana transportasi yang ada saat ini, sesuai RPJMN 2015-2019 prioritas pembangunan sarana dan prasarana transportasi untuk 5 (lima) tahun ke depan, yaitu:

Tabel 1.1 Sasaran dan Indikator RPJMN Tahun 2015-2019

NO	SASARAN	INDIKATOR
Penguatan Konektivitas Nasional untuk Mencapai Keseimbangan Pembangunan		
1.	Meningkatnya kapasitas sarana dan prasarana transportasi dan keterpaduan sistem transportasi multimoda dan antarmoda untuk mengurangi <i>backlog</i> maupun <i>bottleneck</i> kapasitas prasarana transportasi dan sarana transportasi antarmoda dan antarpulau sesuai dengan sistem transportasi nasional dan cetak biru transportasi multimoda	a) Menurunnya waktu tempuh rata-rata per koridor untuk koridor utama dari 2,6 jam per 100 km menjadi 2,2 jam per 100 km pada lintas-lintas utama; b) Meningkatnya jumlah penumpang yang diangkut maskapai penerbangan nasional dengan membangun 15 bandara baru; c) Pengembangan 9 bandara untuk pelayanan kargo udara; d) Peningkatan <i>On-Time Performance</i> Penerbangan menjadi 95%; e) Modernisasi sistem pelayanan navigasi penerbangan dan pelayaran; f) Meningkatnya kapasitas 24 pelabuhan untuk mendukung tol laut yang terdiri 5 pelabuhan hub dan 19 pelabuhan <i>feeder</i>;

NO	SASARAN	INDIKATOR
		g) Pembangunan dan pengembangan 163 Pelabuhan non komersial sebagai sub <i>feeder</i> tol laut; h) <i>Dwelling Time</i> pelabuhan; i) Pembangunan 50 kapal perintis dan terlayannya 193 lintas angkutan laut perintis; j) Meningkatnya jumlah barang dan penumpang yang dapat diangkut oleh kereta api melalui pembangunan jalur KA minimal sepanjang 3.258 kilometer; k) Terhubungkannya seluruh lintas penyeberangan sabuk Utara, Tengah, dan Selatan serta poros-poros penghubungnya melalui pembangunan/ pengembangan 65 pelabuhan penyeberangan dan pengadaan 50 unit kapal penyeberangan; l) Meningkatnya peran angkutan sungai dan danau melalui pembangunan dermaga sungai dan danau di 120 lokasi.
2.	Meningkatnya kinerja pelayanan dan industri transportasi nasional untuk mendukung konektivitas nasional, Sistem Logistik Nasional (Sislognas) dan konektivitas global	a) Meningkatnya pangsa pasar yang diangkut armada pelayaran niaga nasional melalui penguatan regulasi hingga 20% dan memberikan kemudahan swasta dalam penyediaan armada kapal; b) Meningkatnya jumlah armada pelayaran niaga nasional yang berumur <25 tahun hingga 50% serta meningkatnya peran armada pelayaran rakyat; c) Terselenggaranya pelayanan <i>Short Sea Shipping</i> yang terintegrasi dengan moda lainnya; d) Meningkatnya peran serta sektor swasta dalam pembangunan transportasi melalui KPS atau investasi langsung; e) Terpisahkannya fungsi operator dan regulator serta pemberdayaan dan peningkatan daya saing BUMN transportasi;

NO	SASARAN	INDIKATOR
		f) Meningkatnya SDM transportasi yang bersertifikat menjadi 2 kali lipat dibandingkan kondisi <i>baseline</i>; g) Terhubungkannya konektivitas nasional dengan konektivitas global melalui penyelenggaraan pelayanan transportasi lintas batas negara; h) Termanfaatkannya hasil industri transportasi nasional.
3.	Meningkatnya tingkat keselamatan dan keamanan penyelenggaraan pelayanan transportasi	a) Menurunnya angka fatalitas korban kecelakaan transportasi jalan hingga 50 persen dari kondisi <i>baseline</i>; b) Menurunnya rasio kecelakaan transportasi udara pada AOC 121 dan AOC 135 menjadi kurang dari 3 kejadian/1 juta <i>flight cycle</i>; c) Menurunnya jumlah kejadian kecelakaan transportasi laut menjadi kurang dari 50 kejadian/tahun; d) Menurunnya rasio angka kecelakaan kereta api dari 0,025 kecelakaan per 1 juta-km perjalanan kereta api; e) Tersedianya informasi dan sistem data tingkat keselamatan infrastruktur jalan nasional dan provinsi yang mutakhir setiap tahunnya.
4.	Menurunnya emisi gas rumah kaca (RAN-GRK) di sektor transportasi	Menurunnya emisi gas rumah kaca (RAN-GRK) sebesar 2,982 juta ton CO ₂ e untuk subsektor transportasi darat, 15,945 juta ton CO ₂ e untuk subsektor transportasi udara, dan 1,127 juta ton CO ₂ e untuk subsektor transportasi perkeretaapian hingga tahun 2020 melalui penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang ramah lingkungan dan responsif terhadap perubahan iklim/cuaca ekstrim.
5.	Tersedianya layanan transportasi serta komunikasi dan informatika di perdesaan, perbatasan negara, pulau terluar, dan wilayah non komersial lainnya	a) Meningkatnya sistem jaringan dan pelayanan transportasi perdesaan; b) Terselenggaranya pelayanan transportasi perintis secara terpadu.

NO	SASARAN	INDIKATOR
Pembangunan Transportasi Umum Massal Perkotaan		
6.	Meningkatnya pelayanan angkutan umum massal perkotaan	a) <i>Modal share</i> (pangsa pasar) angkutan umum perkotaan di kota megapolitan/metropolitan/besar minimal 32 %;
		b) Jumlah kota yang menerapkan sistem angkutan massal berbasis jalan dan/atau kereta api minimal 34 kota.
7.	Meningkatkan kinerja lalu lintas jalan Perkotaan	Meningkatnya kecepatan lalu lintas jalan nasional di kota-kota metropolitan/besar menjadi minimal 20 km/jam.
8.	Meningkatkan aplikasi teknologi informasi dan skema sistem manajemen transportasi Perkotaan	a) Penerapan pengaturan persimpangan dengan menggunakan teknologi informasi (ATCS) di seluruh ibukota propinsi;
		b) Penerapan ATCS di kota yang telah menerapkan system angkutan massal perkotaan berbasis bus (BRT) dan kota sedan g/besar yang berada di jalur logistik nasional, serta <i>Automatic Train Protection (ATP)</i> pada jaringan kereta api perkotaan;
		c) Penerapan skema pembatasan lalu lintas di kota-kota besar/metropolitan.

1.3. PERUBAHAN LINGKUNGAN STRATEGIS

Dalam 2 (dua) tahun terakhir perjalanan Kementerian Perhubungan dalam Kabinet Kerja telah terjadi berbagai perkembangan kebijakan dan perubahan lingkungan strategis yang terjadi, dimana hal ini telah mendorong adanya kebutuhan untuk melakukan penajaman dan penyempurnaan maupun evaluasi terhadap kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya, baik untuk jangka pendek, menengah maupun jangka panjang guna meningkatkan kualitas pelayanan, keselamatan dan keamanan jasa transportasi kepada masyarakat selaku pengguna jasa transportasi.

Perubahan lingkungan strategis yang mendasari dilakukannya reviu Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019 antara lain sebagai berikut :

1. Percepatan dari pemerintah dalam penyediaan infrastruktur yang bertujuan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mensejahterakan rakyat melalui penerbitan Peraturan Presiden Nomor 3 tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek strategis Nasional;

2. Terjadinya perubahan kewenangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah dalam pengelolaan prasarana dan sarana transportasi berkenaan dengan diberlakukannya UU Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
3. Berkembangnya penggunaan sistem informasi dan teknologi dalam mendukung penyelenggaraan transportasi serta munculnya penyedia aplikasi penyedia layanan transportasi khususnya untuk wilayah perkotaan;
4. Makin berkembangnya wilayah perkotaan dengan meningkatnya pertumbuhan permintaan perjalanan yang mengakibatkan permasalahan dalam transportasi perkotaan karena tidak seimbang antara permintaan dan penyediaan sarana dan prasarana transportasi;
5. Upaya pemerataan tingkat kesejahteraan rakyat dan menghilangkan kesenjangan antara Wilayah Timur dengan Wilayah Barat Indonesia sehingga membutuhkan pengembangan infrastruktur transportasi yang makin massif sebagai upaya peningkatan konektivitas dan aksesibilitas antar wilayah terutama untuk wilayah terluar, terdepan dan rawan bencana;
6. Meningkatkan permintaan pergerakan transportasi udara terutama di Pulau Jawa yang mengakibatkan beban udara lintas utara makin padat;
7. Pelaksanaan reformasi birokrasi di lingkungan Kementerian Perhubungan sebagai salah satu upaya untuk mendorong terjadinya peningkatan pelaksanaan tata pemerintahan yang baik (*good governance*). Selain itu, dengan adanya percepatan pelaksanaan proses reformasi birokrasi diharapkan dapat menghilangkan potensi penyalahgunaan kekuasaan untuk melakukan tindakan yang bertentangan dengan kaidah-kaidah *good governance*.
8. Terjadinya proses penataan kelembagaan di lingkungan Kementerian Perhubungan sebagai perwujudan amanah peraturan perundang undangan Transportasi dan dalam rangka efektifitas penyelenggaraan infrastruktur sektor transportasi.
9. Penyesuaian Indikator Kinerja Utama Kementerian Perhubungan yang berbasis *outcome*, dalam rangka penerapan akuntabilitas penyelenggaraan tugas Kementerian Perhubungan, dimana diperlukan target kinerja, pengukuran kinerja kegiatan dan sasaran untuk mengukur keberhasilan dalam mewujudkan visi, misi, dan strategi Kementerian Perhubungan. Pengukuran kinerja merupakan hasil dan suatu penilaian yang sistematis dan didasarkan pada kelompok indikator kinerja kegiatan berupa masukan, keluaran, hasil, manfaat dan dampak.
10. Keterbatasan anggaran tiap tahun yang masih jauh dari indikasi kebutuhan anggaran yang tercantum di dalam renstra sehingga berdampak pada pencapaian target pembangunan infrastruktur perhubungan.
11. Adanya perubahan paradigma di dalam penyediaan infrastruktur untuk meningkatkan peran dan kontribusi swasta serta BUMN di tengah keterbatasan anggaran belanja pemerintah.

Perubahan lingkungan strategis yang mendasari dilakukannya reviu Rencana Strategis Badan Litbang Perhubungan, dengan mengacu pada reviu Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019. Beberapa lingkungan strategis difokuskan ke arah Digitalisasi Transportasi, Eksplorasi Inovasi dan Startup, Dukungan TKDN dan Industri Dalam Negeri, Pengembangan Sistem Transportasi Nasional, Rencana Induk Transportasi Terpadu, KPBU dan BLU Dalam Pembangunan Infrastruktur Transportasi, Mitigasi Perubahan Iklim dan Review Subsidi di Sektor Transportasi.

Disamping itu terdapat juga adanya beberapa perubahan antara lain : Adanya perubahan struktur organisasi sesuai dengan Pasal : 712 Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 189 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan mengenai susunan organisasi Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan bahwa Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat dan ASDP berubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Laut berubah menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan.

1.4. SISTEMATIKA RENCANA STRATEGIS BADAN LITBANG PERHUBUNGAN TAHUN 2015-2019

Sistematika isi Renstra Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2019 sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat Latar Belakang, Prioritas dan Arah Pembangunan Transportasi, Perubahan Lingkungan Strategis, Ruang Lingkup, dan Sistematika Renstra Tahun 2015-2019.

BAB II VISI, MISI, TUJUAN dan SASARAN STRATEGIS

Bab ini berisi penjabaran dari Visi Misi Presiden yang diturunkan dalam Tujuan dan Sasaran Strategis dan Visi Misi Kementerian Perhubungan yang kemudian secara aplikatif dalam program yang dirumuskan dalam bentuk target kinerja yang hendak diwujudkan Badan Litbang Perhubungan lima tahun ke depan.

BAB III CAPAIAN RENSTRA BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015 - 2017

Bab ini memuat capaian atas target kinerja Badan Litbang Perhubungan selama tahun 2015 hingga 2017.

BAB IV ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, DAN KERANGKA REGULASI

Bab ini menguraikan Arah Kebijakan dan Strategi Badan Litbang Perhubungan dengan rumusan Program dan Kegiatan, Pendanaan serta kebutuhan akan

Kerangka Regulasi dan Kelembagaan dalam rangka mendukung pelaksanaan program dan kegiatan selama lima tahun ke depan.

BAB V TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

Bab ini memuat target kinerja Badan Litbang Perhubungan dan kerangka pendanaan yang dibutuhkan oleh Badan Litbang Perhubungan untuk melaksanakan program dan kegiatannya dalam kurun waktu 5 tahun, yaitu 2015-2019.

LAMPIRAN

BAB II

VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN STRATEGIS

Visi dan Misi Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan 2015-2019 ditetapkan dengan mengacu pada Visi dan Misi Kementerian Perhubungan dan memperhatikan dinamika lingkungan strategis, perkembangan iptek, serta kondisi yang diharapkan pada tahun 2019.

2.1 VISI DAN MISI PRESIDEN

Visi dan Misi Presiden menjadi landasan dasar yang selanjutnya diturunkan secara spesifik kedalam visi, misi Kementerian Perhubungan. Visi dan Misi presiden yaitu:

Visi:

“Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong royong”.

Dalam upaya mewujudkan visi tersebut dicapai melalui 7 misi pembangunan, yaitu :

Misi:

- (a) Mewujudkan keamanan nasional yang mampu menjaga kedaulatan wilayah, menopang kemandirian ekonomi dengan mengamankan sumberdaya maritim, dan mencerminkan kepribadian Indonesia sebagai negara kepulauan;
- (b) Mewujudkan masyarakat maju, berkeadilan dan demokratis berlandaskan negara hukum;
- (c) Mewujudkan politik luar negeri bebas aktif dan memperkuat jati diri sebagai negara maritim;
- (d) Mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju dan sejahtera;
- (e) Mewujudkan bangsa yang berdaya saing;
- (f) Mewujudkan Indonesia menjadi negara maritim yang mandiri, maju, kuat dan berbasiskan kepentingan nasional;
- (g) Mewujudkan masyarakat yang berkepribadian dalam kebudayaan.

2.2 AGENDA PRIORITAS PEMBANGUNAN (NAWACITA)

Agenda prioritas pembangunan dimaksudkan untuk menunjukkan prioritas program pembangunan perubahan menuju Indonesia yang berdaulat secara politik, serta mandiri dalam bidang ekonomi dan berkepribadian dalam kebudayaan. Adapun kesembilan agenda prioritas pembangunan yaitu:

1. Menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga negara;

2. Membangun tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis dan terpercaya;
3. Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan;
4. Memperkuat kehadiran negara dalam melakukan reformasi sistem dan penegakan hukum yang bebas korupsi, bermartabat dan terpercaya;
5. Meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia;
6. Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional;
7. Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik;
8. Melakukan revolusi karakter bangsa;
9. Memperteguh kebhinekaan dan memperkuat restorasi sosial Indonesia.

2.3 TUGAS POKOK, FUNGSI, VISI, MISI, DAN TUJUAN KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

2.3.1. Tugas Pokok Kementerian Perhubungan

Kementerian Perhubungan mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang transportasi untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan Negara.

2.3.2. Fungsi Kementerian Perhubungan

- a. perumusan dan penetapan kebijakan di bidang penyelenggaraan pelayanan, keselamatan, dan keamanan transportasi, serta peningkatan aksesibilitas, konektivitas, dan kapasitas sarana dan prasarana transportasi;
- b. pelaksanaan kebijakan di bidang penyelenggaraan pelayanan, keselamatan, dan keamanan transportasi, serta peningkatan operasi, aksesabilitas, konektivitas sarana dan prasarana transportasi;
- c. pelaksanaan bimbingan teknis dan supervisi atas pelaksanaan penyelenggaraan pelayanan, keselamatan, dan keamanan transportasi, serta peningkatan aksesabilitas, konektivitas, dan kapasitas sarana dan prasarana transportasi di daerah;
- d. pelaksanaan penelitian dan pengembangan di bidang transportasi;
- e. pelaksanaan pengembangan sumber daya manusia transportasi;
- f. pelaksanaan dukungan yang bersifat substantif kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian Perhubungan;
- g. pembinaan dan pemberian dukungan administrasi di lingkungan Kementerian Perhubungan;

- h. pengelolaan barang milik/kekayaan negara yang menjadi tanggung jawab Kementerian Perhubungan; dan
- i. pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Kementerian Perhubungan.

2.3.3. Visi

Perwujudan Visi Presiden (Terwujudnya Indonesia Yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong) dalam sektor transportasi yaitu dengan **“Terwujudnya Konektivitas Nasional yang Handal, Berdaya Saing dan Memberikan Nilai Tambah”**.

Hal tersebut merupakan cita-cita Kementerian Perhubungan dimana konektivitas merupakan kunci utama pertumbuhan ekonomi dan pembangunan wilayah.

Konektivitas **Nasional** adalah terhubungnya antar wilayah di seluruh nusantara termasuk angkutan perkotaan baik dengan transportasi darat, kereta api, laut, sungai dan penyeberangan serta udara.

Handal diindikasikan oleh tersedianya layanan transportasi yang aman, selamat, nyaman, tepat waktu, terpelihara, mencukupi kebutuhan, dan secara terpadu mampu mengkoneksikan seluruh wilayah tanah air.

Berdaya Saing diindikasikan oleh tersedianya layanan transportasi yang efisien, terjangkau, dan kompetitif, yang dilayani oleh penyedia jasa dan SDM yang berdaya saing internasional, profesional, mandiri, dan produktif.

Nilai tambah diindikasikan oleh penyelenggaraan perhubungan yang mampu mendorong perwujudan kedaulatan, keamanan dan ketahanan nasional (national security dan sovereignty) di segala bidang (ideologi, politik, ekonomi, lingkungan, sosial, budaya, pertahanan dan keamanan) secara berkesinambungan dan berkelanjutan (sustainable development) serta dapat berperan dalam pengembangan wilayah.

2.3.4. Misi

Mengacu pada tugas, fungsi dan wewenang yang telah dimandatkan oleh peraturan perundang-undangan dan penjabaran dari misi pembangunan nasional, maka ditetapkan misi Kementerian Perhubungan sebagai berikut :

1. Meningkatkan keselamatan dan keamanan transportasi dalam upaya peningkatan pelayanan jasa transportasi;
2. Meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan jasa transportasi untuk mendukung pengembangan konektivitas antar wilayah;
3. Meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi;
4. Meningkatkan Kapasitas sarana dan prasarana pelayanan transportasi;
5. Meningkatkan peran daerah, BUMN dan swasta dalam penyediaan infrastruktur sektor transportasi;
6. Restrukturisasi dan reformasi di bidang peraturan, kelembagaan, Sumber Daya Manusia (SDM) dan pelaksanaan penegakan hukum secara konsisten;

7. Mewujudkan pengembangan transportasi dan teknologi transportasi yang ramah lingkungan untuk mengantisipasi perubahan iklim.

Memperhatikan lingkungan strategis yang terjadi, penjabaran dari masing-masing misi adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan keselamatan dan keamanan transportasi dalam upaya peningkatan pelayanan jasa transportasi dalam upaya mengurangi /menurunkan tingkat kecelakaan dari sektor transportasi pemerintah terus berupaya secara bertahap membenahi sistem keselamatan dan keamanan transportasi menuju kondisi zero to accident. Upaya yang dilakukan pemerintah tidak saja bertumpu kepada penyediaan fasilitas keselamatan dan keamanan namun peningkatan kualitas SDM transportasi, pembenahan regulasi di bidang keselamatan/ keamanan maupun sosialisasi kepada para pemangku kepentingan.
2. Meningkatkan aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan jasa transportasi untuk mendukung pengembangan konektivitas antar wilayah. Kebutuhan aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan jasa transportasi yang perlu mendapatkan perhatian adalah aksesibilitas di kawasan pedesaan, kawasan pedalaman, kawasan tertinggal termasuk kawasan perbatasan dan pulau-pulau kecil terluar yang masih menjadi tanggung jawab pemerintah.
3. Meningkatkan kinerja pelayanan jasa transportasi. Dalam kondisi keuangan negara yang terimbas ketidakpastian situasi keuangan dunia tentunya sangat berpengaruh terhadap kinerja pelayanan jasa transportasi karena masih terdapat beberapa operator yang memiliki keterbatasan kemampuan melakukan perawatan dan peremajaan armada, demikian pula pemerintah secara bertahap dengan dana yang terbatas melakukan rehabilitasi dan pembangunan infrastruktur, sedangkan belum seluruh masyarakat pengguna jasa memiliki daya beli yang memadai. Untuk mendukung keberhasilan pembangunan nasional, perlu diupayakan peningkatan kinerja pelayanan jasa transportasi menuju kepada kondisi yang dapat memberikan pelayanan optimal bagi masyarakat, sejalan dengan pemulihan pasca krisis keuangan global, melalui rehabilitasi dan perawatan sarana dan prasarana transportasi.
4. Meningkatkan Kapasitas sarana dan prasarana pelayanan transportasi. Misi meningkatkan kapasitas sarana dan prasarana pelayanan transportasi terus diarahkan untuk pemenuhan akan peningkatan permintaan pelayanan transportasi, sehingga ketersediaan sarana dan prasarana pelayanan transportasi tetap mencukupi.
5. Meningkatkan peran daerah, BUMN dan swasta dalam penyediaan infrastruktur sektor transportasi. Ditengah keterbatasan anggaran belanja pemerintah didalam penyediaan infrastruktur perlunya mendorong peningkatan peran daerah, BUMN dan swasta dalam pemnyediaan infrastruktur sektor transportasi sehingga nantinya anggaran belanja pemerintah diarahkan untuk membangun infrastruktur yang bersifat pelayanan publik dan dinilai tidak layak secara finansial.

6. Melanjutkan proses restrukturisasi dan reformasi di bidang peraturan dan kelembagaan sebagai upaya peningkatan peran daerah, BUMN dan swasta dalam penyediaan infrastruktur sektor transportasi Sesuai dengan prinsip *good governance* melalui penerbitan Undang-Undang di sektor transportasi telah dilaksanakan restrukturisasi dan reformasi dalam penyelenggaraan transportasi antara peran pemerintah, swasta dan masyarakat. Restrukturisasi di bidang kelembagaan, menempatkan posisi Kementerian Perhubungan sebagai regulator dan melimpahkan sebagian kewenangan di bidang perhubungan kepada daerah dalam bentuk dekonsentrasi, desentralisasi dan tugas pembantuan. Reformasi di bidang regulasi (*regulatory reform*) diarahkan kepada penghilangan restriksi yang memungkinkan swasta berperan secara penuh dalam penyelenggaraan jasa transportasi.
7. Melanjutkan proses restrukturisasi dan reformasi di bidang Sumber Daya Manusia (SDM) dan pelaksanaan penegakan hukum secara konsisten Pelaksanaan restrukturisasi dan reformasi di bidang SDM diarahkan kepada pembentukan kompetensi dan profesionalisme insan perhubungan dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memiliki wawasan global dengan tetap mempertahankan jati dirinya sebagai manusia Indonesia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Penegakan hukum dilakukan secara konsisten dengan melibatkan peranserta masyarakat dalam proses perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan penyelenggaraan jasa transportasi.
8. Mewujudkan pengembangan transportasi dan teknologi transportasi yang ramah lingkungan untuk mengantisipasi perubahan iklim Sebagai upaya untuk pengembangan jasa transportasi kedepan, Kementerian Perhubungan secara terus menerus meningkatkan kualitas penelitian dan pengembangan di bidang transportasi serta peningkatan kapasitas dan kualitas pelayanan dalam penyelenggaraan jasa transportasi dititikberatkan kepada penambahan kapasitas sarana dan prasarana transportasi, perbaikan pelayanan melalui pengembangan dan penerapan teknologi transportasi yang ramah lingkungan sesuai dengan isu perubahan iklim (*global warming*) sejalan dengan perkembangan permintaan dan preferensi masyarakat. Dalam peningkatan kapasitas dan pelayanan jasa transportasi senantiasa berpedoman kepada prinsip pembangunan berkelanjutan yang dituangkan dalam rencana induk, pedoman teknis dan skema pendanaan yang ditetapkan.

2.3.5. Tujuan

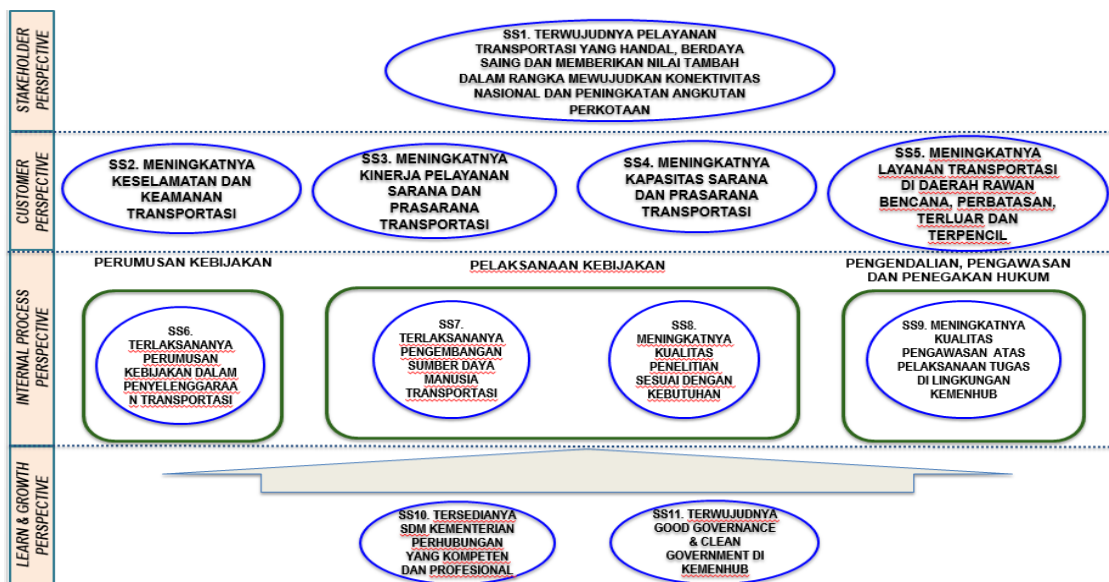
Tujuan pembangunan adalah :

1. Meningkatkan konektivitas antar wilayah;
2. Meningkatkan keamanan dan keselamatan;
3. Meningkatkan pelayanan kinerja pelayanan sarana dan prasarana transportasi;
4. Meningkatkan kapasitas sarana dan prasarana transportasi;

5. Meningkatkan layanan transportasi di daerah rawan bencana, perbatasan, terluar dan terpencil.

2.3.6. Sasaran Strategis

Sasaran Strategis pembangunan Kementerian Perhubungan merupakan kondisi yang diinginkan dapat dicapai sebagai suatu *outcome/impact* dari beberapa program yang dilaksanakan. Dalam penyusunannya, dirumuskan dari sasaran nasional pembangunan sector transportasi dalam RPJMN Tahun 2015 – 2019 dan memperhatikan permasalahan dan capaian pembangunan tahun 2010 – 2014 serta menjabarkan misi Kementerian Perhubungan. Penjabaran menggunakan pendekatan metode *balanced scorecard* (BSC) yang dibagi empat perspective, yaitu *stakeholder perspective*, *costumer perspective*, *internal process perspective*, dan *learning and growth perspective*, sebagaimana terlihat pada gambar 2.1 berikut ini :



Gambar 2.1

Peta Strategis Kementerian Perhubungan

Adapun sasaran pembangunan infrastruktur transportasi Tahun 2015-2019, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Stakeholders Perspective*

Menjabarkan visi dari Kementerian Perhubungan maka sasaran strategis pertama (SS-1) yang akan dicapai adalah terwujudnya pelayanan transportasi yang handal, berdaya saing dan memberikan nilai tambah dalam rangka mewujudkan konektivitas nasional dan peningkatan angkutan perkotaan, dengan indikator kinerja rasio konektivitas antar wilayah.

2. *Customer Perspective*

Menjabarkan visi dari Kementerian Perhubungan maka disusun sasaran strategis *Customer Perspective* sebagai berikut :

- a. Sasaran strategis kedua (SS-2) yang akan dicapai adalah meningkatnya keselamatan dan keamanan transportasi, dengan indikator kinerja :
 - 1) Ratio kejadian kecelakaan transportasi nasional
 - 2) Ratio gangguan keamanan pada pelayanan jasa transportasi
- b. Sasaran strategis ketiga (SS-3) yang akan dicapai adalah meningkatnya kinerja pelayanan sarana dan prasarana transportasi, dengan indikator kinerja :
 - 1) Prosentase peningkatan pelayanan angkutan umum massal perkotaan
 - 2) Prosentase penurunan gas rumah kaca dari sektor transportasi nasional
 - 3) Prosentase capaian *On Time Performance (OTP)* Sektor Transportasi
 - 4) Kecepatan rata-rata kendaraan umum pada jam puncak di Wilayah Jabodetabek
- c. Sasaran strategis keempat (SS-4) yang akan dicapai adalah meningkatnya kapasitas sarana dan prasarana transportasi, dengan indikator kinerja :
 - 1) Prosentase peningkatan kapasitas sarana transportasi
 - 2) Prosentase peningkatan kapasitas prasarana transportasi
 - 3) Modal share (pangsa pasar) angkutan umum perkotaan di wilayah
- d. Sasaran strategis kelima (SS-5) yang akan dicapai adalah meningkatnya layanan transportasi di daerah rawan bencana, perbatasan, terluar dan terpencil, dengan dengan indikator kinerja rasio layanan transportasi daerah rawan bencana, perbatasan, terluar dan terpencil.

3. *Internal Process Perspective*

Menjabarkan visi dari Kementerian Perhubungan maka disusun sasaran strategis *Internal Process Perspective* sebagai berikut :

- a. Sasaran strategis keenam (SS-6) yang akan dicapai adalah terlaksananya perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan transportasi, dengan indikator kinerja :
 - 1) Prosentase pelaksanaan deregulasi peraturan di Lingkungan Kementerian Perhubungan
 - 2) Tingkat penerapan pedoman standar pelayanan sarana dan prasarana transportasi yang dilaksanakan
- b. Sasaran strategis ketujuh (SS-7) yang akan dicapai adalah terlaksananya pengembangan sumber daya manusia transportasi, dengan indikator kinerja prosentase penyerapan lulusan diklat transportasi.
- c. Sasaran strategis kedelapan (SS-8) yang akan dicapai adalah meningkatnya kualitas penelitian sesuai dengan kebutuhan, dengan indikator kinerja

prosentase pemanfaatan penelitian yang dijadikan bahan rekomendasi kebijakan.

- d. Sasaran strategis kesembilan (SS-9) yang akan dicapai adalah meningkatnya kualitas pengawasan atas pelaksanaan tugas di lingkungan Kementerian Perhubungan, dengan indikator kinerja tingkat keberhasilan pengawasan perhubungan.

4. *Learn and Growth Perspective*

Menjabarkan visi dari Kementerian Perhubungan maka disusun sasaran strategis *Learn and Growth Perspective* sebagai berikut :

- a. Sasaran strategis kesepuluh (SS-10) yang akan dicapai adalah tersedianya SDM Kementerian Perhubungan yang kompeten dan professional, dengan indikator kinerja rasio pegawai Kementerian Perhubungan yang memiliki sertifikat Jabatan Fungsional Tertentu (JFT).
- b. Sasaran strategis kesebelas (SS-11) yang akan dicapai adalah terwujudnya *good governance and clean government* di Kementerian Perhubungan, dengan indikator kinerja :
 - 1) Penuntasan reformasi birokrasi
 - 2) Opini BPK atas laporan keuangan Kementerian Perhubungan
 - 3) Nilai AKIP Kementerian Perhubungan
 - 4) Keterbukaan informasi publik
 - 5) Persentase kehandalan sistem informasi
 - 6) Tingkat maturasi SPIP
 - 7) Prosentase penyerapan Anggaran Kementerian Perhubungan.

Sasaran pembangunan transportasi Kementerian Perhubungan pada prinsipnya sejalan dengan sasaran pembangunan nasional yang tertuang di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019. Hal ini tentunya memiliki keselarasan dan interkoneksi yang memberikan pemahaman bahwa sasaran pembangunan nasional dapat dijabarkan kembali menjadi sasaran pada Kementerian Perhubungan yang secara khusus difokuskan pada perencanaan dan pembangunan transportasi. Secara lebih jelasnya korelasi antara sasaran pembangunan nasional dengan sasaran Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019 sebagaimana pada diagram berikut ini.

Interkoneksi antara isu strategis dan sasaran Kementerian Perhubungan diperlukan sebagai dasar dalam mengidentifikasi alur pikir perencanaan pembangunan transportasi tahun 2015-2019, sehingga hubungan linearitas antara isu strategis dan sasaran pembangunan transportasi ke depan dapat terarah dan sejalan dengan agenda prioritas pembangunan nasional yang tertuang di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019, sehingga sasaran Kementerian Perhubungan memiliki interkoneksi secara langsung dengan 9 agenda prioritas nasional (Nawa Cita). Hal ini memberikan konsekuensi logis dalam bidang transportasi

bahwa konsep perencanaan dan pendekatan pembangunan bidang transportasi akan mendukung 9 (sembilan) agenda prioritas nasional selama 5 (lima) tahun ke depan. Pendekatan isu strategis transportasi dalam perumusan sasaran pembangunan Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019 menjadi penting untuk lebih menata dan mengelola transportasi dengan baik, serta berbasis pendekatan multidimensi/ multisektor termasuk dalam hal ini kaitannya dengan aspek tata ruang, gender, sosial, lingkungan, dan budaya. Pendekatan tersebut akan membawa sinergitas pembangunan transportasi secara lebih terpadu, mewujudkan pembangunan dan penanganan permasalahan transportasi secara lebih komprehensif dan membawa perubahan pada karakteristik masyarakat, maupun perilaku masyarakat dalam menggunakan dan memelihara sarana dan prasarana transportasi secara lebih baik dan bijaksana. Demikian juga Pemerintah menjadi bagian penting sebagai pihak yang akan selalu hadir dalam mengupayakan pembangunan dan pengembangan transportasi untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.

2.4 TUGAS POKOK, FUNGSI, VISI, MISI, DAN TUJUAN BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015-2019

2.4.1 Tugas Pokok Badan Litbang Perhubungan

Menyelenggarakan Penelitian dan Pengembangan di Bidang Transportasi.

2.4.2 Fungsi Badan Litbang Perhubungan

1. Penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program penelitian dan pengembangan di bidang transportasi;
2. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan, harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan, dukungan teknis penelitian dan pengembangan teknologi dan rekayasa serta pengkajian kebijakan di bidang transportasi;
3. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan penelitian dan pengembangan bidang transportasi;
4. Pelaksanaan administrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan; dan
5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

2.4.3 Visi

Visi adalah rumusan umum mengenai keadaan yang diinginkan pada akhir periode perencanaan. Visi Badan Litbang Perhubungan tahun 2015-2019 adalah **“Terwujudnya Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan sebagai pusat pengetahuan untuk penelitian, pengembangan dan teknologi transportasi yang handal, berdaya saing, dan memberikan nilai tambah.”**

2.4.4 Misi

Adapun misi Badan Litbang Perhubungan tahun 2015-2019 adalah:

1. Meningkatkan penelitian, pengembangan dan teknologi (litbangtek) bagi perumusan kebijakan strategis transportasi.
2. Meningkatkan kerjasama dengan lembaga IPTEK.
3. Meningkatkan pelayanan penelitian, pengembangan dan teknologi transportasi.
4. Penguatan database transport.
5. Meningkatkan koordinasi kegiatan penelitian, pengembangan dan teknologi di bidang transportasi.
6. Penguatan sarana prasarana, SDM, kelembagaan penelitian, pengembangan dan teknologi.

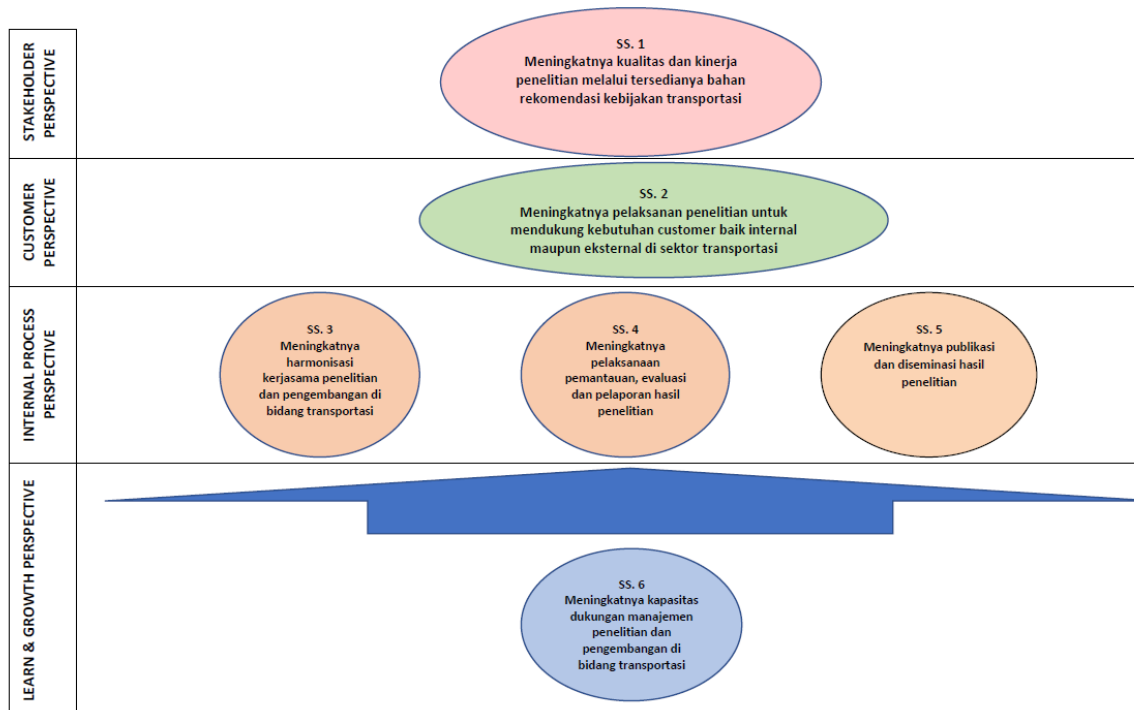
2.4.5 Tujuan

Tujuan adalah penjabaran visi dan dilengkapi dengan rencana sasaran nasional yang hendak dicapai dalam rangka mencapai sasaran program prioritas presiden. Adapun tujuan yang ingin dicapai Badan Litbang Perhubungan dalam mendukung pelaksanaan tugas Kementerian Perhubungan dalam kurun waktu 2015-2019 adalah:

1. Peningkatan kualitas penelitian sesuai kebutuhan melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi;
2. Peningkatan kualitas kinerja penelitian dan pengembangan di bidang transportasi;
3. Peningkatan jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan;
4. Peningkatan hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring;
5. Peningkatan produktivitas kinerja SDM Badan Litbang Perhubungan;
6. Peningkatan kualitas SDM Badan Litbang yang kompeten dan professional;
7. Peningkatan kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian;
8. Peningkatan akuntabilitas kinerja administrasi dan tata kelola pemerintahan;
9. Peningkatan optimalisasi pengelolaan anggaran, BMN, dan layanan perkantoran.

2.4.6 Sasaran Strategis

Sasaran strategis Badan Litbang Perhubungan merupakan kondisi yang diinginkan dapat dicapai sebagai suatu output dari beberapa program/kegiatan yang dilaksanakan. Dalam penyusunannya, dirumuskan dari sasaran strategis Badan Litbang Perhubungan dan memperhatikan permasalahan dan capaian pada tahun 2010-2014 serta menjabarkan misi Badan Litbang Perhubungan. Penjabaran menggunakan pendekatan metode *balanced scorecard* (BSC) yang dibagi dalam empat perspektif yaitu *stakeholder perspective*, *costumer perspective*, *internal proses perspective* dan *learning and growth perspective* sebagai berikut:



Gambar 2.2
Peta Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan

Adapun sasaran strategis Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2019 sebagaimana pada gambar 2.2 dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Stakeholders Perspective*

Menjabarkan visi dari Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan maka sasaran strategis pertama (SS-1) yang akan dicapai adalah Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi dengan indikator kinerja :

- 1) Prosentase pemanfaatan penelitian yang dijadikan bahan rekomendasi kebijakan transportasi;
- 2) Prosentase tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi;
- 3) Jumlah hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/rancang bangun (desain/model)/prototype.

2. *Customer Perspective*

Menjabarkan visi dari Badan Litbang Perhubungan maka disusun sasaran strategis *Customer Perspective* adalah :

Sasaran strategis kedua (SS-2) yang akan dicapai adalah meningkatnya pelaksanaan penelitian untuk mendukung kebutuhan customer baik internal maupun eksternal di sektor transportasi, dengan indikator kinerja :

- 1) Prosentase terlaksananya penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/rancang bangun (desain/model)/prototipe;
- 2) Prosentase terlaksananya penelitian berdasarkan usulan daerah/customer eksternal untuk mendukung kinerja transportasi.

3. *Internal Process Perspective*

Menjabarkan visi dari Badan Litbang Perhubungan maka disusun sasaran strategis *Internal Process Perspective* sebagai berikut :

- a. Sasaran strategis ketiga (SS-3) yang akan dicapai adalah Meningkatkan harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi, dengan indikator kinerja :
 - 1) Terselenggaranya penelitian transportasi yang dikerjasamakan;
 - 2) Terselenggaranya penelitian secara mandiri;
 - 3) Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi
- b. Sasaran strategis keempat (SS-4) yang akan dicapai adalah Meningkatkan pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian, dengan indikator kinerja Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut penelitian(t-2), t adalah tahun IKU.
- c. Sasaran strategis kelima (SS-5) yang akan dicapai adalah Meningkatkan publikasi dan diseminasi hasil penelitian, dengan indikator kinerja :
 - 1) Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/ internasional yang terakreditasi;
 - 2) Tersusunnya buku *Knowledge Sharing Program* (KSP)

4. *Learn and Growth Perspective*

Menjabarkan visi dari Badan Litbang Perhubungan maka disusun sasaran strategis *Learn and Growth Perspective* sebagai berikut :

Sasaran strategis keenam (SS-6) yang akan dicapai Meningkatkan kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi, dengan indikator kinerja :

- 1) Pelaksanaan penelitian per peneliti;
- 2) Digitalisasi publikasi hasil penelitian
- 3) Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Litbang.

Pencapaian sasaran strategis tersebut diukur dengan menggunakan indikator masing-masing sasaran. Perumusan indikator sasaran menjadi landasan untuk perumusan Indikator Kinerja Utama (IKU) sebagai tolok ukur kinerja Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2019. Konektivitas perumusan Tujuan, Sasaran dan Indikator Sasaran Badan Litbang Perhubungan untuk kurun waktu 2015-2019 disampaikan pada tabel 2.1. berikut ini:

Tabel. 2.1
KONEKTIVITAS TUJUAN, SASARAN STRATEGIS DAN INDIKATOR SASARAN BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015 – 2019

NO	TUJUAN	INDIKATOR TUJUAN	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)		SATUAN
STAKEHOLDER PERSPECTIVE							
1.	Peningkatan kualitas kinerja penelitian	Terlaksananya kegiatan penelitian yang tepat sasaran dan tepat guna	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersusunnya rekomendasi hasil penelitian dalam perumusan kebijakan strategis transportasi	Pemanfaatan penelitian yang dijadikan bahan rekomendasi kebijakan transportasi		%
					1	Tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	%
					2	Tersedianya hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/rancang bangun (desain/model)/pro totype	Jumlah Penelitian
CUSTOMER PERSPECTIVE							
2.	Peningkatan pelaksanaan penelitian untuk pemenuhan kebutuhan stakeholders	Terlaksananya kegiatan penelitian sesuai kebutuhan stakeholders	Meningkatnya pelaksanaan penelitian untuk mendukung kebutuhan customer baik internal maupun eksternal di sektor transportasi	Tersusunnya hasil penelitian kebijakan dan teknologi di bidang transportasi	1	Terlaksananya penelitian untuk mendukung kinerja internal Kementerian Perhubungan	%

NO	TUJUAN	INDIKATOR TUJUAN	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)		SATUAN
					2.	Terlaksananya penelitian berdasarkan usulan daerah/ customer eksternal untuk mendukung kinerja transportasi	%
INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE							
3	Peningkatan harmonisasi jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan	Terlaksananya kerjasama penelitian transportasi dengan lembaga penelitian atau instansi terkait baik nasional maupun internasional	Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya kerjasama penelitian transportasi dengan lembaga penelitian atau instansi terkait baik nasional maupun internasional	1.	Terselenggaranya penelitian transportasi yang dikerjasamakan	Jumlah penelitian
					2.	Terselenggaranya penelitian secara mandiri	Jumlah penelitian
					3.	Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi	Kegiatan
4	Peningkatan pelaksanaan kegiatan monitoring	Terlaksananya kegiatan monitoring terhadap hasil penelitian	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	Terlaksananya kegiatan monitoring hasil penelitian	1.	Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut hasil penelitian (t-2), t adalah tahun IKU	Kegiatan
5	Peningkatan kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya informasi hasil penelitian dan pengembangan	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Terwujudnya SDM litbang yang kompeten melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan	1	Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/ internasional yang terakreditasi	Artikel

NO	TUJUAN	INDIKATOR TUJUAN	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)		SATUAN
					2.	Tersusunnya buku Knowledge Sharing Program (KSP)	Buku
LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE							
6	Peningkatan kegiatan dukungan manajemen penelitian dan pengembangan	Terlaksananya kegiatan dukungan manajemen penelitian dan pengembangan.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian	1.	Pelaksanaan penelitian per peneliti	Indeks
					2.	Digitalisasi publikasi hasil penelitian	kegiatan
					3.	Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Litbang	Kegiatan

2.5 PROGRAM DAN KEGIATAN BADAN LITBANG PERHUBUNGAN

Indikator Kinerja Utama (IKU) Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2019 disusun dengan pertimbangan bahwa IKU tersebut merupakan indikator hasil (*outcome*) pada tingkat Eselon I. Sesuai dengan tupoksi sasaran program untuk tingkat Eselon I Badan Litbang Perhubungan periode 2015-2019 adalah **“Program Penelitian dan Pengembangan Teknologi Transportasi”**. Dalam hal ini arah kebijakan dan strategi litbang perhubungan merupakan penjabaran lebih lanjut untuk pencapaian program tersebut. Dalam pencapaian sasaran program tersebut akan sangat tergantung dari kinerja program/kegiatan yang mendukung IKU Badan Litbang Perhubungan, yaitu IKU pada tingkat Eselon II sebagai indikator keluaran (*output*) atau Indikator Kinerja Program (IKP) yang merupakan target capaian dari masing-masing kegiatan unit Eselon II.

Pada restrukturisasi program dan kegiatan Badan Litbang Perhubungan tahun 2015-2019 tidak dikelompokkan berdasarkan kegiatan per-unit kerja tetapi dibagi dalam 2 kelompok kegiatan besar, yaitu Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Teknologi dan Kegiatan Dukungan Manajemen Teknis dan Dukungan Manajemen Lainnya. Adapun pemetaan struktur program dan kegiatan Badan Litbang Perhubungan tahun 2015-2019 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2.2 Pemetaan Program, Kegiatan dan Sub Kegiatan
Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2019**

PROGRAM	KEGIATAN	SUB KEGIATAN
Program Penelitian dan Pengembangan Teknologi Transportasi	1. Penelitian dan Pengembangan Teknologi	1. Penelitian dan Pengembangan Transportasi
	2. Dukungan Manajemen Teknis dan Dukungan Manajemen Lainnya	1. Penyusunan Program, Evaluasi dan Monitoring Kegiatan
		2. Publikasi, Sosialisasi dan Diseminasi (Publikasi/Promosi)
		3. Penyelenggaraan Workshop/Seminar/FGD/Rakor
		4. Penyelenggaraan Sistem Akuntansi Instansi (SAI) dan Pengelolaan Barang Milik Negara (BMN)
		5. Capacity Building
		6. Penyusunan Updating Data dan Informasi
		7. Layanan Perkantoran
		8. Peralatan dan Fasilitas Perkantoran
		9. Tata Kelola Kepegawaian
		10. Gedung/Bangunan

BAB III

CAPAIAN RENCANA STRATEGIS BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015 - 2017

Pada periode RENSTRA tahun 2015-2016, Badan Litbang Perhubungan telah berhasil melaksanakan misi yang diembannya dalam rangka pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Capaian Renstra Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2016 berdasarkan program kegiatan Badan Litbang Perhubungan adalah sebagai berikut:

3.1 CAPAIAN BADAN LITBANG 2015 - 2017

Tabel 3.1

Target dan Capaian Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015 dan 2016

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	2015		2016	
				TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI
1.	Peningkatan kualitas hasil penelitian dan pengembangan	1. Penelitian yang diajukan sebagai bahan rekomendasi kebijakan transportasi	%	70	70,95	75	77
		b. Penelitian naskah akademis/kebijakan (NSPK) yang diajukan kepada Kemenhub	%	80	100	80	140
		c. Rekomendasi atas kebutuhan perbaikan transportasi melalui klinik transportasi	%	75	175,47	75	57,2
		d. Jumlah aplikasi, model, design/ prototipe	Laporan	3	7	3	2
		2. Jumlah penelitian per peneliti	Laporan	2	1,65	2	1,75
2.	Peningkatan akses ke sumber informasi IPTEK perhubungan	3. Penelitian yang dikerjasamakan Litbang	Laporan	4	7	4	5
		4. Jumlah Penelitian yang dipublikasikan	Laporan	65	120	70	95
3.	Peningkatan informasi dan publikasi hasil litbangtek	5. Jumlah Penelitian mendapatkan HKI	Laporan	15	16	20	10
		6. Database Penelitian Transportasi	Jumlah	3	9	4	4

Terdapat beberapa faktor penyebab keberhasilan kinerja, salah satunya adalah banyaknya permintaan daerah untuk melaksanakan kegiatan penelitian, evaluasi penyelenggaraan transportasi atau dukungan naskah akademis terkait rencana pengembangan transportasi daerah melalui kegiatan klinik transportasi. Banyaknya permintaan daerah tersebut berimplikasi positif kepada para peneliti di lingkungan Badan Litbang Perhubungan untuk meningkatkan produktivitas hasil penelitian ataupun rekomendasi kebijakan. Di samping mendorong peneliti untuk mampu menghasilkan penelitian yang baik dengan hasil implementatif berdasarkan permasalahan nyata di lapangan.

Di sisi lain adanya penugasan dari Menteri Perhubungan berdasarkan KP Nomor 45 Tahun 2015 untuk melakukan evaluasi kemanfaatan pembangunan infrastruktur transportasi serta menindaklanjuti isu strategis dan permasalahan transportasi menjadikan Badan Litbang Perhubungan semakin terpercaya untuk mendukung pelaksanaan kegiatan di lingkungan Kementerian Perhubungan.

Namun, adanya pemotongan anggaran tahap 1 dan tahap 2 (*self-blocking*) pada tahun anggaran berjalan 2016 menjadikan beberapa pelaksanaan kegiatan tidak sesuai dengan POK dan RKA-KL, sehingga persiapan pelaksanaan kegiatan kerap memerlukan revisi. Dan selanjutnya berdampak pada terlambatnya memulai aktivitas pelaksanaan anggaran. Salah satu dampaknya adalah pelaksanaan kegiatan klinik transportasi tidak dapat terlayani sesuai permintaan. Di sisi lain komposisi struktur anggaran yang masih bertumpu pada kegiatan swakelola sementara sumberdaya manusia yang ada terbatas, mengakibatkan penyelesaian kegiatan sangat tergantung pada kapasitas kemampuan sumber daya manusia.

Pada tahun 2017 telah dilakukan reviu terhadap Renstra Badan Litbang Perhubungan periode tahun 2015-2019, dan tabel berikut ini merupakan capaian Badan Litbang Perhubungan pada tahun 2017 sesuai dengan Indikator Kinerja Utama yang telah direviu.

Tabel 3.2

Target dan Capaian Badan Litbang Perhubungan Tahun 2017

NO	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)	SATUAN	TARGET REVIU RENSTRA	TARGET PK REVISI	REALISASI
STAKEHOLDER PERSPECTIVE						
1.	Meningkatnya kualitas penelitian sesuai kebutuhan melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	1. Pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi	%	75	75	79,3

CUSTOMER PERSPECTIVE							
2.	Meningkatnya kualitas kinerja penelitian dan pengembangan bidang transportasi	2.	Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi	%	39	39	54
		3.	Tersedianya rekomendasi penelitian dalam bentuk aplikasi, model, design/ <i>prototype</i>	%	10	10	7,6
		4.	Tersedianya hasil rekomendasi penelitian berdasarkan usulan daerah/instansi terkait	%	51	51	38
INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE							
3	Meningkatnya jejaring/kerja sama penelitian dan pengembangan	5.	Tersusunnya naskah kerja sama dengan lembaga penelitian/instansi terkait	naskah kerja sama	2	2	4
		6.	Terselenggaranya kerja sama penelitian transportasi	penelitian	10	10	10
4	Meningkatnya hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring	7.	Terselenggaranya pelaksanaan monitoring tindak lanjut hasil penelitian	%	41	41	42
5	Meningkatnya produktivitas kinerja SDM Badan Litbang Perhubungan	8.	Proporsi tenaga fungsional peneliti Badan Litbang terhadap total pegawai	%	55	55	55,8
		9.	Proporsi anggaran penelitian terhadap anggaran total Badan Litbang Perhubungan	%	50	50	51
		10.	Pelaksanaan penelitian per peneliti	Indeks rata-rata	1,5	1,5	1,55
LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE							
6	Meningkatnya kualitas SDM Balitbang yang kompeten dan professional	11.	Terlaksananya pendidikan dan pelatihan untuk peningkatan kompetensi SDM Litbang	kegiatan	10	10	10

7	Meningkatnya kegiatan publikasi kelitbang dan diseminasi hasil penelitian	12.	Terwujudnya kegiatan publikasi kelitbang dan diseminasi hasil penelitian	kegiatan	35	35	35
		13.	Tersusunnya publikasi nasional terakreditasi dibidang transportasi melalui open journal system	artikel	80	80	78

Berdasarkan data capaian kinerja tahun 2017 diketahui dari 19 indikator kinerja utama, rata-rata capaian kinerja Badan Litbang Perhubungan adalah sebesar 111%. Tercatat sebanyak 16 (enam belas) indikator kinerja memiliki capaian $\geq 100\%$ sementara 3 (tiga) indikator kinerja lainnya memiliki capaian kinerja $< 100\%$.

3.2 CAPAIAN PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN

3.2.1. PUSLITBANG TRANSPORTASI ANTARMODA

Tabel 3.3
Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Antarmoda
Tahun 2015 dan 2016

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA		Satuan	2015		2016	
					Target	Realisasi	Target	Realisasi
1.	Meningkatnya kualitas dan kuantitas hasil penelitian, pengembangan dan teknologi	a.	Jumlah penelitian yang diajukan sebagai bahan rekomendasi kebijakan	Laporan	22	22	8	8
		b.	Jumlah penelitian yang dikerjakan:					
		1)	Jumlah studi besar	Laporan	14	14	3	3
		2)	Jumlah studi sedang	Laporan	3	3	1	1
		3)	Jumlah studi kecil	Laporan	28	29	15	16
		c.	Jumlah penelitian terkait NSPK	Laporan	1	1	-	-
		d.	Rekomendasi atas kebutuhan perbaikan transportasi melalui klinik transportasi	Laporan	31	32	15	16
		e.	Jumlah aplikasi, model, design/prototype	Laporan	2	2	-	-
2.	Meningkatnya akses ke sumber informasi IPTEK perhubungan	f.	Jumlah penelitian per peneliti	Laporan	2	2	1	1
		a.	Penelitian yang dikerjasamakan	Laporan	1	1	1	1

3.	Meningkatnya informasi dan publikasi hasil litbangtek	a.	Penelitian yang dipublikasikan	Laporan	20	20	20	20
		b.	Database Transportasi	Laporan	2	2	-	-

Secara keseluruhan, pencapaian kinerja Puslitbang Transportasi Antarmoda Tahun 2015 dan 2016 sesuai dengan yang telah diperjanjikan di awal tahun 2015. Tabel di atas menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, ada penurunan target output studi yang dihasilkan, terutama untuk studi besar. Pada tahun 2015, jumlah studi besar yang dihasilkan sebanyak 14 (empat belas) laporan. Sedangkan pada tahun 2016 terjadi penurunan jumlah studi besar menjadi 3 (tiga) laporan. Penurunan jumlah target terjadi karena anggaran Puslitbang Transportasi Antarmoda di fokuskan untuk kegiatan Survei Asal Tujuan Transportasi Nasional untuk Barang.

Pengukuran kinerja untuk sasaran kualitas penelitian dan pengembangan pada tahun 2015 dan 2016, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda diukur dengan menggunakan indikator jumlah kegiatan yang menjadi bahan masukan/rekomendasi dengan tingkat capaian sebesar 100%, jumlah penelitian dan pengembangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda yang dipublikasikan dengan tingkat capaian sebesar 100%, dan jumlah penelitian yang diseminasikan dengan tingkat capaian sebesar 100%.

Selain itu dalam rangka mencapai sasaran meningkatnya kualitas penelitian dan pengembangan, telah diselenggarakan berbagai kegiatan yang menunjang sasaran tersebut, yaitu roundtable discussion, pameran dan sosialisasi, publikasi hasil penelitian, penyelenggaraan diklat teknis, serta updating data dan informasi.

Pengukuran kinerja untuk sasaran kuantitas penelitian dan pengembangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda diukur dengan menggunakan indikator jumlah kajian per peneliti dengan tingkat capaian sebesar 100% dimana rata-rata kajian untuk setiap peneliti pada tahun 2015 adalah 2 (dua) kajian dan tahun 2016.

Selain itu juga dilakukan pengukuran dengan menggunakan indikator jumlah penelitian dan pengembangan perhubungan yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

- a. Studi Besar
Telah direncanakan studi besar pada tahun 2015 sebanyak 14 (empat belas) judul dengan realisasi sebanyak 14 (empat belas) judul, sedangkan pada tahun 2016 sebanyak 3 (tiga) judul dengan realisasi sebanyak 3 (tiga) judul.
- b. Studi Sedang
Studi sedang/kelompok direncanakan pada tahun 2015 sebanyak 3 (tiga) judul dan realisasi sebanyak 3 (tiga) judul, sedangkan pada tahun 2016 sebanyak 1 (satu) judul dengan realisasi sebanyak 1 (satu) judul.

c. Studi Kecil

Disamping studi besar dan sedang/keompok, juga dilaksanakan studi kecil/perorangan pada tahun 2015 yang telah direncanakan sebanyak 28 (dua puluh delapan) judul, dengan realisasi sebanyak 29 (dua puluh sembilan) judul studi, dengan rincian 14 (empat belas) judul studi dan 15 (lima belas) judul penelaahan usulan daerah penugasan Menteri Perhubungan. Sedangkan pada tahun 2016 yang telah direncanakan sebanyak 15 (lima belas) judul, dengan realisasi sebanyak 16 (enam belas) judul studi, dengan rincian 14 (empat belas) judul studi dan 15 (lima belas) judul penelaahan usulan daerah penugasan Menteri Perhubungan.

Tabel 3.4
Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Antarmoda
Tahun 2017

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA		SATUAN	TARGET	REALISASI
	CUSTOMER PERSPECTIVE						
1.	Meningkatnya kualitas kinerja penelitian dan pengembangan bidang transportasi antarmoda	Tersedianya rekomendasi dan hasil penelitian, pengembangan dan teknologi di bidang transportasi antarmoda	1.	Tersedianya pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi antarmoda	Laporan	17	17
			2.	Tersusunnya penelitian bidang transportasi antarmoda	Laporan	23	23
			3.	Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi antarmoda	Laporan	13	13
			4.	Tersedianya rekomendasi penelitian dalam bentuk aplikasi, model, design/prototipe di bidang transportasi antarmoda	Laporan	10	14
			5.	Tersedianya hasil rekomendasi penelitian berdasarkan usulan daerah/instansi terkait di bidang transportasi antarmoda	Laporan	0	0
2.	Meningkatnya jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan	Terwujudnya jejaring dan/atau kerjasama dengan lembaga penelitian atau instansi terkait	6.	Terselenggaranya kerjasama penelitian transportasi di bidang transportasi antarmoda	Laporan	0	0
3.	Meningkatnya hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring	Terlaksananya kegiatan monitoring hasil penelitian	7.	Tersedianya informasi pelaksanaan monitoring hasil penelitian	%	10	10

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA		SATUAN	TARGET	REALISASI
4.	Meningkatnya produktivitas kinerja peneliti Badan Litbang Perhubungan	Terwujudnya produktivitas kinerja peneliti melalui optimalisasi anggaran dan kapasitas peneliti	8.	Proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di transportasi antarmoda	%	69,7	69,7
			9.	Proporsi anggaran penelitian bidang transportasi laut, SDP terhadap anggaran total di transportasi antarmoda	%	56,2	56,2
			10.	Indeks jumlah penelitian per peneliti di bidang transportasi antarmoda	Indeks	1	1
5.	Meningkatnya kualitas SDM Puslitbang transportasi antarmoda yang kompeten dan professional	Terwujudnya SDM litbang yang kompeten melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan	11.	Terselenggaranya diklat untuk peningkatan kompetensi peneliti bidang transportasi antarmoda	Kegiatan	6	6
6.	Meningkatnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian	Terwujudnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian melalui HAKI, jurnal, forum koordinasi/ seminar/FGD/ workshop/ Roundtable Discussion	12.	Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD	Laporan	10	12
			13.	Jumlah artikel yang dipublikasikan melalui jurnal transportasi antarmoda	Laporan	2	2
			14.	Tersedianya hasil kelitbangan bidang transportasi laut, SDP yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI	Laporan	2	2
			15.	Tersusunnya buku <i>Knowledge Sharing Program</i> bidang transportasi antarmoda	Laporan	10	10
7.	Meningkatnya dukungan manajemen administrasi dan tata kelola pemerintahan	Terselenggaranya administrasi perkantoran dan tata kelola pemerintahan yang akuntabel	16.	Tersedianya kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	Laporan	9	9
			17.	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	%	70	73,35
8.	Meningkatnya optimalisasi pengelolaan anggaran, BMN dan layanan perkantoran	Terselenggaranya pengelolaan anggaran, BMN dan layanan perkantoran yang	18.	Prosentase pemanfaatan BMN dari jumlah BMN total di Puslitbang Transportasi Antarmoda	%	90	90

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA		SATUAN	TARGET	REALISASI
		optimal	19.	Tingkat penyerapan anggaran penelitian bidang transportasi antarmoda	Laporan	0	0

3.2.2. PUSLITBANG TRANSPORTASI JALAN DAN PERKERETAAPIAN

Tabel 3.5

**Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian
Tahun 2015 dan 2016**

SASARAN STRATEGIS		INDIKATOR KINERJA KEGIATAN		SATUAN	2015		2016	
					TARGET	REALISASI	TARGET	REALISASI
1.	Meningkatnya kualitas dan kuantitas hasil penelitian, pengembangan dan teknologi	1)	Jumlah penelitian yang diajukan sebagai draft kebijakan transportasi	Laporan	66	66	26	26
		2)	Jumlah penelitian yang dikerjakan:	Laporan	119	119	60	60
		a.	Jumlah Studi besar	Laporan	19	19	5	5
		b.	Jumlah Studi sedang	Laporan	4	4	5	5
		c.	Jumlah Studi kecil	Laporan	96	96	50	50
		3)	Jumlah studi penyiap kebijakan (NSPK)	Laporan	2	2	5	5
		4)	Rekomendasi atas kebutuhan perbaikan transportasi melalui klinik transportasi	Laporan	10	10	10	10
		5)	Jumlah aplikasi, model, design/prototipe	Laporan	3	3	1	1
		6)	Jumlah penelitian per peneliti	Laporan	2	2,34	2	1,72
2.	Meningkatnya akses ke sumber informasi IPTEK perhubungan	1)	Penelitian yang dikerjasamakan	Laporan	5	5	2	2
3.	Meningkatnya informasi dan publikasi hasil litbangtek	1)	Penelitian yang dipublikasikan	Laporan	20	20	20	20
		2)	Database Transportasi	Laporan	3	3	2	2

Jumlah penelitian yang diajukan sebagai draft kebijakan transportasi adalah laporan studi yang direncanakan sesuai dengan dokumen penetapan kinerja pada tahun 2015 sebanyak 66 laporan tercapai 66 laporan sebagai bahan masukan/rekomendasi, sehingga capaian kinerja mencapai 100%. Hal ini didasari dengan penilaian bahwa laporan hasil penelitian yang dinilai berkualitas yang dilaporkan kepada Menteri.

Hasil penelitian yang dipublikasikan pada jurnal dengan target sebesar 20 artikel atau makalah, dan realisasinya sebanyak 20 artikel sehingga capaian kinerja mencapai 100%.

Secara keseluruhan pencapaian sasaran penelitian dan pengembangan sampai dengan tahun 2015 sebagai berikut:

1. Meningkatnya kualitas dan kuantitas hasil penelitian, pengembangan dan teknologi , persentase tingkat capaian (target) sebesar 100%.
2. Meningkatnya akses ke sumber informasi IPTEK perhubungan, persentase tingkat capaian (target) sebesar 100%.
3. Meningkatnya informasi dan publikasi hasil litbangtek, persentase tingkat capaian (target) sebesar 100%.

Jumlah penelitian yang diajukan sebagai draft kebijakan transportasi adalah laporan studi yang direncanakan sesuai dengan dokumen penetapan kinerja pada tahun 2016 sebanyak 26 laporan tercapai 26 laporan sebagai bahan masukan/rekomendasi, sehingga capaian kinerja mencapai 100%. Hal ini didasari dengan penilaian bahwa laporan hasil penelitian yang dinilai berkualitas yang dilaporkan kepada Menteri. Hasil penelitian yang dipublikasikan pada jurnal dengan target sebesar 20 artikel atau makalah, dan realisasinya sebanyak 20 artikel sehingga capaian kinerja mencapai 100%.

Secara keseluruhan pencapaian sasaran penelitian dan pengembangan sampai dengan tahun 2016 sebagai berikut:

1. Meningkatnya kualitas dan kuantitas hasil penelitian, pengembangan dan teknologi , persentase tingkat capaian (target) sebesar 100%.
2. Meningkatnya akses ke sumber informasi IPTEK perhubungan, persentase tingkat capaian (target) sebesar 100%.

Meningkatnya informasi dan publikasi hasil litbangtek, persentase tingkat capaian (target) sebesar 100%.

Tabel 3.6
Capaian Pusat Litbang Transportasi Jalan Dan Perkeretaapian 2017

NO.	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2017	
						TARGET	REALISASI
1.	Meningkatnya kualitas kinerja penelitian dan pengembangan bidang transportasi	Tersedianya rekomendasi dan hasil penelitian, pengembangan dan teknologi di bidang transportasi Jalan dan Perkeretaapian	1.	Tersedianya pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi jalan dan perkeretaapian	Laporan	37	37
			2.	Tersusunnya penelitian bidang transportasi jalan dan perkeretaapian	Laporan	49	49
			3.	Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi jalan dan perkeretaapian	Laporan	13	13

NO.	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2017	
						TARGET	REALISASI
			4.	Tersedianya rekomendasi penelitian dalam bentuk aplikasi, model, <i>design/prototype</i> di bidang transportasi jalan dan perkeretaapian	Laporan	0	0
			5.	Tersedianya hasil rekomendasi penelitian berdasarkan usulan daerah/instansi terkait di bidang transportasi jalan dan perkeretaapian	Laporan	24	24
2.	Meningkatnya jejaring /kerjasama penelitian dan pengembangan	Terwujudnya jejaringan / atau kerjasama dengan lembaga penelitian atau instansi terkait	6.	Terselenggaranya kerjasama penelitian transportasi di bidang transportasi jalan dan perkeretaapian	Laporan	2	2
3.	Meningkatnya hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring	Terlaksananya kegiatan monitoring hasil penelitian	7.	Tersedianya informasi pelaksanaan monitoring hasil penelitian	%	50	50
4.	Meningkatnya produktivitas kinerja peneliti Badan Litbang Perhubungan	Terwujudnya produktivitas kinerja peneliti melalui optimalisasi anggaran dan kapasitas peneliti	8.	Proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di Pusat Litbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian	%	73,07	73,07
			9.	Proporsi anggaran penelitian bidang jalan dan perkeretaapian terhadap anggaran total di Pusat Litbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian	%	37,6	37,6
			10.	Indeks jumlah penelitian per peneliti di bidang transportasi jalan dan perkeretaapian	Indeks	1,18	1,18
5.	Meningkatnya kualitas SDM Balitbang yang kompeten dan profesional	Terwujudnya SDM Litbang yang kompeten melalui kegiatan Diklat	11.	Terselenggaranya diklat untuk peningkatan kompetensi peneliti bidang transportasi jalan dan Perkeretaapian	Kegiatan	0	0
6.	Meningkatnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian	Terwujudnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian melalui HAKI, jurnal, forum koordinasi/seminar / FGD/workshop dan Roundtable Discussion	12.	Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan Seminar/FGD	Kegiatan	8	8
			13.	Tersusunnya publikasi penelitian melalui jurnal Transportasi Darat	Artikel	20	20
			14.	Tersedianya penelitian bidang transportasi jalan dan perkeretaapian yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI	Laporan	2	2
			15.	Tersusun Buku <i>Knowledge</i>	Buku	5	5

NO.	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2017	
						TARGET	REALISASI
				Sharing Program bidang transportasi jalan dan perkeretaapian			
7.	Meningkatnya dukungan manajemen administrasi dan tata kelola pemerintahan	Terselenggaranyaad ministrasi perkantoran dan tata kelola pemerintahan yang akuntabel	16.	Tersedianya kegiatan Manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	Laporan	8	8
			17.	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	Laporan	7	7
8.	Meningkatnya optimalisasi pengelolaan anggaran, BMN, dan layanan perkantoran	Terselenggaranya pengelolaan anggaran, BMN, dan layanan perkantoran	18.	Rata-rata rasio jumlah pemanfaatan BMN dari jumlah BMN total di Pusat Litbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian	%	90	95,92
			19.	Tingkat penyerapan anggaran penelitian bidang transportasi jalan dan perkeretaapian	%	90	87,99

Pada tahun 2017, Pusat Litbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian berhasil menyelesaikan sebanyak 37 penelitian dengan target capaian 37 penelitian menjadi bahan untuk rekomendasi kebijakan transportasi sehingga capaian kinerja mencapai 100 %. Hal ini berhasil dengan baik karena pada umumnya studi yang dilaksanakan merupakan permintaan dari daerah (klinik transportasi) serta penugasan pimpinan sehingga rekomendasi yang dihasilkan benar-benar diharapkan. Selain itu, hal tersebut juga didasari dengan penilaian bahwa laporan hasil penelitian yang dihasilkan dinilai berkualitas untuk dilaporkan kepada Menteri Perhubungan. Target jumlah penelitian yang dipublikasikan dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2017 adalah sebanyak 20 laporan, yang dihasilkan dalam bentuk Jurnal Transportasi Darat, baik cetak maupun online. Jurnal Transportasi Darat diterbitkan secara berkala selama satu tahun, dan pada tahun 2017 telah diterbitkan dalam 4 edisi setiap 3 bulan. Penerbitan jurnal melalui Online Journal System dapat direalisasikan di Pusat Litbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian dengan melibatkan narasumber untuk membantu proses OJS-nya, sekaligus memberikan pengetahuan bagi peneliti yang mengelola jurnal, sehingga ke depan OJS bisa dikerjakan dengan lebih baik lagi. Realisasi pada akhir Tahun 2017 adalah 20 laporan sehingga capaian kinerja mencapai 100%.

3.2.3. PUSLITBANG TRANSPORTASI LAUT, SUNGAI, DANAU DAN PENYEBERANGAN

Tabel 3.7
Target dan Capaian Puslitbang Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan
Tahun 2015 dan 2016

No	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA		2015			2016	
				Satuan	Target	Realisasi	Target	Realisasi
1.	Meningkatnya kualitas dan kuantitas hasil penelitian, pengembangan dan teknologi	a.	Jumlah penelitian yang diajukan sebagai bahan rekomendasi kebijakan	Laporan	25	25	21	24
		b.	Jumlah penelitian yang dikerjakan:					
			1) Jumlah studi besar	Laporan	16	17	8	12
			2) Jumlah studi sedang	Laporan	2	2	2	2
			3) Jumlah studi kecil	Laporan	35	33	35	35
		c.	Jumlah penelitian terkait NSPK	Laporan	1	1	1	2
		d.	Rekomendasi atas kebutuhan perbaikan transportasi melalui klinik transportasi	Laporan	2	32	2	15
		e.	Jumlah aplikasi, model, design/prototype	Laporan	1	1	1	1
		f.	Jumlah penelitian per peneliti	Laporan	2	2	2	2,33
2.	Meningkatnya akses ke sumber informasi IPTEK perhubungan	a.	Penelitian yang dikerjasamakan	Laporan	1	1	1	1
3.	Meningkatnya informasi dan publikasi hasil litbangtek	a.	Penelitian yang dipublikasikan	Laporan	20	20	20	10
		b.	Database Transportasi	Laporan	2	2	1	2

Secara keseluruhan, pencapaian kinerja Puslitbang Transportasi Laut, SDP Tahun 2015 dan 2016 sesuai dengan yang telah diperjanjikan di awal tahun 2015. Hanya saja, ada output yang tidak tercapai yaitu jumlah studi kecil yang dihasilkan pada tahun 2015 dan jumlah penelitian yang dipublikasikan pada tahun 2016.

Rendahnya realisasi jumlah studi kecil pada tahun 2015 disebabkan karena adanya penurunan jumlah peneliti sebanyak 7 orang. Namun, terdapat satu indikator di tahun 2015 yang melebihi target, yakni jumlah rekomendasi atas kebutuhan perbaikan transportasi yang mencapai 32 laporan.

Penyebab tidak tercapainya indikator penelitian yang dipublikasikan pada tahun 2016 yaitu menurunnya minat peneliti mempublikasikan hasil penelitian melalui Jurnal Transportasi Laut. Hal ini disebabkan karena pada tahun 2016, status Jurnal Transportasi Laut tidak terakreditasi. Indikator yang melebihi target di tahun 2016 adalah jumlah studi kecil, yang mencapai 35 laporan.

Tabel di atas menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, ada penurunan target output studi yang dihasilkan, terutama untuk studi besar. Pada tahun 2015, jumlah studi besar yang dihasilkan sebanyak 17 laporan dan terealisasi 100%. Sedangkan pada tahun 2016 terjadi penurunan 29,4% jumlah studi besar menjadi 12 laporan. Penurunan jumlah target terjadi karena berkurangnya SDM Puslitbang Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan karena adanya penyesuaian dengan Renstra Tahun 2015 – 2019, serta adanya perubahan nilai anggaran.

Tabel 3.8
Capaian Pusat Litbang Transportasi Laut, Sungai, Danau dan Penyeberangan Tahun 2017

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA		SATUAN	TARGET	REALISASI
CUSTOMER PERSPECTIVE							
1.	Meningkatnya kualitas kinerja penelitian dan pengembangan bidang transportasi laut, sungai, danau dan penyeberangan	Tersedianya rekomendasi dan hasil penelitian, pengembangan dan teknologi di bidang transportasi laut, sungai, danau dan penyeberangan	1.	Tersedianya pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi laut, SDP	laporan	34	35
			2.	Tersusunnya penelitian bidang transportasi laut, SDP	laporan	45	45
			3.	Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi laut, SDP	laporan	24	24
			4.	Tersedianya rekomendasi penelitian dalam bentuk aplikasi, model, design/prototipe di bidang transportasi laut, SDP	laporan	1	1
			5.	Tersedianya hasil rekomendasi penelitian berdasarkan usulan daerah/instansi terkait di bidang transportasi laut, SDP	laporan	20	20
INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE							
2.	Meningkatnya jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan	Terwujudnya jejaring dan/atau kerjasama dengan lembaga penelitian atau instansi terkait	6.	Terselenggaranya kerjasama penelitian transportasi di bidang transportasi laut, SDP	laporan	7	7
3.	Meningkatnya hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring	Terlaksananya kegiatan monitoring hasil penelitian	7.	Tersedianya informasi pelaksanaan monitoring hasil penelitian	%	11	12,24

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA		SATUAN	TARGET	REALISASI
4.	Meningkatnya produktivitas kinerja peneliti Badan Litbang Perhubungan	Terwujudnya produktivitas kinerja peneliti melalui optimalisasi anggaran dan kapasitas peneliti	8.	Proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di Puslitbang Transportasi Laut, SDP	%	62,5	62,5
			9.	Proporsi anggaran penelitian bidang transportasi laut, SDP terhadap anggaran total di Puslitbang Transportasi Laut, SDP	%	52,6	54,86
			10.	Indeks jumlah penelitian per peneliti di bidang transportasi laut, SDP	indeks	1,59	1,59
LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE							
5.	Meningkatnya kualitas SDM Puslitbang Laut, SDP yang kompeten dan professional	Terwujudnya SDM litbang yang kompeten melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan	11.	Terselenggaranya diklat untuk peningkatan kompetensi peneliti bidang transportasi laut, SDP	kegiatan	3	3
6.	Meningkatnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian	Terwujudnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian melalui HAKI, jurnal, forum koordinasi/ seminar/FGD/ workshop/ Roundtable Discussion	12.	Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD	kegiatan	10	10
			13.	Jumlah artikel yang dipublikasikan melalui jurnal transportasi laut, SDP	artikel	10	10
			14.	Tersedianya hasil kelitbangan bidang transportasi laut, SDP yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI	laporan	1	1
			15.	Tersusunnya buku <i>Knowledge Sharing Program</i> bidang transportasi laut, SDP	laporan	2	2
7.	Meningkatnya dukungan manajemen administrasi dan tata kelola pemerintahan	Terselenggaranya administrasi perkantoran dan tata kelola pemerintahan yang akuntabel	16.	Tersedianya kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	laporan	7	7
			17.	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	laporan	10	10
8.	Meningkatnya optimalisasi pengelolaan anggaran, BMN dan layanan perkantoran	Terselenggaranya pengelolaan anggaran, BMN dan layanan perkantoran yang optimal	18.	Prosentase pemanfaatan BMN dari jumlah BMN total di Puslitbang Transportasi Laut, SDP	%	90,2	89,87
			19.	Tingkat penyerapan anggaran penelitian bidang transportasi laut, SDP	%	85	85,46

3.2.4. PUSLITBANG TRANSPORTASI UDARA

Tabel 3.9
Target dan Capaian Puslitbang Transportasi Udara
Tahun 2015 dan 2016

No	INDIKATOR KINERJA		SATUAN	2015		2016	
				Target	Realisasi	Target	Realisasi
1.	a.	Jumlah penelitian yang diajukan sebagai bahan rekomendasi kebijakan	Laporan	40	40	38	38
	b.	Jumlah penelitian yang dikerjakan:					
	1)	Jumlah studi besar	Laporan	14	13	12	10
	2)	Jumlah studi sedang	Laporan	13	1	10	1
	3)	Jumlah studi kecil	Laporan	52	54	52	58
	c.	Jumlah penelitian terkait NSPK	Laporan	1	-	1	-
	d.	Rekomendasi atas kebutuhan perbaikan transportasi melalui klinik transportasi	Laporan	1	1	1	1
	e.	Jumlah aplikasi, model, design/prototype	Laporan	1	1	1	2
	f.	Jumlah penelitian per peneliti	Laporan	2	2	2	2
2.	a.	Penelitian yang dikerjasamakan	Laporan	1	2	1	2
3.	a.	Penelitian yang dipublikasikan	Laporan	20	20	20	20
	b.	Database Transportasi	Laporan	1	1	1	1

Dalam dokumen Rencana Strategis Pusat Litbang Transportasi Udara Tahun 2015 - 2019 telah dirumuskan capaian Renstra selama kurun waktu 2015 - 2019. Target capaian tersebut berupa Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Pusat Litbang Transportasi Udara. Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) adalah ukuran keberhasilan dari suatu tujuan dan sasaran strategis organisasi. Penetapan IKK di unit kerja Eselon II Pusat Litbang Transportasi Udara didasarkan pada sasaran dan strategis yang dituangkan dalam program Pusat Litbang Transportasi Udara.

Realisasi pelaksanaan program kegiatan penelitian dan pengembangan Pusat Litbang Transportasi Udara Tahun 2015 dan 2016 mengacu pada indikator kegiatan yang merupakan turunan dari masing-masing kegiatan. Secara rinci target dan realisasi capaian program Pusat Litbang Transportasi Udara tahun 2015 dan 2016 dapat dilihat pada tabel diatas.

Pada tahun 2015 dan 2016, target Puslitbang Transportasi Udara yang tidak tercapai adalah penelitian terkait Norma, Standar, Pedoman, Kriteria (NSPK). Hal ini disebabkan tugas penyusunan Norma, Standar, Pedoman, Kriteria (NSPK) yang sebelumnya dilimpahkan ke Pusat Litbang Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dikembalikan ke Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.

Selain itu jumlah studi sedang yang ditargetkan 13 studi pada tahun 2015 dan 10 studi pada tahun 2016 tidak dapat tercapai. Studi sedang yang dilaksanakan pada tahun 2015 dan 2016 masing – masing hanya 1 (satu) studi sedang. Hal ini disebabkan target anggaran sesuai renstra tidak tercapai.

Tabel 3.10
Capaian Pusat Litbang Transportasi Udara Tahun 2017

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2017	
						Target	Realisasi
1	Meningkatnya kualitas kinerja penelitian dan pengembangan bidang transportasi	Tersedianya rekomendasi dan hasil penelitian, pengembangan dan teknologi di bidang transportasi	1	Tersedianya pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara	Laporan	20	20
			2	Tersusunnya penelitian bidang transportasi udara	Laporan	27	27
			3	Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi udara	Laporan	11	11
			4	Tersedianya rekomendasi penelitian dalam bentuk aplikasi, model, design/prototype di bidang transportasi udara	Laporan	-	-
			5	Tersedianya hasil rekomendasi penelitian berdasarkan usulan daerah/instansi terkait di bidang transportasi udara	Laporan	9	9
2	Meningkatnya jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan	Terwujudnya jejaring dan/atau kerjasama dengan lembaga penelitian atau instansi terkait	6	Terselenggaranya kerjasama penelitian transportasi di bidang transportasi udara	laporan	-	-
3	Meningkatnya hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring	Terlaksananya kegiatan monitoring hasil penelitian	7	Tersedianya informasi pelaksanaan monitoring hasil penelitian	%	10	10

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2017	
						Target	Realisasi
4	Meningkatnya produktivitas kinerja peneliti Badan Litbang Perhubungan	Terwujudnya produktivitas kinerja peneliti melalui optimalisasi anggaran dan kapasitas peneliti	8	Proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di Puslitbang Transportasi Udara	%	57	54
			9	Proporsi anggaran penelitian bidang udara terhadap anggaran total di Puslitbang Transportasi Udara	%	32	32
			10	Indeks jumlah penelitian per peneliti di bidang transportasi udara	indeks	1	1
5	Meningkatnya kualitas SDM Balitbang yang kompeten dan professional	Terwujudnya SDM litbang yang kompeten melalui kegiatan pendidikan dan pelatihan	11	Terselenggaranya diklat untuk peningkatan kompetensi peneliti bidang transportasi udara	kegiatan	4	4
6	Meningkatnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian	Terwujudnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian	12	Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD	kegiatan	3	5
			13	Tersusunnya publikasi penelitian melalui jurnal transportasi udara	laporan	10	20
			14	Tersedianya penelitian bidang transportasi udara yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI	laporan	1	1
			15	Tersusunnya buku Knowledge Sharing Program bidang transportasi udara	laporan	2	2
7	Meningkatnya dukungan manajemen administrasi dan tata kelola pemerintahan	Terselenggaranya administrasi perkantoran dan tata kelola pemerintahan yang akuntabel	16	Tersedianya kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	Laporan	9	9
			17	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	Laporan	8	9
8	Meningkatnya optimalisasi pengelolaan	Terselenggaranya pengelolaan anggaran, BMN	18	Rata-rata rasio jumlah pemanfaatan BMN dari jumlah BMN total di	%	90	90

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2017	
						Target	Realisasi
	anggaran, BMN dan layanan perkantoran	dan layanan perkantoran yang optimal		Puslitbang Transportasi Udara			
			19	Tingkat penyerapan anggaran Puslitbang Transportasi Udara	%	90	85

Pada tahun 2017 terdapat perubahan terhadap Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Pusat Litbang Transportasi Udara, dari 9 (sembilan) indikator pada tahun 2015 dan 2016, berubah menjadi 19 indikator pada tahun 2017. Dari 9 (sembilan) IKK pada tahun 2015 dan 2016 terdapat 2 (dua) IKK yang tidak terdapat lagi pada tahun 2017 yaitu Jumlah penelitian terkait Norma, Standar, Pedoman, Kriteria (NSPK) dan database transportasi.

Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) tambahan pada tahun 2017 adalah:

1. Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi udara
2. Tersedianya informasi pelaksanaan monitoring hasil penelitian
3. Proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di Puslitbang Transportasi Udara
4. Proporsi anggaran penelitian bidang udara terhadap anggaran total di Puslitbang Transportasi Udara
5. Terselenggaranya diklat untuk peningkatan kompetensi peneliti bidang transportasi udara
6. Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD
7. Tersedianya penelitian bidang transportasi udara yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI
8. Tersusunnya buku Knowledge Sharing Program bidang transportasi udara
9. Tersedianya kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel
10. Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya
11. Rata-rata rasio jumlah pemanfaatan BMN dari jumlah BMN total di Puslitbang Transportasi Udara
12. Tingkat penyerapan anggaran Puslitbang Transportasi Udara

Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Puslitbang Transportasi Udara yang tidak tercapai pada tahun 2017 yaitu tingkat penyerapan. Target penyerapan anggaran pada tahun 2017 adalah 90%, namun realisasi penyerapan anggaran Puslitbang Transportasi Udara adalah 85%. Hal ini disebabkan karena terdapat sisa belanja gaji pegawai.

3.3 CAPAIAN KEGIATAN DUKUNGAN MANAJEMEN TEKNIS DAN DUKUNGAN MANAJEMEN LAINNYA

Kegiatan Penelitian di Badan Litbang Perhubungan dapat berjalan dengan baik dengan adanya kegiatan dukungan manajemen dan dukungan teknis lainnya, yaitu meliputi kegiatan penunjang serta pembinaan. Kegiatan pembinaan sumber daya manusia litbang meliputi tenaga fungsional baik tenaga peneliti, perekayasa penelitian, serta kegiatan penunjang yang terkait dengan pengembangan wawasan dan profesionalisme. Sementara kegiatan penunjang penelitian berupa penyediaan sarana dan prasarana. Secara rinci realisasi pencapaian kegiatan dukungan manajemen dan dukungan teknis lainnya selama kurun waktu 2015-2016 meliputi:

1) Sumber Daya Manusia Badan Litbang Perhubungan

Pengembangan sumber daya manusia (SDM) dilakukan melalui promosi jabatan baik fungsional maupun struktural serta berbagai program diklat (pendidikan dan pelatihan) bagi pegawai Badan Litbang Perhubungan. Diklat dimaksud meliputi diklat penjenjangan/struktural dan diklat teknis fungsional. Dalam rangka meningkatkan kompetensi SDM lingkup Badan Litbang Perhubungan, selama kurun waktu 2015-2016 telah dilakukan pengiriman tugas belajar S2 dan S3 baik ke universitas di dalam negeri maupun luar negeri. Secara rinci perkembangan peserta tugas belajar, dan peserta pendidikan dan pelatihan (diklat) dalam peningkatan kompetensi jabatan fungsional peneliti disajikan pada tabel 3.2 dan tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.11 Perkembangan Peserta Tugas/Ijin Belajar

NO	PROGRAM	TAHUN		
		2015	2016	2017
1	Pendidikan Sarjana (S1)	0	0	0
2	Pendidikan Magister (S2)	4	3	1
3	Pendidikan Doktor (S3)	1	2	0
JUMLAH		5	5	1

Sumber: Badan Litbang Perhubungan, 2017

Tabel 3.12 Perkembangan Peserta Diklat Teknis Jabatan Fungsional Peneliti

NO	Program	TAHUN		
		2015	2016	2017
1.	Diklat Peneliti Pertama	0	5	2
2.	Diklat Peneliti Lanjutan	0	0	5
JUMLAH		0	5	7

Sumber: Badan Litbang Perhubungan, 2017

Di samping pengiriman tugas belajar, diklat jabatan fungsional dan kursus dasar peningkatan kompetensi pegawai, Badan Litbang Perhubungan juga melakukan pengiriman pegawai untuk mengikuti kursus, *training/workshop* baik yang diselenggarakan secara internal Badan Litbang maupun di luar, baik di lingkup dalam negeri maupun luar negeri sebagaimana terdata dalam Tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3.13 Perkembangan Peserta Kursus, Training/Workshop Dalam dan Luar Negeri Tahun 2015-2017

NO	Program	TAHUN		
		2015	2016	2017
1.	<i>English Basic 1 and 3 Course</i>	45	0	0
2.	<i>English conversation and English writing</i>	0	32	0
3.	Pelatihan Teknik Presentasi	0	28	21
4.	Diklat Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah	25	2	2
5.	Diklat fungsional bendahara pengeluaran	2	2	1
6.	Diklat fungsional peneliti tingkat pertama	0	5	2
7.	Diklat metodologi penelitian	0	50	0
8.	Pelatihan editor	0	25	0
9.	Pelatihan metode penulisan ilmiah	21	50	0
10.	Bimtek pengadaan Barang dan Jasa	0	26	0
11.	<i>Training on Vissim/Vissum</i>	0	10	28
12.	Bimtek SPSE	0	3	0
13.	Diklat Keselamatan Transportasi	0	1	0
14.	Diklat aspiparis	0	3	0
15.	Diklat penyusunan Renstra dan LAKIP	0	1	0
16.	Diklat SIMAK BMN	0	1	0
17.	Diklat Penyusunan Masterplan Pelabuhan	0	30	15
18.	Bimtek Feasibility Study	0	10	0
19.	Bimtek SID dan DED	0	15	0
20.	Pelatihan pengoperasian drone	0	5	0
21.	Pelatihan struktur pesawat terbang	0	40	0
22.	Pelatihan map info	0	10	0
23.	Diklat pembangunan karakter dan kesamaptaan aparatur Kemenhub	0	16	0
24.	Diklat Pejabat Pembuat Komitmen	0	1	0
25.	Bimtek Penyusunan Per UU	0	1	0
26.	Pelatihan aplikasi keuangan pemerintah	10	0	0
27.	Diklat perencanaan transportasi	2	0	0
28.	Pelatihan masterplan	15	0	0
29.	Pelatihan penulisan ilmiah populer	20	0	0
30.	Manajemen Stress	0	0	1
31.	Manajemen SDM	0	0	2
32.	Sistem Keselamatan Transportasi Kendaraan Darat	0	0	28
33.	Magang Peneliti di PT.INKA Madiun	0	0	16
34.	Magang Peneliti di Proyek Pembangunan LRT Palembang	0	0	28
35.	Diklat <i>Autocad</i>	0	0	10
36.	Diklat <i>Sketch Up</i>	0	0	10
37.	Diklat Bahasa Korea	0	0	1
38.	Pelatihan <i>Software</i> Mapinfo	0	0	12
39.	Pendidikan dan Pelatihan Asesor	0	0	2
40.	<i>The Profesional Training Program On Railway Policy and Safety for ASEAN</i>	0	0	2

NO	Program	TAHUN		
		2015	2016	2017
41	<i>Basic Aircraft Training;</i>	0	0	16
42	<i>Basic Aviation Knowledge Training;</i>	0	0	16
43	<i>Aviation Security and Dangerous Goods Training;</i>	0	0	12
44	<i>Human Factors, Safety Assessment, Realibility and Maintainability Training.</i>	0	0	14
45	Ujian Dinas Tahun 2017	0	0	3
JUMLAH		138	367	242

Sumber: Badan Litbang Perhubungan, 2016

- 2) Kegiatan Seminar/Workshop/Roundtable Discussion/Focus Group Discussion/Temu Karya Peneliti

Guna menunjang pelaksanaan kegiatan pokok Badan Litbang Perhubungan, dan dalam rangka *transfer of knowledge* bagi para peneliti maka telah dilakukan kegiatan seminar/lokakarya/ceramah ilmiah/dan temu karya peneliti.

3.4 CAPAIAN KINERJA KEUANGAN BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015 - 2016

Kebutuhan anggaran dan realisasi anggaran Badan Litbang Perhubungan tahun 2015 - 2016 sebagaimana dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.14
Target Anggaran dan Capaian Anggaran
Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2016

Tahun	Anggaran Renstra	Pagu Anggaran	Realisasi	Prosentase Realisasi Terhadap RENSTRA	Prosentase Realisasi Terhadap Pagu
2015	228.259.100.000	228.259.100.000	167,659,025,429	73,45%	73,45%
2016	240,359,160,250	176.406.427.000	156.196.689.150	65%	88,54%
2017	251,107,216,313	116.194.498.000	97.137.904.761	38,68%	83,59%

Sumber: Badan Litbang Perhubungan, Tahun 2017

Kebutuhan anggaran Badan Litbang Perhubungan mengalami peningkatan pada tahun 2016 jika dibandingkan tahun 2015, hal ini disebabkan adanya pelaksanaan kegiatan rutin 5 tahunan, yaitu kegiatan survei Asal Tujuan Transportasi Nasional Angkutan Barang yang dilaksanakan secara serentak di seluruh wilayah Indonesia.

BAB IV

ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, DAN KERANGKA REGULASI

4.1 ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI TRANSPORTASI

4.1.1 Arah Kebijakan dan Strategi Transportasi Nasional

Sejalan dengan visi pembangunan “*Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong*”, maka pembangunan nasional 2015-2019 diarahkan untuk mencapai sasaran utama, yang salah satu sasaran pembangunan sektor unggulan adalah aspek maritim dan kelautan yang memuat upaya membangun konektivitas nasional.

Salah satu program Agenda Prioritas Pembangunan (Nawa Cita) yaitu meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional dijabarkan kembali kedalam agenda pembangunan nasional, khususnya agenda pembangunan transportasi nasional, diantaranya adalah membangun konektivitas nasional untuk mencapai keseimbangan pembangunan dan membangun transportasi massal perkotaan.

Mengacu pada Rencana Strategis Kementerian Perhubungan 2015-2019 terdapat dua isu strategis yang perlu menjadi perhatian bagi pembangunan transportasi, yaitu:

Isu Strategis 1: Membangun Konektivitas Nasional untuk Mencapai Keseimbangan Pembangunan

Penyediaan infrastruktur transportasi dan telekomunikasi yang mendorong konektivitas akan menurunkan biaya transportasi dan biaya logistik, sehingga dapat meningkatkan daya saing produk, dan mempercepat gerak ekonomi. Kebijakan strategis untuk mewujudkan konektivitas nasional adalah:

1. Mempercepat pembangunan sistem transportasi multimoda;
2. Mempercepat pembangunan transportasi yang mendorong penguatan industri nasional untuk mendukung Sistem Logistik Nasional dan penguatan konektivitas nasional dalam kerangka mendukung kerjasama regional dan global;
3. Menjaga keseimbangan antara transportasi yang berorientasi nasional dengan transportasi yang berorientasi lokal dan kewilayahan;
4. Membangun sistem dan jaringan transportasi yang terintegrasi untuk mendukung investasi pada Koridor Ekonomi, Kawasan Industri Khusus, Kompleks Industri, dan pusat-pusat pertumbuhan lainnya di wilayah non-koridor ekonomi;

5. Mengembangkan sarana dan prasarana transportasi yang ramah lingkungan dan mempertimbangkan daya dukung lingkungan melalui mitigasi dan adaptasi perubahan iklim maupun peningkatan keselamatan dan kualitas kondisi lingkungan;
6. Meningkatkan keselamatan dan keamanan dalam penyelenggaraan pelayanan transportasi serta pertolongan dan penyelamatan korban kecelakaan transportasi;
7. Meningkatkan kapasitas dan kualitas lembaga pengembangan sumber daya manusia.

Isu Strategis 2: Membangun Transportasi Umum Massal Perkotaan

Pembangunan perkotaan ke depan akan lebih difokuskan pada pelaksanaan pengendalian pembangunan kota-kota besar dan metropolitan serta percepatan pembangunan kota-kota menengah dan kecil. Dalam rangka mengembangkan transportasi umum massal perkotaan, pembangunan sistem angkutan umum modern yang saling terintegrasi seperti BRT dan MRT diharapkan dapat meningkatkan peran angkutan umum dalam melayani kebutuhan perjalanan penduduk perkotaan serta menciptakan transportasi perkotaan yang praktis, efisien, ramah lingkungan, dan berkeadaban. Arah kebijakan dan strategi yang disusun lima tahun kedepan adalah:

1. Mengembangkan sistem angkutan umum massal yang modern dan maju dengan orientasi kepada bus maupun rel serta dilengkapi dengan fasilitas alih moda terpadu;
2. Mengembangkan manajemen transportasi perkotaan yang berimbang dengan memperhatikan interaksi antara transportasi dan tata guna lahan;
3. Meningkatkan integrasi kelembagaan transportasi perkotaan.

4.1.2 Agenda Riset Nasional

Badan Penelitian dan Pengembangan di Kementerian dan Lembaga Pemerintah selain mengacu kepada Rencana Strategis Kementerian yang bersangkutan juga mendukung arah kebijakan dan fokus-fokus penelitian yang ditetapkan dalam dokumen Agenda Riset Nasional (ARN) yang dikoordinasikan oleh Kementerian Ristek Dikti. Berdasarkan arah kebijakan dalam Agenda Riset Nasional (ARN) periode 2015-2019, prioritas agenda riset diarahkan untuk mendukung peningkatan nilai tambah sumberdaya menjadi produk yang berdaya saing. Prioritas riset nasional terdiri dari Prioritas Riset Nasional dan Prioritas Riset Bidang Fokus. Prioritas Riset Nasional memfokuskan kepada 3 bidang fokus, yaitu *Food, Energy dan Water* (FEW). Sedangkan, Prioritas Riset Bidang Fokus akan difokuskan kepada 7 bidang fokus, yaitu Teknologi Pangan, Teknologi Energi, Teknologi Kesehatan dan Obat, **Teknologi Transportasi**, Teknologi Hankam, dan Material Maju.

Riset di bidang transportasi perlu didukung oleh riset pada bidang-bidang lainnya, seperti (a) sains dasar terutama terkait simulasi dan pemodelan, (b) teknologi informasi, (c) energi dan lingkungan hidup dalam rangka penggunaan energi alternatif dan minimisasi dampak

lingkungan, (d) material maju dalam pengembangan komponen sarana dan prasarana transportasi serta (e) sosial kemanusiaan terkait perilaku bertransportasi dan memenuhi permintaan masyarakat.

Dalam rumusan ARN, kegiatan penelitian ditujukan untuk dapat menjawab tantangan dan permasalahan pembangunan di sektor transportasi, meliputi:

1. Pembangunan Konektivitas Nasional;
2. Pembangunan Industri Transportasi yang Efisien dan Berdaya Saing Tinggi;
3. Internalisasi dan Integrasi Isu-isu Strategis Lintas Sektor; dan
4. Transportasi Perkotaan yang Modern, Efisien dan Berkeadilan.

Berdasarkan rumusan ARN di atas, riset pengembangan dan kerekayasaan bidang transportasi difokuskan pada 5 tema, yaitu:

1. Sistem Transportasi untuk Konektivitas Nasional;
2. Teknologi dan Manajemen Keselamatan dan Keamanan Transportasi;
3. Klaster Industri Moda Transportasi;
4. Transportasi untuk Maritim;
5. Riset Pendukung Transportasi.

4.1.3 Arah Kebijakan dan Strategi Kementerian Perhubungan

Dalam rangka mewujudkan Pelayanan Transportasi yang Handal, Berdaya Saing dan Memberikan Nilai Tambah Dalam Rangka Mewujudkan Konektivitas Nasional dan Peningkatan Angkutan Perkotaan ditetapkan sasaran dan strategi sebagai berikut :

1. Sasaran Terwujudnya Pelayanan Transportasi yang Handal, Berdaya Saing dan Memberikan Nilai Tambah Dalam Rangka Mewujudkan Konektivitas Nasional dan Peningkatan Angkutan Perkotaan, dengan arah kebijakan Mewujudkan Pelayanan Transportasi yang Handal, Berdaya Saing dan Memberikan Nilai Tambah Dalam Rangka Mewujudkan Konektivitas Nasional dan Peningkatan Angkutan Perkotaan, melalui strategi antara lain :
 - a. Peningkatan konektivitas antar wilayah
 - b. Pembangunan jaringan pelayanan yang terintegrasi antarmoda
 - c. Penyiapan konsep dan implementasi angkutan laut dari barat ke timur Indonesia
2. Sasaran meningkatnya Keselamatan dan Keamanan Transportasi, dengan arah kebijakan Meningkatkan Keselamatan dan Keamanan Transportasi, melalui strategi antara lain :
 - a. Penguatan kelembagaan dalam peningkatan keselamatan transportasi
 - b. Peningkatan peran serta masyarakat dan badan usaha di bidang keselamatan transportasi

- c. Pendidikan dan peningkatan kesadaran penyelenggaraan transportasi yang berkeselamatan sejak usia dini
 - d. Peningkatan/pembaharuan regulasi terkini sesuai dengan standar keselamatan
 - e. Peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana keselamatan transportasi sesuai dengan perkembangan teknologi
 - f. Pemenuhan standar keselamatan transportasi berupa perlengkapan keselamatan transportasi jalan dan perkeretaapian maupun perlengkapan navigasi pelayaran dan penerbangan
 - g. Peningkatan efektivitas pengendalian, pengaturan dan pengawasan terhadap pemenuhan standar keselamatan transportasi
 - h. Peningkatan keandalan/kelaikan sarana dan prasarana transportasi melalui program pengujian dan sertifikasi sarana, prasarana termasuk fasilitas pendukung lainnya
 - i. Peningkatan koordinasi pelaksanaan Rencana Umum Nasional Keselamatan Jalan (RUNK) serta Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan baik di tingkat nasional maupun daerah
 - j. Koordinasi peningkatan keselamatan di perlintasan sebidang antara jalur kereta api dengan jalan
 - k. Peningkatan efektivitas pengawasan terhadap pemenuhan standar keamanan transportasi
 - l. Pemenuhan standar keamanan transportasi berupa perlengkapan keamanan transportasi
 - m. Pencegahan terhadap penyusupan barang-barang yang mengancam keamanan penumpang
 - n. Peningkatan koordinasi dalam rangka mencegah terjadinya tindakan melawan hukum di sektor transportasi (pencurian, vandalisme, perompakan, pembajakan, teroris, dll)
3. Sasaran Meningkatkan kinerja pelayanan sarana dan prasarana transportasi, dengan arah kebijakan Meningkatkan kinerja pelayanan sarana dan prasarana transportasi, melalui strategi antara lain :
- a. Peningkatan kehandalan sarana dan prasarana transportasi serta penataan jaringan/rute
 - b. Penyusunan pedoman standar pelayanan sarana dan prasarana transportasi
 - c. Implementasi standar pelayanan publik pada sarana dan prasarana transportasi, termasuk penyediaan fasilitas bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus dan fasilitas yang responsif gender
 - d. Konsistensi penerapan reward dan punishment terhadap ketepatan pelayanan
 - e. Penerapan sistem informasi lalu lintas secara *real time*, penerapan ATCS dan Virtual Mobility
 - f. Penerapan sistem tiket elektronik yang terintegrasi

4. Sasaran Meningkatnya Kapasitas Sarana dan Prasarana Transportasi, dengan arah kebijakan Meningkatkan Kapasitas Sarana dan Prasarana Transportasi, melalui strategi antara lain :
 - a. Peningkatan kualitas perencanaan pembangunan sarana dan prasarana transportasi
 - b. Pembangunan sarana dan prasarana transportasi yang berdasarkan *outcomes*
 - c. Mendorong pembangunan infrastruktur transportasi melalui kerjasama Pemerintah dan badan usaha serta melalui pembiayaan swasta
 - d. Penyiapan konsep angkutan umum massal perkotaan yang lebih matang dan komprehensif
 - e. Pengembangan BRT
 - f. Pembangunan dan pengembangan angkutan massal perkotaan berbasis rel
 - g. Penyediaan dana subsidi/ PSO yang terarah untuk penyelenggaraan angkutan umum massal perkotaan
5. Sasaran Meningkatnya Layanan Transportasi di Daerah Rawan Bencana, Perbatasan, Terluar dan Terpencil, dengan arah kebijakan Meningkatkan Layanan Transportasi di Daerah Rawan Bencana, Perbatasan, Terluar dan Terpencil, melalui strategi antara lain :
 - a. Mempercepat pembangunan infrastruktur transportasi di wilayah-wilayah perbatasan dan wilayah-wilayah terluar
 - b. Meningkatkan kapasitas sarana dan prasarana transportasi di wilayah terpencil, pedalaman, perbatasan dan rawan bencana
 - c. Penyediaan sarana angkutan keperintisan
6. Sasaran terlaksananya Perumusan Kebijakan dalam Penyelenggaraan Transportasi, dengan arah kebijakan Melaksanakan Perumusan Kebijakan dalam Penyelenggaraan Transportasi, melalui strategi antara lain :
 - a. Pemetaan arah / kebutuhan kerangka regulasi untuk mempercepat pelaksanaan prioritas pembangunan transportasi.
 - b. Peningkatan koordinasi dengan instansi lainnya terkait penyelesaian peraturan perundang-undangan.
 - c. Percepatan penyusunan peraturan perundang-undangan sesuai amanah undang-undang bidang transportasi.
 - d. Percepatan pelaksanaan penyederhanaan dan harmonisasi regulasi di bidang transportasi.
 - e. Evaluasi peraturan perundang-undangan yang tumpang tindih dan yang menghambat percepatan pembangunan transportasi.
7. Sasaran terlaksananya Pengembangan Sumber Daya Manusia Transportasi, dengan arah kebijakan Meningkatkan kualitas dan kuantitas SDM di bidang Transportasi, melalui strategi antara lain :
 - a. Menyusun Man Power Planning SDM Transportasi Bekerjasama dengan Badan Litbang Perhubungan

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang menyeluruh tentang jumlah dan kompetensi yang dimiliki oleh sumber daya manusia Perhubungan baik sumber daya manusia aparatur maupun non aparatur (masyarakat) yang akan digunakan sebagai data utama dalam penyelenggaraan berbagai program pendidikan, pelatihan dan penyuluhan guna menyediakan dan mengembangkan sumber daya manusia Perhubungan sesuai dengan kebutuhan.

b. Menyusun *Training Needs Analysis* (TNA) SDM Transportasi Bekerjasama dengan Badan Litbang Perhubungan

Diklat transportasi yang selama ini dilaksanakan masih belum sepenuhnya terkoordinasi dengan subsektor khususnya dalam menggali kebutuhan SDM baik kompetensi maupun kuantitas yang dibutuhkan, sehingga penyelenggaraan diklat yang dilaksanakan masih belum efektif, efisien dan tepat sasaran. Untuk kedepannya BPSDMP mengharapkan program diklat menjadi salah satu komponen utama dalam penentuan man power planning SDM Perhubungan, untuk itulah dibutuhkan penyusunan *Training Needs Analysis*.

c. Mengembangkan Kualitas dan Kapasitas Diklat SDM Transportasi

Dalam upaya pengembangan kapasitas diklat dilakukan peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana diklat melalui perbaikan, pembangunan, modernisasi dan optimalisasi sarana dan prasarana diklat. Perbaikan dan/atau pembangunan prasarana di lingkungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan dapat dilakukan secara sistematis, terencana, terukur dan berkelanjutan, dengan indikator terpenuhinya standar sarana prasarana sesuai konvensi nasional dan internasional.

Strategi pembangunan sarana dan prasarana diklat dilakukan berdasarkan pertimbangan akan pemerataan kesempatan untuk memperoleh pendidikan di wilayah NKRI baik untuk diklat transportasi darat, laut, udara dan perkeretaapian. Selain pembangunan kampus baru juga dilakukan pembangunan berupa pengembangan kampus di lingkungan UPT Badan Pengembangan SDM Perhubungan guna meningkatkan kapasitas dalam pencapaian target pemenuhan kebutuhan SDM Transportasi. Untuk menunjang terselenggaranya diklat tersebut, BPSDMP Perhubungan melakukan pengadaan, peningkatan dan rehabilitasi sarana diklat seperti alat praktek, simulator dan sarana penunjang lainnya yang berbasis IT khususnya elektronika seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tenaga pengajar dan metode diklat merupakan faktor penting lainnya dalam rangka pengembangan kapasitas diklat SDM Transportasi. Tenaga pengajar di lingkungan BPSDMP Perhubungan yang terdiri dari Dosen, Widyaiswara dan Instruktur perlu dilakukan upgrading skill dan kompetensi secara berkala guna mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan isu-isu transportasi dunia sehingga

kualitas lulusan yang dihasilkan sesuai dengan harapan dan perkembangan dunia transportasi.

Selain itu, strategi lain perlu dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi informasi di bidang transportasi yaitu :

- 1) Perbaiki Kurikulum pada sekolah-sekolah dibawah BPSDMP dengan prosentase pendidikan : 70% praktek dan 30% teori.
- 2) Perbaiki kualitas dosen (pemagangan dan beasiswa S3/S3);
- 3) Mengubah metode pendidikan dengan mengedepankan system pendidikan e-learning, pemanfaatan teknologi informasi, serta membentuk LSP-1;
- 4) Peningkatan kerjasama pendidikan antara BPSDMP dengan Universitas dan lembaga lain;
- 5) Menyelenggarakan Diklat Pemberdayaan Masyarakat.

d. Menata regulasi penyelenggaraan diklat SDM transportasi

Bentuk, struktur, sistem dan organisasi harus senantiasa menyesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi. Salah satu upaya penunjang untuk mengembangkan SDM Transportasi yaitu Restrukturisasi Kelembagaan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan yang disertai dengan penyiapan regulasi penyelenggaraan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan SDM transportasi

e. Meningkatkan tata kelola diklat dan kualitas lulusan

Badan Pengembangan SDM Perhubungan merupakan suatu organisasi yang bersifat dinamis, sehingga diperlukan upaya yang senantiasa memperhatikan dan menganalisis dinamika lingkungan strategis yang ada, baik isu strategis nasional dan isu strategis internasional.

Salah satu upaya penunjang untuk mengembangkan SDM Transportasi yaitu Restrukturisasi Kelembagaan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Badan Pengembangan SDM Perhubungan yang disertai dengan penyiapan regulasi. Restrukturisasi kelembagaan mencakup peningkatan status lembaga pendidikan serta pola pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum (BLU) di seluruh UPT Badan Pengembangan SDM Perhubungan, peningkatan Balai Pendidikan dan Pelatihan menjadi Pendidikan Tinggi (Politeknik/Akademi), dan Eselonisasi atau penyempurnaan eselon (peningkatan eselon) untuk beberapa Unit Pelaksana Teknis (UPT), penyempurnaan organisasi Sekolah Tinggi menjadi Institut dan juga harus terbuka terhadap organisasi multimoda transportasi dalam rangka ikut mendukung sistem logistik nasional serta pembentukan unit dalam organisasi yang secara khusus menangani dan mengelola kinerja pegawai BPSDM Perhubungan.

- f. Meningkatkan penyerapan lulusan diklat transportasi
Peningkatan penyerapan lulusan diklat dapat dilakukan dengan melakukan inventarisasi data lulusan diklat transportasi melalui penyusunan database lulusan diklat di lingkungan BPSDM Perhubungan, serta upaya promosi dan sosialisasi secara optimal dalam skala yang lebih luas. Komitmen bersama dan kerjasama dengan stakeholder, baik dalam skala nasional maupun internasional perlu dilakukan sebagai salah satu upaya percepatan penyerapan lulusan diklat transportasi.
- 8. Sasaran Meningkatnya Kualitas penelitian sesuai dengan kebutuhan, dengan arah kebijakan Meningkatkan Kualitas penelitian sesuai dengan kebutuhan, melalui strategi antara lain :
 - a. Peningkatan kuantitas dan kualitas sumber daya peneliti serta tenaga fungsional pendukung;
 - b. Peningkatan kerjasama penelitian antar lembaga riset dan industri untuk merumuskan kebijakan strategis penyelenggaraan transportasi;
 - c. Pembangunan balai penelitian dan pengembangan database penelitian serta perpustakaan dan aplikasi program penelitian;
 - d. Peningkatan sinergitas antara Badan Litbang Perhubungan dengan pengguna jasa penelitian dalam rangka meningkatkan pemanfaatan hasil penelitian;
 - e. Penyempurnaan regulasi dan kelembagaan untuk penguatan peran Badan Litbang Perhubungan.
- 9. Sasaran Meningkatnya kualitas Pengawasan atas Pelaksanaan Tugas di Lingkungan Kemenhub, dengan arah kebijakan Meningkatkan kualitas Pengawasan atas Pelaksanaan Tugas di Lingkungan Kemenhub, melalui strategi antara lain :
 - a. Peningkatan kualitas hasil pengawasan
 - b. Peningkatan kualitas dan kompetensi SDM Pengawasan
- 10. Sasaran tersedianya SDM Kementerian Perhubungan yang kompeten dan profesional, dengan arah kebijakan Menyediakan SDM Kementerian Perhubungan yang kompeten dan profesional, melalui strategi antara lain :
 - a. Memberikan pelatihan kompetensi secara rutin dan berkelanjutan kepada seluruh SDM Kementerian perhubungan
 - b. Menerapkan sistem penilaian kinerja yang terukur
 - c. Melakukan sistem *assessment* dan lelang terbuka untuk promosi dan peningkatan karir
 - d. Memberlakukan sistem *punishment and reward* dalam menilai kinerja dan prestasi SDM
- 11. Sasaran terwujudnya *good governance and clean government* di Kemenhub, dengan arah kebijakan Mewujudkan *good governance & clean government* di Kemenhub, melalui strategi antara lain :
 - a. Penuntasan agenda reformasi birokrasi melalui penataan kelembagaan (organisasi, ketatalaksanaan dan sumber daya manusia)

- b. Penyempurnaan sistem manajemen dan pelaporan kinerja dan keuangan Kementerian Perhubungan secara terintegrasi, terpercaya dan dapat diakses public
- c. Penyediaan layanan informasi transportasi yang dapat diakses publik secara mudah
- d. Penyederhanaan perijinan sektor transportasi
- e. Penerapan *e-government* di lingkungan Kementerian Perhubungan
- f. Penyediaan ruang partisipasi publik dalam menyusun dan mengawasi penerapan kebijakan
- g. Mengoptimalkan peran Inspektorat Jenderal sebagai consultant dan *quality assurance*

4.1.4 Arah Kebijakan Badan Litbang Perhubungan

Dalam Renstra 2015-2019 sangat diharapkan Badan Litbang Perhubungan dapat menghasilkan penelitian yang bermanfaat untuk masyarakat luas dan menjadi bahan masukan/rekomendasi penyusunan program/kegiatan unit kerja di lingkungan Kementerian Perhubungan kebijakan sektor transportasi secara luas.

Mengantisipasi perubahan kebijakan nasional transportasi dan program/proyek strategis dalam Renstra Kemenhub 2015-2019 serta melihat kemungkinan implementasi skala penuh atau skala parsial dari beberapa Rencana Induk, Tatahan Nasional, dan Cetak Biru, penelitian transportasi diarahkan kepada dukungan penuh substansi, argumentasi akademik, pedoman teknis (*best practice*), dan dukungan kerangka legal dan kelembagaan terhadap percepatan pembangunan dan reformasi kelembagaan ekonomi transportasi.

Faktor-faktor strategis yang harus dipertimbangkan dalam merancang penelitian transportasi mencakup antara lain kecenderungan perekonomian global, regional, dan nasional serta perekonomian lokal, perkembangan terbaru teknologi transportasi, kondisi demografi, kewilayahan dan kelautan, dan keberintisan. Faktor strategis lainnya termasuk bentuk kelembagaan ekonomi transportasi masa depan, kualitas sumberdaya manusia, dan kolaborasi penelitian lintas subsektor dan lintas sektor.

Badan Litbang Perhubungan selama ini telah berperan dalam melakukan penelitian kebijakan (*policy research*) bidang transportasi dan untuk kedepannya diarahkan pada penelitian terapan (*engineering research*) guna menopang substansi dan kearifan kebijakan sektoral yang akan dijadikan pedoman bagi setiap subsektor perhubungan dalam melakukan pelayanan yang terbaik kepada masyarakat pengguna transportasi. Fokus tema penelitian sebagaimana arah kebijakan transportasi 2015-2019 dapat dikembangkan dari pembaruan kebijakan nasional untuk membangun konektivitas nasional, membangun industri transportasi nasional, membenahi transportasi perkotaan dan perdesaan dan bidang maritim.

Guna mencapai sasaran meningkatnya kualitas penelitian dalam mendukung pembangunan bidang transportasi, arah kebijakan dan strategis untuk Badan Litbang Perhubungan terbagi menjadi:

1. Peningkatan kuantitas dan kualitas sumber daya peneliti serta tenaga fungsional pendukung;
2. Peningkatan kerjasama penelitian antar lembaga riset dan industri untuk merumuskan kebijakan strategis penyelenggaraan transportasi;
3. Pembangunan balai penelitian dan pengembangan database penelitian serta perpustakaan dan aplikasi program penelitian;
4. Peningkatan sinergitas antara Badan Litbang Perhubungan dengan pengguna jasa penelitian dalam rangka meningkatkan pemanfaatan hasil penelitian;
5. Penyempurnaan regulasi dan kelembagaan untuk penguatan peran Badan Litbang Perhubungan.

4.2 PERAN DAN FOKUS KEGIATAN BADAN LITBANG PERHUBUNGAN

Berangkat dari Tujuan, Sasaran dan Arah Kebijakan Badan Litbang Perhubungan selanjutnya ditetapkan peran dan fokus kegiatan Badan Litbang Perhubungan kedepan untuk kurun waktu 2015-2019. Adapun peran Badan Litbang Perhubungan kedepannya diarahkan untuk mendukung penguatan fungsi dan tugas Badan Litbang Perhubungan dalam penyusunan dan perumusan kebijakan transportasi. Sedangkan fokus kegiatan Badan Litbang Perhubungan meliputi penjabaran peran Badan Litbang Perhubungan terkait dengan fungsi pelayanan Badan Litbang Perhubungan.

4.2.1 Optimalisasi Peran Badan Litbang Perhubungan 2015-2019

Peran Badan Litbang Perhubungan untuk kurun lima tahun ke depan diharapkan dapat dioptimalkan dan diarahkan sebagai:

a. Koordinator penyelenggaraan penelitian di sektor Transportasi.

Adanya perbedaan persepsi dalam mengartikan tugas dan fungsi dari masing-masing unit kerja di lingkungan Kementerian Perhubungan terkait dengan kegiatan penelitian dan pengkajian membutuhkan penegasan peran dan fungsi kelembagaan. Penegasan peran dan fungsi dimaksudkan di sini terkait dengan harmonisasi penyelenggaraan kegiatan penelitian dan pengkajian di lingkungan Kementerian Perhubungan. Penegasan peran Badan Litbang Perhubungan tidak menutup kemungkinan sebagai koordinator penyelenggaraan penelitian di sektor transportasi. Dengan demikian seluruh kegiatan penelitian dan pengkajian diharapkan sesuai dengan arah dan kebijakan umum kelitbang.

Kebutuhan sinergitas penyelenggaraan kegiatan penelitian untuk sektor transportasi tidak hanya berlaku di internal Kementerian Perhubungan tetapi juga bagi lintas kementerian/lembaga penelitian yang melaksanakan penelitian dengan tema sejenis seperti LIPI, Kemenristek, perguruan tinggi dan lain sebagainya. Adanya duplikasi penelitian tentunya hanya membuang biaya yang seharusnya dapat dihemat. Dengan terkoordinasinya penyelenggaraan penelitian, maka hanya ada satu *Master Plan* yang akan diikuti, sehingga posisi penelitian dapat diketahui sesuai dengan pembagian tugas dan kapasitas serta capaiannya dapat terukur.

b. *Agent of Change* dalam formulasi kebijakan.

Badan Litbang Perhubungan secara berkesinambungan diharapkan tetap dapat menjadi *agent of change* yakni lembaga yang menjadi agen perubahan melalui penerapan ilmu dan teknologi yang berbasis pada kemampuan nalar dan analisis secara akademis. Dalam hal ini sebagai jembatan antara dunia akademis dan pengambilan keputusan pembangunan. Dengan demikian kebijakan yang dikeluarkan oleh Kementerian Perhubungan memiliki dasar ilmiah (*Evidence based Policy*).

c. *Transport Knowledge Management Center (TKMC)*

Badan Litbang Perhubungan kedepannya diharapkan dapat menjadi pusat ilmu pengetahuan bidang transportasi (*Transport Knowledge Management Center*). Sebagai lembaga penelitian di bawah Kementerian Perhubungan maka Badan Litbang Perhubungan berpotensi besar sebagai pusat pengetahuan transportasi di Indonesia. Dengan terhimpunnya data transportasi melalui pelaksanaan kegiatan penelitian sebagai naskah akademis/dasar kebijakan transportasi, kedepannya diharapkan Badan Litbang Perhubungan dapat menjadi rujukan dalam penentuan arah kebijakan dan sumber informasi serta data transportasi yang terpercaya.

d. Penelitian Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK)

Begitu banyak aturan dan pedoman yang harus disusun baik yang merupakan turunan dari undang-undang, peraturan pemerintah yang sudah ada, maupun peraturan internasional. Adanya kebutuhan penyusunan standarisasi untuk setiap moda transportasi, Badan Litbang Perhubungan bekerjasama dengan Badan Standardisasi Nasional telah menghasilkan beberapa standar namun masih dalam jumlah yang terbatas..

e. Pengembangan Penelitian Teknologi

Kebutuhan untuk melakukan penelitian dan pengembangan teknologi transportasi merupakan tantangan tersendiri bagi Badan Litbang Perhubungan dengan segala keterbatasan SDM, sarana dan prasarana. Namun demikian tantangan tersebut harus dapat

diatasi dengan cara salah satunya adalah melakukan kerjasama dengan lembaga penelitian lain baik lingkup nasional maupun internasional.

Dalam rangka transformasi dari Badan Litbang Perhubungan menjadi Badan Litbang Teknologi Perhubungan perlu dilakukan peningkatan dan pembangunan meliputi fasilitas sarana dan prasarana khususnya untuk melakukan kegiatan penelitian yang terkait dengan teknologi, peningkatan kompetensi SDM peneliti, rekrutmen para calon peneliti dan peneliti yang terbaik dibidangnya dalam mendukung kegiatan penelitian transportasi.

f. Penyelenggara Survei Reguler secara Nasional.

Salah satu survei di sektor transportasi yang sangat penting secara nasional dan dilakukan secara periodik adalah survei Asal-Tujuan Perjalanan/*OD* Survei. Survei Asal-Tujuan bertujuan untuk menghimpun data pergerakan penumpang maupun barang secara reguler setiap lima tahun sehingga dapat diketahui pola pergerakan baik penumpang maupun barang sebagai dasar penyusunan perencanaan transportasi. Perolehan data Asal-Tujuan dimanfaatkan tidak hanya Untuk mendapatkan data yang representative dan berbiaya murah, dibutuhkan kreatifitas dalam pengumpulan datanya, seperti pemanfaatan BIG DATA, atau bekerjasama dengan Biro Pusat Statistik dalam pelaksanaan survei. Kinerja Transportasi perlu diketahui secara Nasional, yang memang akan memakan biaya yang tidak sedikit.

g. Pembina Teknis Penelitian Transportasi

Keterbatasan dana penelitian dan SDM di daerah mendorong Badan Litbang Perhubungan untuk lebih berperan dalam pengabdian masyarakat guna terwujudnya transportasi nasional yang handal, berdaya saing dan memberikan nilai tambah. Hal ini sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 18 Tahun 2002 dan KM No. 60 Tahun 2010, dengan harapan pemerintah daerah dapat saling bersinergi untuk pemecahan masalah khususnya pada penyelesaian jangka pendek. Sinergitas penelitian dalam hal ini tidak hanya terbatas pada Pemerintah Daerah tetapi juga dengan K/L litbang dan stakeholder di bidang transportasi. Di sisi lain juga memenuhi tuntutan dari para peneliti litbang perhubungan untuk memproduksi penelitian sebagai bentuk capaian kinerjanya. Berdasarkan permasalahan nyata di lapangan, maka para peneliti di gugah untuk mampu menghasilkan penelitian yang baik dengan hasil yang implementatif.

h. Penyusun Rencana Transportasi Ke depan (*Transportation Planning*).

Mengantisipasi perubahan kebijakan nasional transportasi dan program/proyek strategis dalam RENSTRA 2015-2019 serta melihat kemungkinan implementasi skala penuh atau skala parsial dari beberapa Rencana Induk, Tatanan Nasional, dan Cetak Biru, penelitian transportasi hendaknya diarahkan kepada dukungan penuh substansi, argumentasi

akademik, pedoman teknis (*best practice*), dan dukungan kerangka legal dan kelembagaan terhadap percepatan pembangunan dan reformasi kelembagaan ekonomi transportasi dalam kurun waktu sampai dengan tahun 2025.

Faktor-faktor strategis yang harus dipertimbangkan dalam merancang penelitian transportasi mencakup antara lain kecenderungan perekonomian global, regional, dan nasional serta perekonomian lokal, perkembangan terbaru teknologi transportasi, kondisi demografi, kewilayahan dan kelautan, dan keberintisan. Faktor strategis lainnya termasuk bentuk kelembagaan ekonomi transportasi masa depan, kualitas sumberdaya manusia, dan kolaborasi penelitian lintas subsector dan lintas sektor.

Program dan agenda penelitian harus mempunyai kesinambungan, konsistensi akademik, kontekstual, dan dapat dilaksanakan dalam praktek pembuatan kebijakan, perencanaan strategis, dan mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas transportasi dalam melayani mobilitas.

i. Penyedia data base transportasi

Kementerian Perhubungan telah memiliki unit kerja PUSTIKOM (Pusat Teknologi Komunikasi) yang berfungsi sebagai penyedia layanan data dan informasi transportasi. Adapun Badan Litbang Perhubungan sebagai lembaga penelitian juga memiliki kepentingan yang tinggi terhadap data. Dalam hal ini adalah kebutuhan untuk menghimpun data base yang tidak hanya bersifat agregat, termasuk data data disagregat yang lebih detail lagi untuk kepentingan penelitian. Karenanya tahun 2013 pembangunan data center mulai direncanakan dengan harapan ke depannya Badan Litbang Perhubungan sebagai lembaga terdepan dalam penyediaan data statistika transportasi.

4.2.2 Fokus Kegiatan Badan Litbang Perhubungan 2015-2019

Berdasarkan uraian di atas maka dapat diidentifikasi 8 fokus kegiatan strategis Badan Litbang Perhubungan dalam rangka mencapai tujuan dan sasaran strategis yang telah ditetapkan, yaitu:

a. Perencanaan transportasi

Badan Litbang Perhubungan telah menyusun dokumen perencanaan yang menjadi kebutuhan dari perencanaan transportasi baik untuk skala nasional, kewilayahan dan lokal. Termasuk penelitian perencanaan turunan dari kebijakan transportasi di atasnya seperti penyusunan masterplan/rencana induk, perencanaan jaringan transportasi, dsb. Beberapa dokumen perencanaan transportasi yang telah disusun oleh Badan Litbang Perhubungan antara lain dokumen perencanaan Sistranas (Sistem Transportasi Nasional), Tatranas (Tataran Transportasi Nasional) dan Tatralok (Tataran Transportasi Lokal).

b. Proposal kebijakan

Di samping menyusun dokumen perencanaan, Badan Litbang Perhubungan harus bersikap responsif dan aktif atas permasalahan transportasi yang ada, yaitu melalui penyusunan proposal kebijakan sebagai masukan bagi pemerintah baik yang bersifat internal di lingkungan Kementerian Perhubungan maupun eksternal kepada pemerintah atau lembaga terkait. Beberapa penelitian proposal kebijakan yang telah disusun oleh Badan Litbang Perhubungan tidak hanya terkait dengan sektor transportasi tetapi juga bersifat lintas sektor.

c. Proposal evaluasi

Badan Litbang Perhubungan juga mempunyai peran untuk melakukan evaluasi atas kebijakan transportasi yang telah dikeluarkan oleh pemerintah. Hal ini dimaksudkan bahwa Badan Litbang Perhubungan dapat berperan sebagai penyeimbang atau fasilitator bagi masyarakat, stakeholder maupun operator. Hal ini telah direalisasikan salah satunya melalui penelitian evaluasi kinerja simpul transportasi dan kegiatan evaluasi kemanfaatan pembangunan sektor transportasi di lingkungan Kementerian Perhubungan yang dibiayai APBN.

d. Penyusun Konsep NSPK (Norma Standar Pedoman Kriteria)

Kegiatan penelitian untuk lingkup NSPK yang telah dilakukan Badan Litbang Perhubungan adalah berupa penyusunan naskah akademis dan konsep standardisasi bidang transportasi. Sementara untuk pedoman teknis menjadi kewenangan bagi sub sektor di Kementerian Perhubungan. Kondisi ini perlu disikapi dengan pembagian kewenangan tugas yang jelas serta partisipasi aktif antara Badan Litbang Perhubungan dan sub sektor khususnya untuk penentuan skala prioritas dalam penyusunan NSPK tersebut.

e. Pelayanan publik

Terlepas dari peran Badan Litbang Perhubungan kedalam, yaitu untuk lingkup internal Kementerian Perhubungan, Badan Litbang juga memberikan pelayanan bagi masyarakat umum dalam rangka literasi dan edukasi di bidang transportasi. Layanan tersebut diberikan melalui Perpustakaan Badan Litbang Perhubungan, *E-Journal* dan *Website*. Peningkatan layanan perpustakaan di tahun 2015 adalah pemanfaatan *E-Library* dan layanan informasi kegiatan litbang serta hasil penelitian transportasi melalui situs www.balitbanghub.dephub.go.id. Sementara itu pelayanan yang bersifat lebih teknis terkait penelitian diberikan melalui fasilitasi klinik transportasi. Dalam rangka melibatkan masyarakat dalam bentuk pendidikan Badan Litbang telah mulai mengadakan lomba penelitian transportasi tingkat Nasional.

f. Klinik Transportasi

Fungsi dari setiap Pusat Litbang di lingkungan Badan Litbang Perhubungan adalah menjalankan fungsi penyiapan pemberian pelayanan penelitian dan pengembangan serta informasi ilmiah bidang transportasi multimoda dan/atau antarmoda, transportasi jalan dan perkeretaapian, laut, sungai, danau, penyeberangan serta transportasi udara. Melalui fasilitasi klinik transportasi, yaitu dalam bentuk dukungan penelitian di tingkat Pemerintah Daerah diharapkan peran dan fungsi Badan Litbang Perhubungan untuk pengabdian masyarakat di sektor transportasi dapat lebih ditingkatkan. Hal ini juga sejalan dengan amanat dari UU No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Penelitian Nasional.

g. Pengembangan teknologi transportasi;

Pembangunan dan pengembangan fasilitas sarana serta prasarana untuk mendukung penelitian teknologi sangat dibutuhkan. Di sisi lain penyediaan sarana dan prasarana tersebut membutuhkan anggaran yang tidak sedikit. Selama ini keterbatasan sarana dan prasarana yang ada di Badan Litbang Perhubungan dapat diatasi melalui melalui kerjasama penelitian lain baik di lingkup nasional maupun internasional. Adapun kerjasama penelitian yang telah dibangun sampai dengan saat ini antara lain dengan: a) LIPI untuk pengembangan pemanfaatan kendaraan listrik sebagai angkutan umum ramah lingkungan; b) BPPT dan *Korea Transport Institute* (KOTI) terkait penelitian konsep regulasi kendaraan listrik; c) KOTI untuk penelitian pengembangan teknologi guna mendukung keselamatan di perlintasan sebidang; d) DENSO terkait penelitian penggunaan Tachograph untuk meningkatkan keselamatan berkendara; dan e) Universitas Diponegoro untuk penelitian penggunaan aplikasi teknologi alat perekam jejak kendaraan bermotor.

h. Penyedia data statistik transportasi.

Badan Litbang Perhubungan sebagai lembaga penelitian memiliki kepentingan yang tinggi terhadap kebutuhan data. Dalam hal ini termasuk kebutuhan untuk menghimpun data base yang tidak hanya bersifat agregat, termasuk data-data disagregat yang lebih detail lagi untuk kepentingan penelitian. Karenanya tahun 2013 Badan Litbang Perhubungan telah melakukan pembangunan *data warehouse* dengan harapan ke depannya Badan Litbang Perhubungan sebagai lembaga terdepan dalam penyediaan data penelitian transportasi.

4.2.3 Tema Penelitian

Sejalan dengan Visi, Misi, Arah Kebijakan dan Strategi Transportasi Nasional dan Kementerian Perhubungan serta dalam rangka mewujudkan peran dan focus kegiatan Badan Litbang Perhubungan, disusunlah tema yang dipilih oleh Badan Litbang Perhubungan dalam melaksanakan kegiatan penelitian pada Tahun 2018 – 2019, yaitu sebagai berikut:

a Digitalisasi Transportasi, Eksplorasi Inovasi dan *Start-up* untuk Meningkatkan Kinerja Transportasi

Berkembangnya penggunaan sistem informasi dan teknologi dalam mendukung penyelenggaraan transportasi serta munculnya penyedia aplikasi jasa layanan transportasi khususnya untuk wilayah perkotaan. Pemerintah berupaya terus mendorong sinergi transportasi angkutan umum Indonesia melalui sistem digital, tentunya hal tersebut harus dibarengi dengan pembenahan infrastruktur transportasi massal. Disamping itu munculnya pelaku – pelaku usaha baru dalam bidang transportasi yang memanfaatkan teknologi modern dalam mengatasi permasalahan yang muncul seperti para pelaku startup di bidang transportasi memerlukan suatu payung kebijakan /regulasi untuk dapat diakui secara legal. Perkembangan para pelaku startup tersebut perlu dikontrol dan difasilitasi agar tidak liar sehingga dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan kinerja transportasi.

b *Roadmap/Technology Need Assessment* Sektor Transportasi (Sarana, Prasarana, dan Operasi) Serta Dukungan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) dan Industri Dalam Negeri dengan SDM nya yang Bernilai Tambah

Industri transportasi memiliki potensi ekonomi yang tinggi dan merupakan salah satu industri prioritas dalam kebijakan industri nasional. Untuk menunjang optimalisasi potensi industri nasional maka produktivitas dan efisiensi sistem produksi pada industri transportasi dan kandungan lokal komponennya harus ditingkatkan. Sementara itu perkembangan teknologi transportasi yang terjadi di Indonesia saat ini belum mempunyai arah yang jelas, masing – masing subsektor mempunyai kiblat sendiri – sendiri, oleh karena itu perlu penelitian untuk memberikan arah yang tepat bagi perkembangan teknologi di bidang transportasi.

c Pengembangan Sistem Transportasi Nasional yang Efektif, Efisien, Bernilai Tambah, Berdaya Saing dan Berkeadilan

Sistem transportasi nasional merupakan suatu sistem yang berfungsi melayani perpindahan orang dan/ barang diseluruh wilayah Indonesia dengan menggunakan berbagai moda transportasi yang ada, dengan demikian maka pembinaan, pembangunan, dan penyelenggaraan system transportasi perlu dilakukan dalam tatanan tertentu secara terstruktur dan sistemik. Sistem transportasi bukan hanya berbicara pada jaringan

prasarana maupun jaringan pelayanan transportasi saja, tetapi sistem transportasi disini berbicara secara luas baik meliputi jaringan, pelayanan, sarana, infrastruktur bahkan sampai dengan pengembangan simpul transportasi yang terintegrasi.

d Review Rencana Induk Transportasi Terpadu Antarmoda dan Antar Sektor Berbasis Pengembangan Wilayah

Dalam penyelenggaraan transportasi yang terintegrasi, baik secara perencanaan, kelembagaan maupun pembinaannya perlu dilaksanakan secara sinergi antar berbagai moda. Untuk mewujudkan hal tersebut maka diperlukan regulasi dan sistem perundangan yang tepat.

e Kerangka pendanaan sektor transportasi non APBN Dalam Pembangunan Infrastruktur Transportasi

Kebutuhan pendanaan pembangunan infrastruktur selalu meningkat, namun di sisi lain sumber pendanaan dari pemerintah semakin terbatas. Karena itu perlu didorong peran swasta dan lembaga pengelolaan dana jangka panjang melalui skema KPBU dan peran pembiayaan investasi non anggaran pemerintah (PINA) termasuk penggunaan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN). Ini tidak hanya untuk pembangunan jalan kereta api namun dapat digunakan untuk pembangunan pelabuhan dan bandara. Dalam RPJM 2018 – 2019 yang dibuat Bappenas membiayakan infrastruktur yang menjadi tanggung jawab pemerintah pusat dan daerah sekitar 41,3% sementara yang ditugaskan ke BUMN sebesar 22,2% dan diharapkan dikerjasamakan dengan swasta 36%. Namun dalam kenyataannya, kerangka pendanaan yang ada saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan pembangunan infrastruktur yang diperlukan mengingat besarnya APBN yang terbatas dan kurangnya kepercayaan dari investor untuk menyalurkan dananya. Oleh karena itu perlu diciptakan suatu kerangka pendanaan yang tepat yang dapat melibatkan semua pihak baik pemerintah, BUMN, swasta maupun masyarakat.

f *Sustainable Development Goals (SDG)* dan *Low Carbon Transportation Development* dan Mitigasi Perubahan Iklim

Agenda pembangunan berkelanjutan dibuat untuk menjawab tuntutan dalam mengatasi kemiskinan, kesenjangan dan perubahan iklim yang diformulasikan dalam beberapa tujuan diantaranya pengentasan kemiskinan, kesetaraan gender, energi bersih dan terjangkau, industri, inovasi dan infrastruktur serta kota dan komunitas berkelanjutan. Sistem transportasi nasional diharapkan dapat mewujudkan tujuan – tujuan tersebut. *Low Carbon Transportation Development* juga merupakan program untuk mendukung salah satu tujuan dari SDG.

g Subsidi di Sektor Transportasi termasuk Perintis dan PSO yang Efektif dan Tepat Sasaran Meningkatkan frekuensi pelayanan, optimalisasi dan integrasi penyelenggaraan subsidi angkutan perintis dan PSO (*Public Service Obligation*) dalam rangka membuka

rute baru untuk meningkatkan konektivitas daerah terpencil, terisolir dan terluar yang efektif dan tepat sasaran. Subsidi di sektor transportasi diperlukan untuk meningkatkan frekuensi pelayanan, optimalisasi dan integrasi penyelenggaraan. Subsidi angkutan perintis dan PSO (*Public Service Obligation*) diperlukan juga dalam rangka membuka rute baru untuk meningkatkan konektivitas daerah terpencil, terisolir dan terluar yang efektif dan tepat sasaran.

4.3 STRATEGI BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015 - 2019

Dalam perjalanannya Badan Litbang Perhubungan telah mengalami perubahan terkait dengan strategi yang akan diterapkan ke depannya untuk mencapai sasaran-sasaran yang diinginkan. Strategi Badan Penelitian Perhubungan yang akan diterapkan untuk tahun 2015-2019 adalah strategi **CHANGE**, yaitu terdiri dari *Capacity Building*, **H**Armonisation, *Net*working, *Re*Gulation and *Emp*owerment.

1. *Capacity Building*

a) Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia;

Peningkatan kualitas SDM dilakukan melalui perekrutan SDM baru pindahan dari Subsektor atau daerah dan *recruitment fresh Graduate* muda yang mempunyai visi riset dan IPTEK. Rekrutmen baru diharapkan berpendidikan Sarjana atau Magister yang searah dengan pendidikan Sarjananya di bidang teknik jalan, manajemen rekayasa lalu lintas jalan, teknik otomotif, teknik mesin, teknik elektronika, teknik perkapalan, nautika, teknik kepelabuhanan, teknik mesin kapal, tata laksana pelayaran, teknik lingkungan, teknik penerbangan, ahli mesin pesawat, pilot, ATC, elektronika penerbangan, teknik kebandarudaraan, ahli ekonomi transportasi, Matematika, Statistika, dan hukum transportasi.

Para pegawai yang direkrut (S1/S2) atau peneliti dengan jenjang pendidikan S2 harus didorong dan diwajibkan untuk melanjutkan pendidikan Magister/Doktor di bidang transportasi atau bidang keilmuan pendukung baik yang bersifat teknis maupun sosial. Para calon Peneliti di lingkungan Badan Litbang sesuai bidangnya, wajib magang (*internship*) di perusahaan swasta atau BUMN yang mengelola angkutan jalan, perkeretaapian, pelayaran, kepelabuhanan, penerbangan, dan kebandarudaraan, baik di dalam maupun luar negeri agar memiliki pengalaman dan cara pandang yang luas dalam melihat permasalahan transportasi.

b) Pembentukan Dewan Pakar dan Panel Ahli Peneliti Transportasi

Dewan Pakar dan Panel Ahli Peneliti Transportasi terdiri dari para peneliti, praktisi atau ahli transportasi yang ditunjuk dalam rangka mencari solusi berbagai persoalan transportasi di Indonesia. Disamping itu pembentukan dewan pakar dan panel ahli peneliti juga sebagai upaya penguatan SDM peneliti di lingkungan Badan Litbang Perhubungan dalam bentuk *transfer of knowledge*. Dewan pakar dan panel ahli transportasi dalam hal ini juga memiliki peran dalam penilaian hasil penelitian dan mitra bestari warta/jurnal penelitian.

2. *Harmonisation*

Kegiatan kelitbang tidak hanya dilakukan oleh Badan Litbang tetapi juga dapat dilakukan oleh seluruh unit kerja di lingkungan Kementerian Perhubungan, termasuk juga unit litbang lainnya seperti Kemenristek, LIPI, Litbangda, Perguruan Tinggi dan lain-lain. Kegiatan penelitian sektor transportasi akan lebih terencana dan terlaksana secara berkesinambungan apabila melalui mekanisme terencana dan terpadu.

Seluruh pelaksanaan Penelitian dan pengembangan Teknologi di sektor Transportasi perlu dipantau dan diketahui agar tidak terjadi duplikasi pelaksanaannya. Karenanya diperlukan kesepakatan pelaksanaan penelitian bersama baik melalui kesepakatan kerjasama dengan para pemangku kepentingan penelitian ataupun melalui peraturan bersama Para Menteri terkait, yaitu Menteri Perhubungan, Menteri Ristek Dikti, Kepala LIPI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan.

3. *Networking*

Badan Litbang Perhubungan harus terus membangun kolaborasi penelitian dengan universitas dan lembaga-lembaga penelitian nasional dan internasional untuk mengembangkan riset transportasi. Kerjasama dengan lembaga penelitian internasional diarahkan kepada negara-negara *new emerging economies* dengan karakteristik sosial, ekonomi, demografi, dan politik yang sangat spesifik.

Hal ini didasarkan pada kebutuhan yang riil agar Badan Litbang Perhubungan dapat menjadi lembaga riset yang berkompeten, terpercaya, dan kredibel baik pada tingkatan nasional maupun regional dan global dalam mengambil langkah-langkah didepan untuk pembaruan dan reformasi sektor transportasi. Kegiatan kerjasama penelitian yang dilakukan dalam bentuk *Joint research* dapat dijadikan sarana *bridging* dan *transfer of knowledge* kepada para peneliti. Beberapa lembaga kerjasama yang berpotensi besar untuk dilakukan kerjasama antara lain:

- a) Lembaga Nasional, seperti Ristek, LIPI, Lembaga Penelitian, Perguruan Tinggi/Universitas, NGO, Industri, BUMN, dll.

- b) Lembaga Internasional, seperti KOTI (*Korea Transport Institute*), TRL (*The Research Laboratory*), TU DELFT, CLCF (*Centre for Low Carbon Future*), TRB (*The Research Board*), dll.

4. Regulation

Badan Litbang kedepan harus dapat menjadi *leader* atau koordinator di bidang penelitian dan pengembangan teknologi di sektor transportasi. Seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan oleh Badan Litbang Perhubungan dan sub sektor harus direncanakan dan diawasi secara bersama-sama, sehingga hasil kegiatan kelitbangan dapat dimanfaatkan secara optimal. Terkait dengan hal tersebut, beberapa peraturan terkait dengan peran dan fungsi Badan Litbang Perhubungan perlu dilakukan reuiu. Selanjutnya perlu disiapkan petunjuk pelaksanaan teknis serta Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait dengan tata cara dan mekanisme pelaksanaannya.

5. Empowerment

Kebutuhan penguatan Badan Litbang Perhubungan kedepannya guna mendukung kegiatan penelitian terapan adalah pembangunan unit pelaksana teknis/balai penelitian dan pengembangan teknologi perhubungan dan kebutuhan akan penyediaan database transportasi.

a) Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perhubungan

Dalam jangka pendek, konsentrasi kegiatan penelitian Badan Litbang Perhubungan, tetap diarahkan pada kegiatan penelitian untuk mendukung kebijakan transportasi, sedangkan dalam jangka menengah secara bertahap dengan tersedianya sumber daya manusia peneliti yang memadai baik jumlah maupun kualitas di bidang teknologi transportasi, maka kegiatan penelitian diarahkan secara berimbang di bidang kebijakan dan rekayasa teknologi transportasi, dengan membangun laboratorium atau Balai-Balai Teknologi di bidang transportasi jalan, perkeretaapian, pelayaran, dan penerbangan.

b) Pembangunan Database Penelitian Transportasi yang Terintegrasi atau ITDB (*Integrated Transport Data Base*)

Pembangunan database dimaksudkan untuk membangun sistem dalam rangka menghimpun data dasar transportasi baik berupa data statistik maupun hasil survai penelitian untuk dijadikan sebagai data dasar dalam untuk pengambilan kebijakan sekaligus untuk meningkatkan kehandalan pada evaluasi kebijakan perencanaan transportasi secara nasional. Pembangunan database harus didukung oleh SDM dengan kompetensi yang mumpuni di bidang Informasi Teknologi (IT) serta agar dapat berjalan lebih efektif harus dibentuk struktur organisasi dengan anggaran yang terpisah dari kegiatan rutin lainnya.

4.4 KERANGKA REGULASI

Kebutuhan akan pelaksanaan kegiatan penelitian untuk menjawab permasalahan transportasi yang semakin kompleks serta kebutuhan penyediaan kebijakan transportasi kedepan membutuhkan peran Badan Litbang Perhubungan dengan kewenangan yang lebih luas. Transformasi peran dan fungsi Badan Litbang Perhubungan membutuhkan kelengkapan regulasi dan kelembagaan pendukung sebagai penguatan peningkatan peran dan fungsi Badan Litbang Perhubungan kedepannya. Terlebih lagi dengan adanya tuntutan hasil penelitian Badan Litbang Perhubungan untuk dapat dimanfaatkan secara optimal.

Salah satu agenda reformasi birokrasi adalah perbaikan kualitas layanan publik antara lain melalui peningkatan kepercayaan terhadap pemanfaatan produk litbang. Salah satu wujud peningkatan kepercayaan, yaitu melalui penetapan kebijakan melalui regulasi yang mendorong optimalisasi peran penting Badan Litbang Perhubungan terkait dengan posisinya dalam proses perencanaan kebijakan transportasi. Kebutuhan dukungan regulasi untuk penguatan peran dan optimalisasi kinerja Badan Litbang Perhubungan bersumber baik dari luar unit kerja Badan Litbang Perhubungan maupun lingkungan internal Badan Litbang Perhubungan terkait peningkatan kelengkapan regulasi untuk kegiatan operasional kelitbang.

Langkah awal upaya transformasi peran dan fungsi Badan Litbang Perhubungan dilakukan secara bertahap mulai tahun 2015 yang ditandai dengan penetapan Perpres Nomor 40 Tahun 2015 tentang Kementerian Perhubungan. Tugas pokok dan fungsi Badan Litbang Perhubungan sebagaimana tercantum dalam Perpres Nomor 40 Tahun 2015 pada Pasal 24 dan Pasal 25 adalah:

Tugas Pokok Badan Litbang Perhubungan:

Menyelenggarakan Penelitian Dan Pengembangan di Bidang Transportasi

Fungsi Badan Litbang Perhubungan:

1. Penyusunan kebijakan teknis, rencana dan program penelitian dan pengembangan di bidang transportasi;
2. Pelaksanaan penelitian dan pengembangan, harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan, dukungan teknis penelitian dan pengembangan teknologi dan rekayasa serta pengkajian kebijakan di bidang transportasi;
3. Pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan penelitian dan pengembangan bidang transportasi;
4. Pelaksanaan administrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan; dan

5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

Dalam rangka memenuhi amanat kebijakan penelitian nasional untuk mengoptimalkan peran lembaga penelitian, maka Badan Litbang Perhubungan membutuhkan kerangka regulasi meliputi:

1. Penguatan peran, fungsi dan kewenangan Badan Litbang Perhubungan dalam penyusunan perumusan kebijakan transportasi dan mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penelitian di lingkungan Kementerian Perhubungan melalui revisi KM No 60 Tahun 2010 sebagai turunan dari Perpres Nomor 40 Tahun 2015.
2. Kelengkapan dan reviu kerangka regulasi terkait kegiatan operasional kelitbang di internal Badan Litbang Perhubungan.
3. Kebutuhan kerangka regulasi untuk mendukung pelaksanaan operasional unit laboratorium transportasi/balai penelitian dan pengembangan teknologi di bidang transportasi sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 18 Tahun 2002.

4.5 KERANGKA KELEMBAGAAN

Tugas dan fungsi Badan Litbang Perhubungan adalah memberikan rekomendasi strategis dalam pengambilan langkah dan kebijakan di sektor transportasi. Saat ini kegiatan penelitian Badan Litbang Perhubungan masih berorientasi pada penelitian kebijakan (*policy research*). Adanya tuntutan bahwa setiap program pembangunan dan pengambilan kebijakan didukung oleh hasil penelitian maka tidak hanya cukup dengan *policy research* semata. Perumusan kebijakan akan lebih efektif dan efisien apabila didukung oleh *engineering research*. Dengan demikian, Badan Litbang Perhubungan dapat menjalankan peran dan fungsinya secara maksimal sebagaimana diamanatkan dalam UU No 18/2002 tentang Sistem Penelitian Nasional Pasal 18.

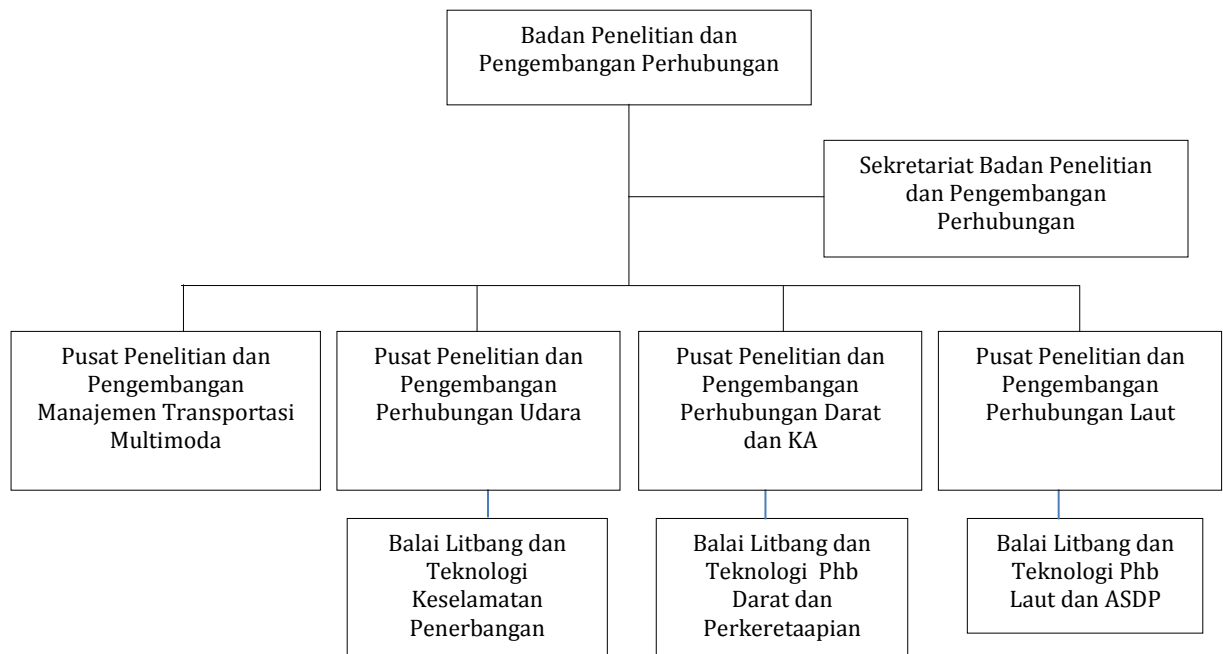
Pada Pasal 11 ayat 1 juga disebutkan bahwa salah satu sumber daya penelitian dan pengembangan adalah adanya sarana dan prasarana sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi baik dalam bentuk fisik maupun non-fisik. Hal inilah yang menjadi dasar kebutuhan pembangunan laboratorium transportasi atau balai litbang perhubungan. Direncanakan balai-balai tersebut akan menjadi unit eselon III di bawah Puslitbang Perhubungan.

Tugas dan fungsi Balai Litbang Perhubungan adalah sebagai berikut:

1. Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi mempunyai tugas melaksanakan penelitian rekayasa teknologi sektor transportasi.
2. Dalam melaksanakan tugasnya Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi menyelenggarakan fungsi:
 - a. Penyusunan rencana dan program Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi;

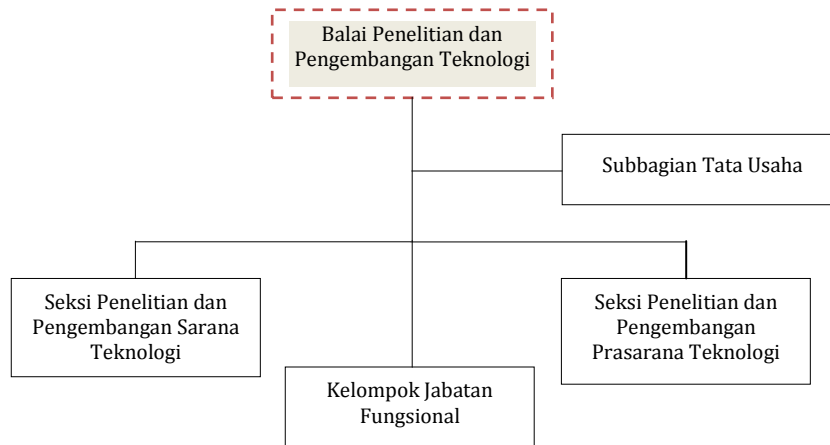
- b. Pelaksanaan penelitian rekayasa teknologi keselamatan sarana dan prasarana;
- c. Pelaksanaan penelitian rekayasa teknologi fasilitas peralatan sarana dan prasarana;
- d. Pelaksanaan penelitian rekayasa teknologi di sektor transportasi;
- e. Penyiapan rekomendasi guna penetapan kebijakan di bidang sarana dan prasarana penerbangan;
- f. Pelaksanaan kerjasama penelitian rekayasa teknologi keselamatan penerbangan;
- g. Pelaksanaan evaluasi dan penyusunan laporan; dan
- h. Pelaksanaan ketatausahaan, urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, umum, hukum, hubungan masyarakat, dan kerumahtanggaan.

Adapun usulan konsep bagan organisasi Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perhubungan dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1 Konsep Bagan Organisasi Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perhubungan

Secara rinci konsep struktur organisasi Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perhubungan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Konsep Struktur Organisasi Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Perhubungan

BAB V

TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

5.1 TARGET KINERJA

Indikator Kinerja Badan Litbang Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019 disusun sebagai indikator *outcome* dan bukan merupakan indikator *output*, yang dijabarkan dari sasaran strategis yang dibagi dalam empat perspective yaitu *stakeholder perspective*, *costumer perspective*, *internal process perspective* dan *learning and growth perspective*, dengan uraian detail sebagai berikut :

1. Stakeholder Perspective

Sasaran Strategis pertama (SS1) berupa Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi dengan Indikator Kinerja :

- 1) Prosentase Pemanfaatan penelitian yang dijadikan bahan rekomendasi kebijakan transportasi. Pada tahun 2014 IKU yang terkait dengan hal ini tidak dinyatakan dalam prosentase, melainkan dalam satuan laporan, dimana pada tahun 2014 ditargetkan sebanyak 49 laporan hasil penelitian yang dijadikan bahan masukan/rekomendasi kebijakan bidang perhubungan. Untuk tahun 2019 ditargetkan sebesar 80% hasil penelitian akan disampaikan sebagai bahan rekomendasi kebijakan transportasi;
- 2) Prosentase tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi dengan target capaian di tahun 2019 sebesar 80%;
- 3) Tersedianya hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/ rancang bangun (desain/model) / prototype dengan target capaian di tahun 2019 sebesar 4 penelitian.

2. Customer Perspective

Sasaran Strategis kedua (SS2) adalah Meningkatnya pelaksanaan penelitian untuk mendukung kebutuhan customer baik internal maupun eksternal di sektor transportasi dengan Indikator Kinerja :

- 1) Prosentase Terlaksananya penelitian untuk mendukung kinerja internal Kementerian Perhubungan dengan target capaian pada tahun 2019 sebesar 40%;
- 2) Prosentase Terlaksananya penelitian berdasarkan usulan daerah/ customer eksternal untuk mendukung kinerja transportasi dengan target capaian pada tahun 2019 sebesar 60%;

3. *Internal Process Perspective*

- a. Pencapaian Sasaran Strategis (SS3) adalah Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi, diukur dengan Indikator Kinerja :
 - 1) Terselenggaranya penelitian transportasi yang dikerjasamakan dengan target capaian pada tahun 2019 sebanyak 5 penelitian;
 - 2) Terselenggaranya penelitian secara mandiri dengan target capaian di tahun 2019 sebanyak 145 penelitian;
 - 3) Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi dengan target capaian di tahun 2019 sebanyak 35 kegiatan.
- b. Sasaran Strategis (SS4) adalah Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian yang diukur dengan Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut hasil penelitian (t-2), t adalah tahun IKU, dengan target capaian di tahun 2019 sebanyak 4 kegiatan
- c. Sasaran Strategis (SS5) adalah Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian, dengan Indikator Kinerja :
 - 1) Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/ internasional yang terakreditasi, dengan target capaian di tahun 2019 sebesar 80 artikel;
 - 2) Tersusunnya buku Knowledge Sharing Program (KSP), dengan target capaian di tahun 2019 sebanyak 10 buku.

4. *Learn and Growth*

Sasaran Strategis (SS6) adalah Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi, dengan indikator kinerja :

- 1) Pelaksanaan penelitian per peneliti, dengan target capaian di tahun 2019 sebanyak 1,7 indeks;
- 2) Digitalisasi publikasi hasil penelitian, dengan target capaian di tahun 2019 sebanyak 5 kegiatan;
- 3) Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Litbang, dengan target capaian di tahun 2019 sebanyak 10 kegiatan.

5.2 KERANGKA PENDANAAN BADAN LITBANG PERHUBUNGAN 2015-2019

Sebagai lembaga negara di bawah naungan Kementerian Perhubungan, pembiayaan penelitian dan pengembangan Badan Litbang Perhubungan bersumber dari APBN yang dituangkan dalam DIPA. Kepastian adanya pembiayaan ini merupakan landasan yang kuat bagi Badan Litbang Perhubungan untuk menjalankan tugas pokok dan fungsinya. Walaupun masih relatif kecil, jumlah dana yang dialokasikan ke Badan Litbang Perhubungan secara nominal cenderung naik dari tahun ke tahun. Pendanaan Badan Litbang Perhubungan terbagi menjadi anggaran untuk

kegiatan Penelitian dan Pengembangan Transportasi yang merupakan kegiatan utama Badan Litbang Perhubungan dan kegiatan Dukungan Manajemen dan Manajemen Teknis Lainnya.

Dalam hal penggalan sumber dana lain di luar APBN, paradigma baru yang timbul akibat penerapan UU No. 18 Tahun 2002, adalah: (a) kerjasama penelitian dan pengembangan antara lembaga tingkat pusat dan lembaga tingkat daerah digalakkan; (b) kerjasama penelitian dan pengembangan antara lembaga publik dan lembaga swasta dirangsang; (c) kerjasama penelitian dan pengembangan antara lembaga nasional dan internasional diberi porsi lebih besar. Berdasarkan pengalaman di tahun 2014, Badan Litbang Perhubungan telah merasakan keuntungan dari pelaksanaan kegiatan kerjasama penelitian. Yang dibutuhkan dalam kegiatan penelitian kerjasama kedepannya adalah mekanisme penganggaran diantara kedua belah pihak atau beberapa pihak.

Dampak positif dari kerjasama tersebut antara lain adalah adanya sumber pendanaan di luar APBN yang apabila dapat dikelola dengan baik secara mandiri dapat memberikan dorongan bagi perkembangan litbang perhubungan. Namun demikian, penerapan UU No. 18 Tahun 2002 khususnya dalam hal pemanfaatan secara langsung pendapatan dari hasil komersialisasi teknologi masih perlu diperjuangkan. Pelaksanaan kegiatan penelitian tahun 2015-2019 seluruhnya terpusat di Kantor Pusat Badan Litbang Perhubungan di DKI Jakarta. Secara rinci Tabel Indikasi Pendanaan dan Kegiatan dalam Renstra Badan Litbang Perhubungan 2015 – 2019 disampaikan dalam **lampiran II**.

LAMPIRAN 1 TEMA PENELITIAN BADAN LITBANG PERHUBUNGAN TAHUN 2018-2019

NO	TEMA PENELITIAN	PUSLITBANG TRANS JALAN DAN KA		PUSLITBANG TRANS ANTAR MODA		PUSLITBANG TRANS. LAUT DAN ASDP		PUSLITBANG TRANS UDARA	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
1	Digitalisasi Transportasi, Eksplorasi Inovasi dan Startup untuk Meningkatkan Kinerja Transportasi	-	1	5	3	1	1	2	1
2	Roadmap/Technology Need Assessment Sektor Transportasi (Sarana, Prasarana, dan Operasi) Serta Dukungan TKDN dan Industri DN dengan SDM nya yang Bernilai Tambah	-	2	2	1	-	9	6	4
3.	Pengembangan Sistem Transportasi Nasional yang Efektif, Efisien, Bernilai Tambah, Berdaya Saing dan Berkeadilan	3	5	9	2	3	7	4	2
4	Review Rencana Induk Transportasi Terpadu Antarmoda dan Antar Sektor Berbasis Pengembangan Wilayah	2	1	-	3	1	2	1	1
5	Financing Terkait KPBU dan BLU Dalam Pembangunan Infrastruktur Transportasi	1	1	-	-	1	1	1	1
6	SDG dan Low Carbon Transportation Development dan Mitigasi Perubahan Iklim	-	3	2	1	1	1	-	1
7	Review Subsidi di Sektor Transportasi termasuk Perintis dan PSO yang Efektif dan Tepat Sasaran	-	1	1	3	1	2	5	1

Lampiran II

Tabel Indikasi Pendanaan Badan Litbang Perhubungan Tahun 2015-2019

NO		PROGRAM/ KEGIATAN STRATEGIS		2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL ANGGARAN 2015-2019 (Rp)		INDIKASI	
				INDIKASI ANGGARAN (Rp)	TARGET	INDIKASI ANGGARAN (Rp)	TARGET	INDIKASI ANGGARAN (Rp)	TARGET	INDIKASI ANGGARAN (Rp)	TARGET						
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN				Rp 228,259,100,000	377	Rp 240,359,160,250	330	Rp 251,107,216,313	332	Rp 237,048,408,294	339	Rp 247,940,922,377	339	Rp 1,204,714,807,234			
A.	PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERHUBUNGAN			Rp 102,072,762,000	226	Rp 117,713,774,700	201	Rp 122,351,962,985	203	Rp 102,167,531,814	210	Rp 107,035,680,906	210				
1	Penelitian dan Pengembangan Manajemen Transportasi Multimoda			Rp 23,207,295,000	41	Rp 35,612,439,000	32	Rp 36,294,500,000	32	Rp 12,100,950,000	36	Rp 13,111,750,000	36	Rp 120,326,934,000			
	a	Jumlah Penyusunan Laporan Program, Evaluasi dan Monitoring Kegiatan (laporan)		Rp 2,033,754,000	10	Rp 2,769,635,000	10	Rp 2,859,500,000	10	Rp 2,950,950,000	10	Rp 3,046,750,000	10	Rp 13,660,589,000			
	b	Jumlah Penelitian dan Pengembangan Transportasi (laporan)		Rp 21,173,541,000	31	Rp 32,842,804,000	22	Rp 33,435,000,000	22	Rp 9,150,000,000	26	Rp 10,065,000,000	26	Rp 106,666,345,000			
2	Penelitian dan Pengembangan Darat dan Perkeretaapian			Rp 29,099,039,000	79	Rp 33,609,385,000	73	Rp 35,140,917,000	75	Rp 36,858,794,000	75	Rp 38,721,795,000	75	Rp 173,429,930,000			
	a	Jumlah Penyusunan Laporan Program, Evaluasi dan Monitoring Kegiatan (laporan)		Rp 2,959,427,000	13	Rp 5,082,501,000	13	Rp 5,330,322,000	13	Rp 5,557,668,000	13	Rp 5,855,613,000	13	Rp 24,785,531,000			
	b	Jumlah Penelitian dan Pengembangan Transportasi (laporan)		Rp 26,139,612,000	66	Rp 28,526,884,000	60	Rp 29,810,595,000	62	Rp 31,301,126,000	62	Rp 32,866,182,000	62	Rp 148,644,399,000			
3	Penelitian dan Pengembangan Laut			Rp 20,733,625,000	44	Rp 17,507,511,000	36	Rp 18,382,885,000	36	Rp 19,210,112,000	37	Rp 20,074,565,000	37	Rp 95,908,698,000			
	a	Jumlah Penyusunan Laporan Program, Evaluasi dan Monitoring Kegiatan (laporan)		Rp 1,514,233,000	8	Rp 1,589,944,000	8	Rp 1,669,440,000	8	Rp 1,744,563,000	8	Rp 1,823,067,000	8	Rp 8,341,247,000			
	b	Jumlah Penelitian dan Pengembangan Transportasi (laporan)		Rp 19,219,392,000	36	Rp 15,917,567,000	28	Rp 16,713,445,000	28	Rp 17,465,549,000	29	Rp 18,251,498,000	29	Rp 87,567,451,000			
4	Penelitian dan Pengembangan Udara			Rp 21,482,169,000	50	Rp 23,056,274,000	48	Rp 24,209,087,000	48	Rp 25,298,496,000	50	Rp 26,036,928,000	50	Rp 120,082,954,000			
	a	Jumlah Penyusunan Laporan Program, Evaluasi dan Monitoring Kegiatan (laporan)		Rp 2,204,606,000	10	Rp 2,314,835,000	10	Rp 2,430,577,000	10	Rp 2,539,953,000	10	Rp 2,654,251,000	10	Rp 12,144,222,000			

NO	PROGRAM/ STRATEGIS	KEGIATAN	2015		2016		2017		2018		2019		TOTAL ANGGARAN 2015-2019 (Rp)	INDIKASI
			INDIKASI (Rp)	ANGGARAN TARGET	INDIKASI (Rp)	ANGGARAN TARGET	INDIKASI (Rp)	ANGGARAN TARGET	INDIKASI (Rp)	ANGGARAN TARGET	INDIKASI (Rp)	ANGGARAN TARGET		
	b	Jumlah Penelitian dan Pengembangan Transportasi (laporan)	Rp 19,277,563,000	40	Rp 20,741,439,000	38	Rp 21,778,510,000	38	Rp 22,758,543,000	40	Rp 23,382,677,000	40	Rp 107,938,732,000	
5		Perencanaan Kebijakan Sistranas	Rp 7,550,634,000	12	Rp 7,928,165,700	12	Rp 8,324,573,985	12	Rp 8,699,179,814	12	Rp 9,090,642,906	12	Rp 41,593,196,405	
	a	Jumlah Penyusunan Laporan Program, Evaluasi dan Monitoring Kegiatan (laporan)	Rp 2,844,660,000	7	Rp 2,986,893,000	7	Rp 3,136,237,650	7	Rp 3,277,368,344	7	Rp 3,424,849,920	7	Rp 15,670,008,914	
	b	Jumlah Penelitian dan Pengembangan Transportasi (laporan)	Rp 4,705,974,000	5	Rp 4,941,272,700	5	Rp 5,188,336,335	5	Rp 5,421,811,470	5	Rp 5,665,792,986	5	Rp 25,923,187,491	
B.		DUKUNGAN MANAJEMEN DAN DUKUNGAN TEKNIS LAINNYA	Rp 126,186,338,000	151	Rp 122,645,385,550	129	Rp 128,755,253,328	129	Rp 134,880,876,480	129	Rp 140,905,241,471	129	Rp 653,373,094,829	
1		Peningkatan Akses ke Sumber Informasi IPTEK Transportasi	Rp 104,790,648,000	102	Rp 99,777,908,300	82	Rp 104,798,739,115	82	Rp 109,956,719,043	82	Rp 114,863,919,690	82	Rp 534,187,934,147	
		Penyusunan Updating Data dan Informasi (laporan)	Rp 10,894,696,000	17	Rp 4,290,227,850	14	Rp 4,485,182,793	14	Rp 4,859,518,478	14	Rp 5,072,702,020	14	Rp 29,602,327,140	
		Peningkatan Kapasitas Pegawai (paket)	Rp 11,374,671,000	1	Rp 12,005,408,600	1	Rp 12,690,804,530	1	Rp 13,239,814,089	1	Rp 13,812,967,873	1	Rp 63,123,666,092	
		Penyelenggaraan Sistem Akuntansi Instansi (SAI) dan Pengelolaan Barang Milik Negara (BMN) (laporan)	Rp 9,698,972,000	58	Rp 10,612,354,900	41	Rp 11,135,018,145	41	Rp 11,643,081,104	41	Rp 12,176,032,874	41	Rp 55,265,459,023	
		Tata Kelola Kepegawaian (laporan)	Rp 1,878,346,000	8	Rp 2,412,075,000	8	Rp 2,506,247,050	8	Rp 2,615,786,957	8	Rp 2,711,886,130	8	Rp 12,124,341,138	
		Layanan Perkantoran (bulan)	Rp 44,887,229,000	12	Rp 48,205,898,100	12	Rp 50,769,582,255	12	Rp 53,320,217,586	12	Rp 56,010,382,238	12	Rp 253,193,309,179	
		Pengadaan Sarana dan Prasarana Litbang (unit)	Rp 22,420,277,000	5	Rp 18,433,664,000	5	Rp 19,202,710,500	5	Rp 20,088,693,263	5	Rp 20,701,808,649	5	Rp 100,847,153,412	
		Gedung / Bangunan (paket)	Rp 3,636,457,000	1	Rp 3,818,279,850	1	Rp 4,009,193,843	1	Rp 4,189,607,565	1	Rp 4,378,139,906	1	Rp 20,031,678,164	
2		Peningkatan Informasi dan Publikasi Hasil Litbang	Rp 21,395,690,000	49	Rp 22,867,477,250	47	Rp 23,956,514,213	47	Rp 24,924,157,437	47	Rp 26,041,321,782	47	Rp 119,185,160,681	
		Dukungan Publikasi Litbang (paket)	Rp 13,543,762,000	5	Rp 14,765,258,800	5	Rp 15,475,060,190	5	Rp 16,050,877,429	5	Rp 16,759,684,813	5	Rp 76,594,643,231	
		Penyelenggaraan Workshop/ Seminar/ FGD/ Rakor (laporan)	Rp 7,851,928,000	44	Rp 8,102,218,450	42	Rp 8,481,454,023	42	Rp 8,873,280,009	42	Rp 9,281,636,969	42	Rp 42,590,517,450	

Lampiran III

INDIKATOR KINERJA UTAMA BADAN LITBANG PERHUBUNGAN

Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	INDIKATOR KINERJA		Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
STAKEHOLDER PERSPECTIVE									
Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersusunnya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi di bidang transportasi	Prosentase Pemanfaatan penelitian yang dijadikan bahan rekomendasi kebijakan		%	70	75	75	80	80
		1	Tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	%			75	80	80
		2	Tersedianya hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/ rancang bangun (desain/model) / prototype	Jumlah Penelitian			4	4	4
CUSTOMER PERSPECTIVE									
Meningkatnya pelaksanaan penelitian untuk mendukung kebutuhan	Terlaksananya penelitian untuk mendukung kebutuhan customer baik	1	Terlaksananya penelitian untuk mendukung kinerja internal Kementerian Perhubungan	%			40	40	40

Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	INDIKATOR KINERJA		Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
cust0mer baik internal maupun eksternal di sektor transportasi	internal maupun eksternal di bidang transportasi sebagai dasar penyusunan rekomendasi untuk perumusan kebijakan	2	Terlaksananya penelitian berdasarkan usulan daerah/ customer eksternal untuk mendukung kinerja transportasi	%			60	60	60
INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE									
Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerjasama penelitian	1	Terselenggaranya penelitian transportasi yang dikerjasamakan	Jumlah Penelitian			5	5	5
		2	Terselenggaranya penelitian secara mandiri	Jumlah Penelitian			133	143	145
		3	Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi	Kegiatan			35	35	35
Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	1	Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut hasil penelitian (t-2), t adalah tahun IKU	Kegiatan			4	4	4
Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil	1	Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/ internasional yang	Artikel			60	80	80

Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	INDIKATOR KINERJA		Satuan	2015	2016	2017	2018	2019
penelitian	penelitian		terakreditasi						
		2	Tersusunnya buku Knowledge Sharing Program (KSP)	Buku			10	10	10
LEARN AND GROWTH									
Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya dukungan teknis manajemen penelitian	1	Pelaksanaan penelitian per peneliti	Indeks			1,5	1,5	1,7
		2	Digitalisasi publikasi hasil penelitian	kegiatan			5	5	5
		3	Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Litbang	Kegiatan			10	10	10

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, Kementerian Perhubungan. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2015 - 2017.

Kementerian Perhubungan, Reviu *Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019*, Jakarta, 2017.

Kementerian Perhubungan, Organisasi dan Tata Kerja Departemen Perhubungan (KM No. 189/2015), 2015

Agenda Riset Nasional 2015 – 2019, 2015, Dewan Riset Nasional.