



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
BADAN PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN  
PERHUBUNGAN



***LAPORAN KINERJA  
INSTANSI PEMERINTAH  
TAHUN 2019***

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
TRANSPORTASI UDARA**

**Jakarta, 2020**

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara merupakan salah satu Unit Kerja Pemerintah dibawah Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara berperan mendukung pelaksanaan tugas pemerintahan melalui pemberian masukan-masukan berkaitan dengan penetapan kebijakan transportasi udara pada pimpinan kementerian, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Pemerintah Daerah, BUMN dan instansi terkait lainnya.

Saat ini, program kerja yang disusun Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara mengacu pada sasaran Kementerian Perhubungan Tahun 2015 – 2019, tugas dan fungsi Badan Litbang Perhubungan dan kebijakan pembangunan perhubungan. Rencana kerja kedepan dituangkan dalam Rencana Strategis (Renstra) Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang mengacu pada Renstra Badan Litbang Perhubungan 2015 – 2019. Pada tahun 2018, Renstra direvisi terkait dengan adanya perubahan Indikator Kinerja Utama yang harus berbasis *outcome*.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara telah melaksanakan sasaran tugas dan fungsi sesuai dengan yang telah direncanakan selama tahun tahun 2019, yang dibiayai Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Kegiatan penelitian di bidang transportasi udara dengan jumlah keseluruhan kegiatan studi pada tahun 2019 sebanyak 28 studi yang terdiri dari tiga studi besar yang dikontraktualkan, lima studi besar swakelola dan 20 studi kecil. Disamping itu juga dilaksanakan kegiatan penunjang penelitian seperti seminar/*focus group discussion* (FGD)/diseminasi, penerbitan jurnal penelitian dan buku *Knowledge Sharing Program*.

Pada tahun 2019, kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara secara keseluruhan ditunjukkan melalui nilai rata-rata capaian kinerja per kegiatan 100 %. Besarnya nilai capaian kinerja untuk IKK Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara, dengan tingkat capaian kinerja 100 %. IKK Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi, dengan tingkat capaian kinerja 100 %. IKK Prosentase implementasi hasil penelitian pada (t-2) pada transportasi udara, t adalah tahun IKU, dengan tingkat capaian kinerja 109.05%. IKK Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten, dengan tingkat capaian kinerja 100 %. IKK Tingkat Produktivitas Peneliti, dengan tingkat capaian kinerja 146.67%. IKK Tingkat maturitas SPIP, dengan tingkat capaian kinerja 105,67%. IKK Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan, dengan tingkat capaian kinerja 125 %.

Realisasi anggaran pada tahun anggaran 2019 adalah sebesar Rp. 22.082.895.855. Apabila dibandingkan dengan pagu anggaran sebesar Rp 22.368.010.000, maka daya serap adalah sebesar 98.73%. Penyerapan anggaran tahun 2019 berdasarkan belanja adalah belanja pegawai sebesar Rp.4.540.547.813 (95,46%), belanja barang Rp. 17.210.978.042 (99.61%) dan belanja modal Rp. 331.370.000 (99.71%).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, atas segala karunia-Nya, karena *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKIP)* Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019 dapat terselesaikan.

LKIP disusun sebagai implementasi dari TAP MPR RI Nomor XI/MPR/1999 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme, yang selanjutnya dijabarkan di dalam Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 7 Tahun 1999 tentang Penyusunan LKIP. Sistematika pelaporan LKIP disusun sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 Tahun 2016 tentang Petunjuk Pelaksanaan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) di lingkungan Kementerian Perhubungan. LKIP ini berisikan pendahuluan, perencanaan kinerja dan akuntabilitas kinerja dari pelaksanaan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2017. Penyusunan laporan kinerja juga mengacu pada Peraturan Presiden Nomor Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP). Laporan ini sekaligus juga merupakan acuan dalam melaksanakan tugas dan fungsinya sebagai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara serta sebagai pedoman dalam mengambil langkah-langkah kebijakan pada tahun mendatang.

Akhirnya semoga Tuhan YME selalu melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua dalam melaksanakan tugas di masa mendatang.

Jakarta, Januari 2020

KEPALA  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
TRANSPORTASI UDARA



Capt. NOVYANTO WIDADI, S.AP., M.M.  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19681123 201611 1 001

# DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tugas dan Fungsi Unit Kerja .....	2
1.3. Sumber Daya Manusia Unit Kerja .....	5
1.4. Potensi, Isu Strategis dan Permasalahan .....	8
1.5. Sistematika Laporan .....	12
<b>BAB II PERENCANAAN KINERJA</b>	
2.1. Uraian Singkat Perencanaan Strategis .....	14
2.2. Perjanjian Kinerja Unit Kerja Tahun 2019 .....	16
2.3. Rencana Kinerja Tahunan Tahun 2019 .....	11
2.4. Realisasi Anggaran .....	11
<b>BAB III AKUNTABILITAS KINERJA</b>	
3.1. Tahapan Pengukuran Kinerja .....	13
3.2. Pengukuran dan Analisis Capaian Kinerja .....	14
3.2.1. . Perbandingan realisasi Kinerja tahun 2019 Terhadap Target Revisi Perjanjian Kinerja Tahun 2019 dan Analisis Penyebab Keberhasilan atau Kegagalan .....	24
3.2.2. . Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2019 Terhadap Target Kinerja Tahun 2015-2019 .....	30
3.2.3. . Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2019 Terhadap Target Kinerja Pada Tahun 2019 Dalam Renstra Kementerian Perhubungan Tahun 2016 – 2019 .....	34
3.2.4. . Analisis Penyebab Keberhasilan Atau Kegagalan Serta Alternatif Solusi Terhadap Pencapaian Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2019 .....	36
3.2.5. . Analisis Efisiensi Sumber Daya .....	38
3.2.6. Capaian Keberhasilan Kinerja Unit Kerja Lainnya .....	38
3.3. Realisasi Anggaran .....	39
3.5.1. Alokasi Total Anggaran Tahun 2019 .....	39
3.5.2. Analisis Dana yang Tidak Terserap Oleh Unit Kerja ...	39
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
4.1. Kesimpulan .....	49

4.2. Saran Tindak Lanjut ..... 50

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

		Hal
Tabel 1.1.	Komposisi Pegawai Berdasarkan Golongan per 31 Desember 2019	6
Tabel 1.2.	Komposisi Pegawai Berdasarkan Pendidikan per 31 Desember 2019	7
Tabel 1.3.	Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Struktural, Fungsional Tertentu dan Jabatan Fungsional Umum per 31 Desember 2019	8
Tabel 1.4.	Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Peneliti, per 31 Desember 2019	8
Tabel 1.5.	Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Litkayasa per 31 Desember 2019	8
Tabel 2.1.	Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019	18
Tabel 2.2.	Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Revisi I Tahun 2019	21
Tabel 2.3.	Rencana Kinerja Tahunan 2019	24
Tabel 3.1.	Studi yang ditindaklanjuti dan dilakukan monitoring	30
Tabel 3.2.	Perbandingan Target Perjanjian Kinerja dan Realisasi Kinerja Tahun 2019	34
Tabel 3.3.	Perbandingan Target dan Realisasi Kinerja Tahun 2015-2018	<b>35</b>
Tabel 3.4.	Target Indikator Kinerja Kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2015 – 2019	<b>37</b>
Tabel 3.5.	Capaian Kinerja Rencana Anggaran dan Realisasi Tahun 2015 - 2019	43

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 1. 1. Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019	7
Gambar 3.1. Perkembangan Rencana dan Realisasi Anggaran Tahun 2015-2019	43

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara tahun 2019 disusun sesuai Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 7 tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah yang mewajibkan setiap instansi pemerintah sebagai unsur penyelenggara negara, mulai dari Eselon II ke atas harus mempertanggungjawabkan hasil pelaksanaan tugas pokok dan fungsi, pelaksanaan kewenangan pengelolaan sumber daya dan kebijakan berdasarkan perencanaan strategis yang telah ditetapkan. Saat ini yang dipertanggungjawabkan bukan hanya LKIP, tetapi SAKIP dengan dikeluarkannya Peraturan Presiden Nomor Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP).

Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, yang selanjutnya disingkat SAKIP, adalah rangkaian sistematis dari berbagai aktivitas, alat dan prosedur yang dirancang untuk tujuan penetapan dan pengukuran, pengumpulan data, pengklasifikasian, pengikhtisaran, dan pelaporan kinerja pada instansi pemerintah, dalam rangka pertanggungjawaban dan peningkatan kinerja instansi pemerintah. Penyusunan laporan kinerja ini juga mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 45 tahun 2016 tentang Petunjuk Pelaksanaan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) di lingkungan Kementerian Perhubungan.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara merupakan salah satu bagian dari Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan yang melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara. Peningkatan kualitas sumber daya manusia telah dilakukan melalui pengembangan tenaga fungsional seperti peneliti dan litkayasa dan memberikan kesempatan kepada pegawai untuk mengikuti pendidikan formal/kursus baik di dalam maupun luar negeri. Sejalan dengan upaya peningkatan kualitas SDM tersebut, telah dilakukan serangkaian kegiatan penunjang antara lain pelaksanaan *Focus Group Discussion* dan mengikuti diklat dalam negeri.

Laporan akuntabilitas ini dimaksudkan untuk dapat melihat seberapa besar manfaat atau hasil yang dicapai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas dan kinerja penyelenggaraan penelitian dan pengembangan.

Dalam upaya pemanfaatan hasil penelitian dan mendukung jaringan kerjasama telah diterbitkan jurnal penelitian secara berkala. Penerbitan tersebut antara lain untuk mempublikasikan karya tulis peneliti, menambah nilai angka kredit jabatan fungsional serta wadah pembinaan peningkatan karya tulis ilmiah.

## 1.2 Tugas Dan Fungsi Unit Kerja

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dipimpin oleh Kepala Pusat yang bertanggung jawab langsung kepada Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan.

Visi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara adalah terwujudnya Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sebagai pusat pengkajian dan informasi ilmiah bidang transportasi udara.

Dalam rangka mewujudkan visi telah ditetapkan misi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, yaitu:

- a. penyusunan kebijakan teknis, rencana, dan program penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.
- b. pelaksanaan penelitian dan pengembangan, harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan, dukungan teknis penelitian dan pengembangan teknologi dan rekayasa, serta pengkajian kebijakan di bidang transportasi udara.
- c. pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan penelitian dan pengembangan bidang transportasi udara.
- d. pelaksanaan administrasi Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan; dan
- e. pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Menteri.

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 122 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan, tugas pokok dan fungsi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara adalah melaksanakan penelitian dan pengembangan bidang transportasi udara. Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara menyelenggarakan fungsi :

- a. penyiapan penyusunan rencana dan program serta anggaran penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.
- b. penyiapan penyusunan evaluasi dan pelaporan hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

- c. penyiapan pelaksanaan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.
- d. penyiapan pelaksanaan penelitian, pengendalian pelaksanaan penelitian, pengembangan teknologi dan rekayasa, serta dukungan teknis penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.
- e. penyiapan kebutuhan peralatan, metode, data dan informasi penunjang penelitian dan pengembangan, dokumentasi, publikasi, standardisasi, fasilitasi Hak Atas Kekayaan Intelektual, dan diseminasi penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara; dan
- f. pelaksanaan urusan ketatausahaan dan kerumahtanggaan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara.

Tujuan penelitian dan pengembangan transportasi udara adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan masukan kepada pengambil keputusan dan pihak yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan transportasi berupa antisipasi tantangan dan saran pemecahan masalah transportasi udara berdasarkan pertimbangan ilmiah.
- b. Melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan terkait dengan isu-isu strategis dari aspek keselamatan dan keamanan transportasi udara, pelayanan transportasi dan kapasitas.
- c. Meningkatkan sarana dan prasarana penelitian dalam upaya mengoptimalkan pelayanan penelitian dan pengembangan bidang transportasi udara.

Sasaran penelitian dan pengembangan transportasi udara terdiri dari 8 (delapan) sasaran yang disesuaikan dengan Indikator Kinerja Utama Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan yang terbaru dengan 3 (tiga) pendekatan, yakni *customer perspective*, *internal process perspective* dan *learning and growth perspective* sebagai berikut:

- a. Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara, dengan indikator kinerja sebagai berikut:
  - 1) Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara.
- b. Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara, dengan indikator kinerja Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi.

- c. Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara, dengan indikator kinerja Prosentase implementasi hasil penelitian pada (t-2) pada transportasi udara, t adalah tahun IKU.
- d. Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara, dengan 2 indikator kinerja sebagai berikut:
  - 1) Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten; dan
  - 2) Tingkat Produktivitas Peneliti;
- e. Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara, dengan 2 indikator kinerja sebagai berikut :
  - 1) Tingkat maturitas SPIP, dan
  - 2) Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan.

Struktur organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara terdiri dari :

- a. Bidang Program dan Evaluasi;
- b. Bidang Pengembangan Teknologi dan Penunjang Penelitian; dan
- c. Subbagian Tata Usaha.

Secara rinci, tugas dan fungsi masing-masing bidang adalah sebagai berikut:

- a. Bidang Program dan Evaluasi

Bidang Program dan Evaluasi mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan rencana, program, anggaran penelitian, harmonisasi dan kerja sama, serta evaluasi dan pelaporan hasil kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

Bidang Program dan Evaluasi menyelenggarakan fungsi:

- 1) penyiapan bahan perumusan rencana, program dan anggaran, harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara; dan
- 2) penyiapan bahan perumusan evaluasi dan pelaporan hasil kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

Bidang Program dan Evaluasi terdiri dari:

1) Subbidang Program

Subbidang Program mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan rencana, program dan anggaran, serta harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

2) Subbidang Evaluasi dan Pelaporan

Subbidang Evaluasi dan Pelaporan mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan perumusan evaluasi dan pelaporan hasil kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

b. Bidang Pengembangan Teknologi dan Penunjang Penelitian

Bidang Pengembangan Teknologi dan Penunjang Penelitian mempunyai tugas melaksanakan penyiapan pelaksanaan penelitian, pengembangan teknologi dan rekayasa, kebutuhan peralatan, metode, data dan informasi penunjang penelitian dan pengembangan, dokumentasi, publikasi, standardisasi, fasilitasi Hak Atas Kekayaan Intelektual, serta diseminasi penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara. Bidang Pengembangan Teknologi dan Penunjang Penelitian menyelenggarakan fungsi:

- 1) penyiapan bahan pelaksanaan penelitian, pengendalian pelaksanaan penelitian, pengembangan teknologi dan rekayasa, serta dukungan teknis penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara; dan
- 2) penyiapan bahan kebutuhan peralatan, metode, data dan informasi penunjang penelitian dan pengembangan, dokumentasi, publikasi, standardisasi, fasilitasi Hak Atas Kekayaan Intelektual, dan diseminasi penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

Bidang Bidang Pengembangan Teknologi dan Penunjang Penelitian terdiri dari:

1) Subbidang Pengembangan Teknologi dan Rekayasa.

Subbidang Pengembangan Teknologi dan Rekayasa mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan pelaksanaan penelitian, pengendalian pelaksanaan penelitian, pengembangan teknologi dan rekayasa, serta dukungan teknis penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

2) Subbidang Penunjang Penelitian.

Subbidang Penunjang Penelitian mempunyai tugas melakukan

penyiapan bahan kebutuhan peralatan, metode, data dan informasi penunjang penelitian dan pengembangan, dokumentasi, publikasi, standardisasi, fasilitasi Hak Atas Kekayaan Intelektual, dan diseminasi penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

c. Subbagian Tata Usaha

Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan penyiapan bahan pelayanan administrasi umum dan ketatausahaan, administrasi kepegawaian dan jabatan fungsional, kerumahtanggaan, pengelolaan keuangan, pengelolaan administrasi perlengkapan dan aset di lingkungan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 122 Tahun 2018, struktur organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sebagaimana terlihat pada Gambar I-1. Pada Struktur organisasi ini terdapat 1 jabatan setingkat eselon II, 2 jabatan eselon III, 5 jabatan eselon IV, serta kelompok jabatan fungsional peneliti dan litkayasa.

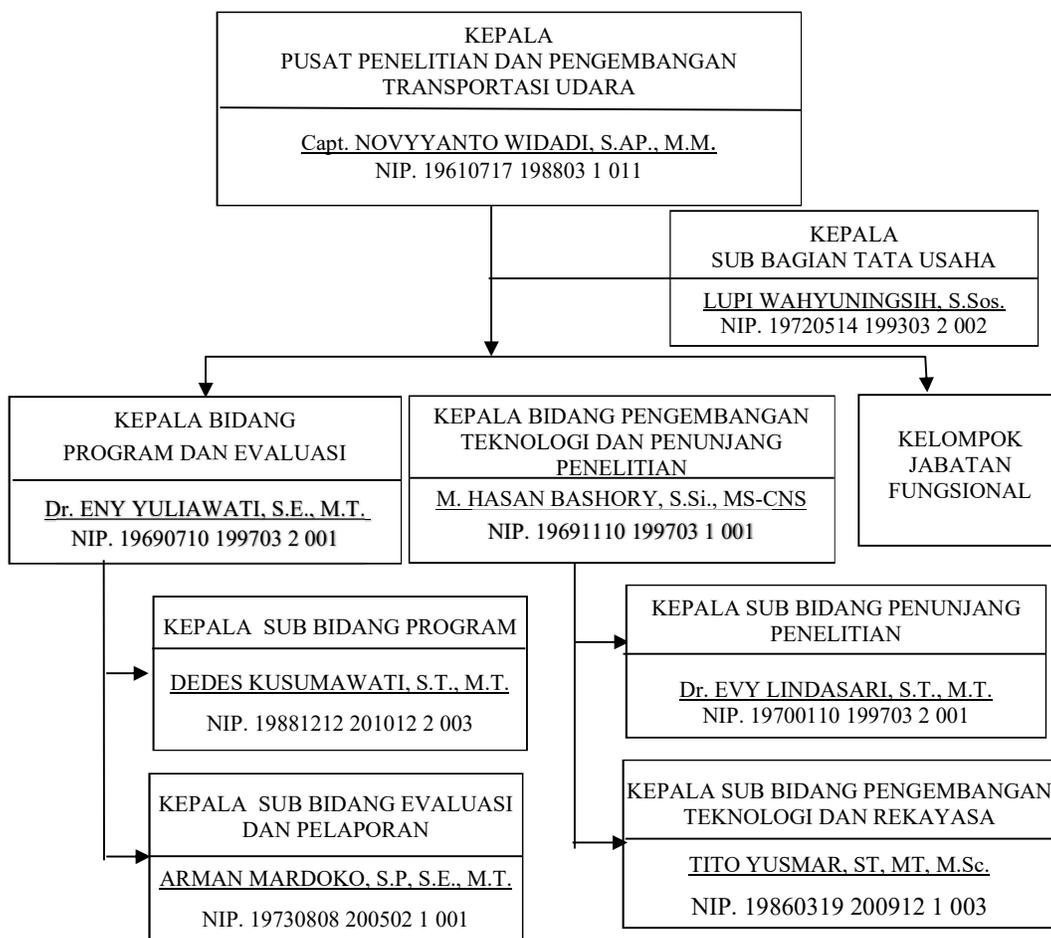
### 1.3 Sumber Daya Manusia Unit Kerja

Jumlah pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sampai 31 Desember 2019 sebanyak 25 orang dengan komposisi pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat dilihat pada **Tabel 1.1., Tabel 1.2., Tabel 1.3., Tabel 1.4, tabel 1.5** berikut ini:

**Tabel 1.6.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Golongan per 31 Desember 2019**

NO.	URAIAN	TAHUN 2019
1.	Golongan IV	7
2.	Golongan III	16
3.	Golongan II	2
4.	Golongan I	-
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>25</b>

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2019



**Gambar 1. 2.**  
**Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019**

**Tabel 1.7.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Pendidikan per 31 Desember 2019**

NO.	URAIAN	TAHUN 2019
1.	S-3	2
2.	S-2	12
3.	S-1	9
4.	D-III	2
5.	SLTA	-
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>25</b>

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2019

**Tabel 1.8.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Struktural, Fungsional Tertentu dan Jabatan Fungsional Umum per 31 Desember 2019**

NO.	URAIAN	TAHUN 2019
1.	Tenaga Peneliti	9
2.	Tenaga Litkayasa	-
3.	Jabatan Fungsional Umum	8
4.	Struktural	8
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>25</b>

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2019

**Tabel 1.9.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Peneliti, per 31 Desember 2019**

NO.	URAIAN	TAHUN 2019
1.	Profesor Riset	-
2.	Peneliti Utama (APU)	-
3.	Peneliti Madya	2
4.	Peneliti Muda	5
5.	Peneliti Pertama	2
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>

Sumber: Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2019

**Tabel 1.10.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Litkayasa per 31 Desember 2019**

NO.	URAIAN	TAHUN 201
1.	Teknisi Litkayasa Pemula	-
2.	Teknisi Litkayasa Pelaksana	-
3.	Teknisi Litkayasa Pelaksana Lanjutan	-
4.	Teknisi Litkayasa Penyelia	-
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>-</b>

Sumber: Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2019

#### 1.4 Potensi, Isu Strategis dan Permasalahan

Kemampuan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara untuk membangun organisasi yang sehat dan manajemen yang bersih serta transparan sudah dioptimalkan. Keadaan ini tampak dalam efisiensi dan efektivitas pengelolaan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sebagai lembaga penelitian dan pengembangan, namun keterbatasan jumlah pegawai, peneliti dan alokasi anggaran serta keterbatasan perangkat pendukung penelitian menjadi penyebab kurang optimalnya kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dalam melaksanakan kegiatan penelitian.

Kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara meliputi

penelitian dan pengembangan, alih teknologi serta dokumentasi dan publikasi. Topik penelitian diambil dari isu-isu strategis yang sedang terjadi saat ini, baik di bidang angkutan udara, kebandarudaraan, navigasi, keselamatan dan keamanan penerbangan serta perlindungan lingkungan. Di samping itu juga mencakup kegiatan standarisasi, kegiatan alih teknologi meliputi kegiatan seminar/*focus group discussion*, pelatihan dan diseminasi serta kerjasama penelitian dengan pihak lain. Kegiatan publikasi berupa penerbitan jurnal transportasi udara.

Pada tahun 2019, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara telah melakukan kerjasama dengan Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) dalam kegiatan penelitian.

Kelemahan yang dapat diidentifikasi menjadi kendala pelaksanaan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara pada tahun 2019 adalah keterbatasan SDM peneliti yang ada (tenaga peneliti terkena proses perpindahan dari jabatan fungsional tertentu ke jabatan struktural dan memasuki masa pensiun). Dalam rangka meningkatkan kualitas penelitian di bidang transportasi udara, ke depan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara akan melibatkan tenaga ahli dari perguruan tinggi dan tenaga ahli yang sesuai dengan bidangnya untuk diikutsertakan dalam kegiatan penelitian sebagai narasumber dan dewan pakar, dengan harapan kemampuan SDM peneliti sekaligus dapat ditingkatkan melalui *sharing* informasi dari narasumber. Kegiatan *networking* menjadi sarana untuk meningkatkan kualitas peneliti dan hasil penelitian. Selain itu, pesatnya teknologi informasi menjadi sarana bagi peneliti untuk mengakses informasi yang tak terbatas dan mudah dijangkau.

Kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara meliputi penelitian dan pengembangan, alih teknologi serta dokumentasi dan publikasi. Topik penelitian diambil dari isu-isu strategis yang sedang terjadi saat ini, yang berasal dari penugasan menteri, usulan daerah dan arahan direktif Presiden.

Terdapat beberapa isu utama dan permasalahan transportasi udara yang menjadi dasar penetapan judul dalam program kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara berdasarkan Rencana Strategis Tahun 2020 – 2024 adalah sebagai berikut:

- a. Peningkatan Keselamatan dan Keamanan Penerbangan
  - 1) Belum optimalnya fungsi kelembagaan dalam peningkatan keselamatan transportasi secara terintegrasi.
  - 2) Minimnya kesadaran dan peran serta masyarakat & pelaku usaha akan keselamatan dan keamanan transportasi.

- 3) Belum optimalnya pengawasan dan penegakan hukum dalam pemenuhan standar keselamatan dan keamanan transportasi.
  - 4) Belum optimalnya pemenuhan standar keselamatan dan keamanan transportasi khususnya kecukupan dan kehandalan sarana prasarana keselamatan sesuai dengan perkembangan teknologi.
  - 5) Minimnya kualitas dan kuantitas SDM transportasi sesuai kompetensi standar keselamatan dan keamanan transportasi.
  - 6) Desain pesawat terbang untuk angkutan kargo.
- b. Peningkatan kualitas pelayanan transportasi publik
- 1) Belum optimalnya skema multi operator dalam penyelenggaraan transportasi.
  - 2) Kurang optimalnya pelaksanaan perlindungan lingkungan yang diakibatkan penyelenggaraan transportasi.
  - 3) Belum optimalnya pemenuhan standar pelayanan sarana dan prasarana transportasi.
  - 4) Belum optimalnya penyelenggaraan dan pelayanan angkutan keperintisan.
  - 5) Terbatasnya kualitas, kuantitas, standar kompetensi SDM Transportasi dan tenaga pendidik transportasi.
  - 6) Masih rendahnya tindak lanjut rekomendasi hasil audit dan masih kurangnya kualitas dan kuantitas tenaga auditor internal serta belum menggunakan teknologi informasi secara optimal.
  - 7) Terbatasnya kualitas dan kuantitas SDM Peneliti sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan, dan belum optimalnya kolaborasi penelitian dengan perguruan tinggi dan lembaga penelitian dalam pengembangan riset transportasi serta ujicoba sektor transportasi.
  - 8) Belum optimalnya pelaksanaan reformasi birokrasi di lingkungan Kementerian Perhubungan.
  - 9) Peningkatan kinerja operasional pada bandar udara yang mendukung program tol laut dan jembatan udara.
- c. Peningkatan kapasitas pelayanan transportasi publik
- 1) Kurangnya tingkat kesesuaian, kecukupan dan keandalan sarana dan prasarana transportasi.

- 2) Belum memadainya ketersediaan fasilitas penunjang dalam optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana transportasi.
  - 3) Belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam penyelenggaraan bidang perhubungan.
  - 4) Masih rendahnya minat swasta dalam penyediaan infrastruktur transportasi.
  - 5) Belum optimalnya dukungan hasil penelitian untuk menunjang kebutuhan sektor transportasi.
- d. Dukungan administrasi dan regulasi
- Skema pendanaan pembangunan transportasi udara.
- e. Konektivitas
- 1) Pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara dalam mendukung tol laut dan jembatan udara.
  - 2) Tinjau ulang angkutan udara perintis.
  - 3) Pemberdayaan armada pelayanan angkutan perintis untuk mendukung konektivitas nasional.
  - 4) Pengembangan rute angkutan udara dan penetapan bandara pengumpul dan pengumpan (*hub and spoke*) untuk mendukung tol laut guna menekan disparitas/kesenjangan harga di daerah perbatasan, terisolir dan tertinggal.
- f. Transportasi perbatasan dan daerah tertinggal
- 1) Pengembangan sarana dan prasarana angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal;
  - 2) Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal;
  - 3) Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal;
  - 4) Pengembangan sarana dan prasarana angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal.
- g. Pengembangan Logistik
- Subsidi penerbangan perintis kargo pada rute-rute di Indonesia Bagian Timur untuk mendukung program jembatan udara dan tol laut guna menekan disparitas/kesenjangan harga di daerah perbatasan, terisolir dan tertinggal.

- h. Dukungan destinasi wisata
  - 1) Pembangunan sarana dan prasarana transportasi udara di daerah destinasi wisata dan sekitarnya;
  - 2) Pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara di daerah destinasi wisata dan sekitarnya;
  - 3) Penataan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional;
  - 4) Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional.

Sedangkan isu strategis tahun 2019 berdasarkan penugasan Menteri Perhubungan meliputi:

- a. Biaya Operasi dan Tarif Penerbangan Domestik Kelas Ekonomi;
- b. Kebijakan Tentang Kewajiban Asuransi Investigasi oleh Maskapai Penerbangan;
- c. Faktor yang memengaruhi Penurunan Jumlah Penumpang Angkutan Udara.

Usulan daerah pada umumnya berupa evaluasi kegiatan yang akan dilaksanakan oleh pemerintah daerah, terutama terkait dengan usulan pembangunan infrastruktur bandar udara. Klinik transportasi merupakan wadah penelitian dan pengembangan untuk membantu penyelesaian masalah transportasi di daerah.

Kegiatan alih teknologi meliputi kegiatan seminar/*roundtable discussion/focus group discussion*, pelatihan dan diseminasi serta kerjasama penelitian dengan pihak lain. Kegiatan publikasi berupa penerbitan jurnal transportasi udara dan penyusunan buku *knowledge sharing program*.

Banyaknya penugasan khusus dari pimpinan menyebabkan pelaksanaan kegiatan rutin menjadi agak terhambat, sehingga pelaksanaan penelitian mundur dari jadwal yang direncanakan. Namun demikian, output penelitian dapat tercapai sesuai target awal yang telah ditetapkan.

## 1.5 SISTEMATIKA LAPORAN

Sistematika Penyajian Laporan Akuntabilitas Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019 dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1. PENDAHULUAN
  - 1.1. Latar Belakang
  - 1.2. Tugas Dan Fungsi Unit Kerja
  - 1.3. Sumber Daya Manusia Unit Kerja

- 1.4. Potensi, Isu Strategis dan Permasalahan
- 1.5. Sistematika Laporan
2. PERENCANAAN KINERJA
  - 2.1. Uraian Singkat Perencanaan Strategis
  - 2.2. Perjanjian Kinerja Unit Kerja Tahun 2019
  - 2.3. Rencana Kinerja tahunan Tahun 2019
3. AKUNTABILITAS KINERJA
  - 3.1. Tahapan Pengukuran Kinerja
  - 3.2. Pengukuran dan Analisis Capaian Kinerja
    - 3.2.1. Perbandingan realisasi Kinerja tahun 2019 Terhadap Target Revisi Perjanjian Kinerja Tahun 2019 dan Analisis Penyebab Keberhasilan atau Kegagalan.
    - 3.2.2. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2019-2019 Terhadap Target Kinerja Tahun 2016-2019.
    - 3.2.3. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2019 Terhadap Target Kinerja Pada Tahun 2019 Dalam Renstra Kementerian Perhubungan Tahun 2016 – 2019.
    - 3.2.4. Analisis Penyebab Keberhasilan Atau Kegagalan Serta Alternatif Solusi Terhadap Pencapaian Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2019
  - 3.3. Analisis Efisiensi Sumber Daya
  - 3.4. Capaian Keberhasilan Kinerja lainnya unit Kerja
  - 3.5. Realisasi Anggaran
    - 3.5.1. Alokasi Total Anggaran Tahun 2019
    - 3.5.2. Analisis Dana yang Tidak Terserap Oleh Unit Kerja
4. PENUTUP
  - 4.1. Kesimpulan
  - 4.2. Saran Tindak Lanjut

## **LAMPIRAN**

Lampiran I Capaian Tahun 2019

Lampiran II Peraturan Perundangan yang Dilegalkan Tahun 2019

Lampiran III Rekapitulasi Realisasi Daya Serap Per Triwulan Tahun Anggaran 2019

Lampiran IV Rencana Kinerja Tahunan Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2019

Lampiran V Perjanjian Kerja Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2019

Lampiran VI Revisi Perjanjian Kinerja Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2019

**BAB II**  
**PERENCANAAN KINERJA**  
**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI UDARA**  
**TAHUN 2019**

**2.1 Uraian Singkat Perencanaan Strategis**

Perencanaan strategis merupakan integrasi antara kemampuan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya untuk menjawab tuntutan perkembangan lingkungan strategis baik global, regional maupun nasional. Instansi pemerintah lebih dapat menyelaraskan visi dan misinya dengan potensi, peluang, dan kendala yang dihadapi dalam upaya peningkatan akuntabilitas kinerjanya melalui perencanaan strategis yang jelas.

Sesuai dengan Inpres No. 7 tahun 1999 tentang akuntabilitas kinerja instansi pemerintah bahwa perencanaan strategis merupakan suatu proses yang berorientasi pada hasil yang ingin dicapai selama kurun waktu satu sampai lima tahun ke depan dengan memperhitungkan potensi, peluang dan kendala. Dokumen Renstra Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara mengacu pada rencana strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2016 - 2019 yang telah ditetapkan melalui Keputusan Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Nomor SK 228 Tahun 2015 merupakan dokumen perencanaan jangka menengah Badan Penelitian dan Pengembangan untuk periode 5 (lima) tahun, terhitung sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2019. Dokumen tersebut disusun sesuai dengan arah kebijakan pembangunan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015 – 2019 (RPJM Nasional 2015 – 2019), sebagai bagian dari agenda Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005-2025 Tahap Ketiga Tahun 2015 - 2019 dan Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015 - 2019.

Rencana strategis selanjutnya dijabarkan dalam perencanaan kinerja tahunan (*annual performance plan*) yang memuat seluruh target kinerja yang hendak dicapai dalam satu tahun dengan sejumlah indikator kinerja kunci (*key performance indicators*) yang relevan.

Pada perjalanan tahun anggaran 2019, dalam rangka meningkatkan kinerja organisasi sejalan dengan kebijakan Kementerian Perhubungan untuk mendukung penguatan pelaksanaan Reformasi Birokrasi dan peningkatan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP), Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan melakukan beberapa upaya perbaikan

meliputi:

- a. Penyusunan Reviu Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan 2015-2019 mengacu pada Reviu Renstra Kementerian Perhubungan 2015-2019 sebagaimana telah ditetapkan dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 873 Tahun 2018;
- b. Penyesuaian Perjanjian Kinerja Tahun 2019 sebagai perjanjian kinerja antara Menteri Perhubungan dengan Pejabat Eselon I dan berjenjang antara Eselon I dengan Eselon II dan Eselon III dengan Eselon IV berdasarkan reviu indikator kinerja yang sudah berbasis *Balanced Scorecard* (BSC).

Reviu indikator kinerja disusun dengan menggunakan metode/pendekatan *Balanced Scorecard* (BSC) yang bertujuan agar pengelolaan kinerja organisasi dapat dilakukan secara terukur dan terstruktur. Penyusunan reviu indikator kinerja dikelompokkan dalam empat perspektif, yaitu *Stakeholder Perspective*, *Customer Perspective*, *Internal Process Perspective* dan *Learning and Growth Perspective*.

Perumusan tujuan pembangunan Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015-2019 mempertimbangkan tujuan yang telah ditetapkan dalam Reviu Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019, yaitu:

- a. Meningkatkan konektivitas antar wilayah;
- b. Meningkatkan keamanan dan keselamatan;
- c. Meningkatkan pelayanan kinerja pelayanan sarana dan prasarana transportasi;
- d. Meningkatkan kapasitas sarana dan prasarana transportasi;
- e. Meningkatkan layanan transportasi di daerah rawan bencana, perbatasan, terluar dan terpencil.

Pencapaian tujuan pembangunan Kementerian Perhubungan diwujudkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan melalui pelaksanaan penelitian dan berbagai kegiatan kelitbangan dengan mengacu pada misi dan visi Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Dalam Reviu Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015-2019 selanjutnya ditetapkan beberapa tujuan pembangunan kelitbangan yang ingin dicapai sebagai berikut:

- a. Peningkatan kualitas penelitian sesuai kebutuhan melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi;

- b. Peningkatan kualitas kinerja penelitian dan pengembangan di bidang transportasi;
- c. Peningkatan jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan;
- d. Peningkatan hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring;
- e. Peningkatan produktivitas kinerja SDM Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan;
- f. Peningkatan kualitas SDM Badan Penelitian dan Pengembangan yang kompeten dan profesional;
- g. Peningkatan kegiatan publikasi kelitbang dan diseminasi hasil penelitian;
- h. Peningkatan akuntabilitas kinerja administrasi dan tata kelola pemerintahan;
- i. Peningkatan optimalisasi pengelolaan anggaran, BMN, dan layanan perkantoran.

Indikator kinerja nomor 1 adalah indikator kinerja eselon I Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan sebagai pendekatan dari *stakeholder perspective*, dan merupakan indikator dari Kementerian Perhubungan. Selanjutnya untuk kegiatan di unit Eselon II Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, indikator kinerja adalah 8 indikator yang lain.

Sasaran strategis merupakan kondisi yang diinginkan untuk dapat dicapai sebagai suatu *outcome/impact* dari beberapa program yang dilaksanakan. Indikator Kinerja Program merupakan alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian hasil (*outcome*) dari suatu program. Perencanaan strategis memuat tujuan, sasaran, kebijakan, program dan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, yang saat ini menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, selama kurun waktu lima tahun ke depan, dari tahun 2015-2019.

## **2.2 Perjanjian Kinerja Unit Kerja Tahun 2019**

Perjanjian Kinerja merupakan pengesahan dari Rencana Kerja Tahunan (*Annual Performance Plan*) sebagai penjabaran rencana strategis yang memuat seluruh target kinerja yang hendak dicapai dalam satu tahun dengan sejumlah Indikator Kinerja Kunci (*Key Performance Indicators*) yang relevan. Penetapan kinerja ini merupakan tolok ukur yang digunakan dalam menilai keberhasilan atau kegagalan penyelenggaraan pemerintahan untuk periode satu tahun ke depan.

Penetapan kinerja merupakan syarat dalam penyusunan SAKIP yang akan digunakan oleh para pejabat dalam mengelola dan meningkatkan kinerja

organisasinya. Rencana Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara merupakan butir-butir kesepakatan kinerja atau persetujuan kinerja (*performance agreement*) ataupun *Service Agreement* dan merupakan dokumen "Kontrak" antara pimpinan unit organisasi (Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara) dengan Pimpinan Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan.

Berdasarkan Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA-KL) Kementerian Perhubungan tahun 2019, program kerja dan kegiatan yang direncanakan akan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2019 sebanyak 28 kegiatan penelitian. Perjanjian Kinerja Awal Tahun 2019 selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 2.1**.

**Tabel 2.1.**  
**Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**  
**Tahun 2019**

No	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	TARGET
<b>STAKEHOLDER PERSPECTIVE</b>					
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersusunnya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi di bidang transportasi	1.	Prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%  80
<b>CUSTOMER PERSPECTIVE</b>					
2.	Meningkatnya pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan	Terlaksananya penelitian sesuai dengan kebutuhan sebagai dasar penyusunan rekomendasi untuk perumusan kebijakan	2.	Prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari stakeholder	%  60
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>					
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di	Terwujudnya harmonisasi dan kerjasama penelitian	3.	Jumlah kerjasama dalam kegiatan penelitian dan pengembangan	Laporan  2

No	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	TARGET
	bidang transportasi		4. Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	100
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	5. Prosentase pemanfaatan hasil monitoring penelitian tahun 2017	%	80
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6. Prosentase hasil penelitian yang terdesiminasi dan terpublikasi	%	80
<b>LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE</b>					
6.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya dukungan teknis manajemen penelitian	7. Tingkat produktivitas peneliti	Indeks	1,5
			8. Peningkatan kompetensi SDM Badan Litbang melalui bimbingan teknis	%	80
			9. Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	Dokumen	14
			10. Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	Kegiatan	6
			11. Tingkat Maturitas SPIP	Level	3

Sumber : PK Awal, Januari 2019.

Pada setengah perjalanan Tahun Anggaran 2019 terjadi perubahan target indikator kinerja utama (IKU) Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, sehingga target indikator kinerja kegiatan (IKK) Pusat penelitian

Pengembangan Transportasi Udara harus menyesuaikan/mengacu pada IKU Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Perjanjian kinerja pertama terdapat 6 (enam) indikator kinerja utama dan 11 (sebelas) indikator kinerja kegiatan, sedangkan perubahan perjanjian kinerja yang baru indikator kinerja utamanya 5 (lima) dan indikator kinerja kegiatannya 7 (tujuh). Perubahan perjanjian kinerja pada bulan Mei Tahun 2019 yang selengkapnya dapat dilihat pada **Tabel 2.2**.

### **2.3 Rencana Kinerja Tahunan Tahun 2019**

Perjanjian Kinerja merupakan pengesahan dari Rencana Kerja Tahunan (*Annual Performance Plan*) sebagai penjabaran rencana strategis yang memuat seluruh target kinerja yang hendak dicapai dalam satu tahun dengan sejumlah Indikator Kinerja Kunci (*Key Performance Indicators*) yang relevan. Perjanjian Kinerja ini merupakan tolok ukur yang digunakan dalam menilai keberhasilan atau kegagalan penyelenggaraan pemerintahan untuk periode satu tahun ke depan. Rencana Kerja Tahunan Puslitbang Tahun 2019 dapat dilihat pada **Tabel 2.2**.

Perjanjian Kinerja merupakan syarat dalam penyusunan SAKIP yang akan digunakan oleh para pejabat dalam mengelola dan meningkatkan kinerja organisasinya. Rencana Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara merupakan butir-butir kesepakatan kinerja atau persetujuan kinerja (*performance agreement*) ataupun *Service Agreement* dan merupakan dokumen "Kontrak" antara pimpinan unit organisasi (Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Udara) dengan Pimpinan Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan.

Berdasarkan Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA-KL) Kementerian Perhubungan tahun 2019, program kerja dan kegiatan yang direncanakan akan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2019 sebanyak 28 kegiatan penelitian.

Rencana kerja merupakan tolok ukur yang digunakan dalam menilai keberhasilan/ kegagalan penyelenggaraan pemerintahan untuk periode satu tahun ke depan. Dalam rangka mewujudkan tujuan dan sasaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang sejalan dengan tujuan dan sasaran Perhubungan tahun 2015 – 2019, maka setiap tahun disusun program dan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara.

**Tabel 2.2.**  
**Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Revisi I**  
**Tahun 2019**

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN		SATUAN	2019
1	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara	1	Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara	%	80
2	Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	2	Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi	Laporan	4
3	Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	3	Prosentase implementasi hasil penelitian pada (t-2) pada transportasi udara, t adalah tahun IKU	%	80
4	Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara	4	Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten	Jumlah	28
		5	Tingkat Produktivitas Peneliti	Indeks	1,5
5	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	6	Tingkat maturitas SPIP	Level	3
		7	Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan	Laporan	4

*Sumber: Review Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Mei, 2019*

Berdasarkan Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA-KL) Kementerian Perhubungan tahun 2019, program kerja dan kegiatan yang direncanakan akan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2019 sebanyak 28 kegiatan penelitian sebagaimana dituangkan dalam Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Kementerian Perhubungan Tahun 2019.

Anggaran Pusat Penelitian dan Transportasi Udara untuk tahun 2019 adalah sebesar Rp.22.368.010.000,00. Kegiatan/rencana kinerja tahun 2019 sesuai sasaran yang telah ditentukan dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Layanan Perkantoran meliputi:
  - 1) Pembayaran gaji dan tunjangan.
  - 2) Penyelenggaraan operasional dan pemeliharaan perkantoran.
    - a) Perawatan gedung kantor.
    - b) Perbaikan peralatan kantor.
    - c) Pengadaan peralatan/perengkapan kantor.

- d) Perawatan kendaraan bermotor roda 4.
  - e) Perawatan kendaraan bermotor roda 3.
  - f) Langganan daya dan jasa.
  - g) Operasional perkantoran dan pimpinan.
  - h) Perjalanan dinas dalam rangka pembinaan dan konsultasi.
  - i) Honor Pramubakti dan sopir.
  - j) Pengadaan Pakaian Dinas.
- 3) Pengadaan Barang dan Jasa.
  - 4) Administrasi Keuangan.
  - 5) Administrasi dan Pengelolaan Keuangan.
  - 6) Program dan Evaluasi.
  - 7) Mengikuti sidang/konferensi, workshop, dan studi banding internasional.
  - 8) Publikasi dan Sosialisasi.
  - 9) Jurnal Penelitian Transportasi Udara.
  - 10) Lulusan Diklat Teknis.
  - 11) Pembinaan Jabatan Fungsional.
  - 12) Penyusunan updating data dan informasi.
  - 13) Monitoring Kegiatan.
  - 14) Penyelenggaraan Foccus Group Discussion (FGD) Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara.
  - 15) Pengadaan Jasa Konsultansi Studi Kebijakan.
- b. Studi Kontraktual
- 1) Studi Rencana Induk (Masterplan) Transportasi Udara Nasional tahun 2020 – 2024;
  - 2) Studi Rencana Induk (Masterplan) Pembuatan Bandar Udara Perairan (*Waterbase*) dan Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (*Seaplane*) di Pulau Gili Iyang, Pulau Senua, dan Danau Toba, dan
  - 3) Studi Penyusunan Kriteria dan Pengembangan Model *Multiairport System* di Indonesia.
- c. Penelitian Swakelola, meliputi:
- 1) Penelitian Pengembangan Wind Shear Detector Prototype untuk pemenuhan Sertifikasi;
  - 2) Penelitian Pengembangan Standing *Water Detector Prototype* untuk Pemenuhan Sertifikasi;
  - 3) Penelitian Pembentukan Layanan Penyelenggaraan Pengujian Kesehatan Personel Penerbangan di Wilayah Indonesia;

- 4) Penelitian Penyusunan *Air Carho Transshipment Master Plan* di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar;
  - 5) Penelitian Percepatan Implementasi Kerja Sama Pemerintahan dengan Badan Usaha Untuk Mengembangkan Infrastruktur Bandar Udara Di Indonesia Dalam Mendukung Transportasi Udara Yang Berkelanjutan.
- d. Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara pada Tahun 2019 tidak melaksanakan kajian kelompok.
  - e. Kajian perorangan sebanyak 20 kajian (Kajian strategis sebanyak 3 kajian).
  - f. Penyusunan 2 buah buku *knowlage sharing program*.

**Tabel 2.3.**  
**Rencana Kinerja Tahunan 2019**

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	FORMULIR: RKT	
			INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
1.	Studi Rencana Induk (Masterplan) Transportasi Udara Nasional Tahun 2020-2024	Tersusunnya laporan Studi Rencana Induk (Masterplan) Transportasi Udara Nasional Tahun 2020-2024	Jumlah laporan	1 Laporan
2.	Studi Penyusunan Kriteria dan Pengembangan Model Multiairport System di Indonesia	Tersusunnya laporan Studi Penyusunan Kriteria dan Pengembangan Model Multiairport System di Indonesia	Jumlah laporan	1 Laporan
3.	Studi Penyusunan Rencana Induk (Masterplan) Pembuatan Bandar Udara Perairan (Waterbase) Dan Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Pulau Gili Iyang, Pulau Senua, Dan Danau Toba	Tersusunnya laporan Studi Penyusunan Rencana Induk (Masterplan) Pembuatan Bandar Udara Perairan (Waterbase) Dan Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Pulau Gili Iyang, Pulau Senua, Dan Danau Toba	Jumlah laporan	1 Laporan
4.	Penelitian Pengembangan Prototype Wind Shear Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Tersusunnya laporan Penelitian Pengembangan Prototype Wind Shear Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Jumlah laporan	1 Laporan
5.	Penelitian Pengembangan Prototype Standing Water Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Tersusunnya laporan Penelitian Pengembangan Prototype Standing Water Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Jumlah laporan	1 Laporan
6.	Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar.	Tersusunnya laporan Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar.	Jumlah laporan	1 Laporan

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
7.	Penelitian Pembentukan Layanan Penyelenggaraan Pengujian Kesehatan Personel Penerbangan Di Wilayah Indonesia	Tersusunnya laporan penelitian Pembentukan Layanan Penyelenggaraan Pengujian Kesehatan Personel Penerbangan Di Wilayah Indonesia	Jumlah laporan	1 Laporan
8.	Penelitian Percepatan Implementasi Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Untuk Pengembangan Infrastruktur Bandar Udara Di Indonesia Dalam Mendukung Transportasi Udara Yang Berkelanjutan	Tersusunnya laporan Penelitian Percepatan Implementasi Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Untuk Pengembangan Infrastruktur Bandar Udara Di Indonesia Dalam Mendukung Transportasi Udara Yang Berkelanjutan	Jumlah laporan	1 Laporan
9.	Laporan Hasil Kajian Perorangan	Tersusunnya 20 hasil penelitian	Jumlah laporan	20 Laporan
	Jumlah Kegiatan Penelitian			28 Laporan

Sumber: RKT Tahun 2019

**BAB III**  
**AKUNTABILITAS KINERJA**  
**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI**  
**UDARA TAHUN 2019**

**3.1 Tahapan Pengukuran Kinerja**

Akuntabilitas kinerja merupakan pencapaian kinerja suatu organisasi melalui upaya-upaya strategis dan operasional yang dilakukan untuk mencapai sasaran dan tujuan tertentu dalam rangka pemenuhan visi dan misinya. Akuntabilitas kinerja merupakan tolok ukur keberhasilan atau sebaliknya menjadi kegagalan suatu organisasi. Penilaian akuntabilitas kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dilakukan melalui pengukuran terhadap capaian kinerja setiap kegiatan yang mendukung pemenuhan sasaran tertentu dengan cara membandingkan realisasi yang dicapai dengan rencana yang telah ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja yang telah direvisi.

Pengukuran kinerja dilakukan dalam rangka menghasilkan informasi kinerja mengenai pelaksanaan kegiatan dan pencapaian keluaran. Pengukuran Kinerja diawali dengan identifikasi capaian kinerja berdasarkan indikator kinerja yang terbaru dari Perjanjian Kinerja revisi ke 1 yang diukur tiap bulan, triwulan maupun tahunan.

Tahapan pengukuran kinerja saat ini dilakukan menggunakan sistem aplikasi berbasis web, yakni *e-performance* dengan alamat <http://eperformance.dephub.go.id>. Aplikasi ini disediakan oleh Kementerian Perhubungan sebagai bentuk monitoring kinerja yang dapat dimanfaatkan oleh setiap unit kerja Eselon I, II, III mandiri di lingkungan Kementerian Perhubungan. Pemanfaatan aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah proses evaluasi capaian target kinerja secara periodik setiap bulannya.

Sebagai upaya peningkatan kinerja evaluasi dan monitoring capaian target realisasi, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara menyusun Rencana Aksi terhadap Perjanjian Kinerja yang telah ditetapkan per triwulan. Laporan Rencana Aksi Kinerja disusun dalam bentuk kertas kerja yang berisikan format tabel target dan realisasi kinerja yang dilengkapi dengan evaluasi dan rencana tindak lanjut yang disusun setiap triwulan. Disamping itu, disusun juga laporan evaluasi terhadap program kegiatan yang diukur setiap triwulan sebagai bentuk monitoring kinerja target dan realisasi anggaran.

Monitoring capaian kinerja output kegiatan dan anggaran dalam hal ini juga

dilakukan oleh Kementerian Keuangan melalui aplikasi Sistem Monitoring dan Evaluasi Kinerja (SMART) dengan alamat <http://monev.anggaran.kemenkeu.go.id> dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) dengan aplikasi e-Monev PP 39 dengan alamat <http://emonev.bappenas.go.id>.

### 3.2 Pengukuran Capaian Kinerja 2019

Akuntabilitas kinerja merupakan pencapaian kinerja suatu organisasi melalui upaya-upaya strategis dan operasional yang dilakukan untuk mencapai sasaran dan tujuan tertentu dalam rangka pemenuhan visi dan misinya. Akuntabilitas kinerja merupakan tolok ukur keberhasilan atau sebaliknya menjadi kegagalan suatu organisasi.

Penilaian akuntabilitas kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dilakukan melalui pengukuran terhadap capaian kinerja setiap kegiatan yang mendukung pemenuhan sasaran tertentu dengan cara membandingkan realisasi yang dicapai dengan rencana yang telah ditetapkan.

#### 3.2.1. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2019 Terhadap Perjanjian Kinerja Revisi Tahun 2019

Sesuai dengan sasaran penelitian dan pengembangan, maka realisasi kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara tahun 2019 adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara

Guna menunjang pencapaian sasaran kualitas dan kuantitas penelitian, pengembangan dan teknologi, maka beberapa kegiatan yang dilakukan meliputi:

- 1) Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara

Hasil penelitian yang menjadi bahan masukan/rekomendasi bagi pengambilan kebijakan menjadi indikator untuk mengukur sasaran meningkatnya kualitas dan kuantitas penelitian dan pengembangan. Pada tahun 2019, jumlah penelitian yang menjadi bahan rekomendasi sebanyak 24 (dua puluh empat) laporan, yakni:

- (a) Studi Rencana Induk (*Masterplan*) Transportasi Udara Nasional tahun 2020 – 2024;

- (b) Studi Rencana Induk (Masterplan) Pembuatan Bandar Udara Perairan (*Waterbase*) dan Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (*Seaplane*) di Pulau Gili Iyang, Pulau Senua, dan Danau Toba;
- (c) Studi Penyusunan Kriteria dan Pengembangan Model *Multiairport System* di Indonesia;
- (d) Penelitian Pengembangan *Wind Shear Detector Prototype* untuk pemenuhan Sertifikasi;
- (e) Penelitian Pengembangan *Standing Water Detector Prototype* untuk Pemenuhan Sertifikasi;
- (f) Penelitian Pembentukan Layanan Penyelenggaraan Pengujian Kesehatan Personel Penerbangan di Wilayah Indonesia;
- (g) Penelitian Penyusunan *Air Cargo Transshipment Master Plan* di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar;
- (h) Penelitian Percepatan Implementasi Kerja Sama Pemerintahan dengan Badan Usaha Untuk Mengembangkan Infrastruktur Bandar Udara Di Indonesia Dalam Mendukung Transportasi Udara Yang Berkelanjutan;
- (i) Kajian Analisa Biaya Operasi dan Tarif Penerbangan Domestik Kelas Ekonomi;
- (j) Kajian Evaluasi Kebijakan Tentang Kewajiban Asuransi Investigasi oleh Maskapai Penerbangan;
- (k) Kajian Faktor-Faktor yang memengaruhi Penurunan Jumlah Penumpang Angkutan Udara;
- (l) Kajian Kriteria Bandar Udara Ramah *Lingkungan (Green Airport)* Terhadap Standar Keselamatan Penerbangan;
- (m) Kajian Penggunaan Biofuel dan Pengaruhnya Terhadap Harga Tiket Pesawat Udara Serta Penurunan Terhadap Emisi Gas Buang (*Climate Change*);
- (n) Kajian Pengaruh Gempa Terhadap Menurunnya Struktur Runaway dan Bangunan Bandar Udara;
- (o) Kajian Pemulihan Pelayanan Pemanduan Lalu Lintas Penerbangan di Bandara Pasca Bencana;
- (p) Kajian Pemberdayaan Lulusan Program Studi Penerangan Aeronautika (*Aeronautical Information Service*) di Indonesia;

- (q) Analisa Emisi Gas Buang Pesawat Udara di Bandar Udara Soekarno-Hatta pada saat *Taxi-Out*;
  - (r) Kajian Optimalisasi Pengguna Jasa Pada Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II;
  - (s) Persepsi Pelayanan Angkutan Lanjutan Damri di Bandar Udara Halim Perdana Kusuma;
  - (t) *Review* RAN-GRK di Bidang Navigasi Penerbangan;
  - (u) Kajian Evaluasi Stress Kerja Dan Tingkat Kelelahan (*Fatigue*) Pemandu Lalu Lintas Penerbangan;
  - (v) Perencanaan Aerotropolis di Bandar Udara Kertajati;
  - (w) Pengkajian Peraturan Pengoperasian *Small Unmanned Aircraft System (Small UAS)* Untuk Tujuan Hobby Dan Rekreasi di Indonesia;
  - (x) Pengkajian Peraturan Pengoperasian *Unmanned Aircraft System (UAS)* di Indonesia.
- b. Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara
- 1) Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi
- Dalam rangka mewujudkan jejaring dan/atau kerjasama dengan lembaga penelitian atau instansi terkait, pada tahun 2019 dilaksanakan kerjasama penelitian dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara c.q. Direktorat Angkutan Udara dengan judul kajian Kajian Analisa Biaya Operasi dan Tarif Penerbangan Domestik Kelas Ekonomi dan Kajian Faktor-Faktor yang memengaruhi Penurunan Jumlah Penumpang Angkutan Udara, Selain itu Puslitbang Transportasi Udara juga bekerjasama dengan Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) dengan judul Kajian Evaluasi Kebijakan Tentang Kewajiban Asuransi Investigasi oleh Maskapai Penerbangan.
- c. Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara
- Pemanfaatan hasil penelitian oleh pihak lain perlu dipantau untuk mengetahui sejauhmana hasil tersebut sudah dimanfaatkan oleh orang lain maupun instansi terkait. Kegiatan monitoring pada tahun 2019 dilakukan terhadap studi yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan pada tahun 2017. Total penelitian yang menjadi bahan rekomendasi

kebijakan pada Tahun 2017 sebanyak 22 penelitian, sementara target penelitian yang dimonitor dan dimanfaatkan sebanyak 17 penelitian dari 22 bahan rekomendasi kebijakan, sedangkan realisasi capaian **T-2** yang dimonitor dan dimanfaatkan sebanyak 20 penelitian. Jadi capaian kinerja penelitian yang dimonitor dan dimanfaatkan pada Tahun 2017 sebanyak 20 penelitian, sehingga capaian kinerja 109,05%. Berikut ini pada **Tabel 3.1**. Penelitian yang ditindaklanjuti dan telah dimonitoring pada tahun 2019.

**Tabel 3.1.**  
**Studi yang ditindaklanjuti dan dilakukan monitoring**

No.	Judul Studi	Tindak Lanjut Pemanfaatan
1.	Studi Pemilihan Tipe Pesawat Udara Dan Pembuatan Hub and Spoke (Pengumpul Dan Pengumpan) Bandar Udara Untuk Penurunan Disparitas Harga Logistik di Papua	BAST Nomor KU.003/1/5-BLTU-2017, telah diaplikasikan Angkutan Perintis Kargo dengan dasar hukum PERPRES 70 Tahun 2017
2.	Penelitian Sarana dan Prasarana Serta Rute Penerbangan Penerbangan di Wilayah Jawa Bagian Selatan	BAST Nomor KU.003/1/7-BLTU-2017, telah diaplikasikan dalam AIRAC AIP SUPPLEMENT NR 39/17
3.	Pemenuhan Standar Regulasi untuk Pengoperasian Pesawat Udara khususnya dalam Melaksanakan Pilot Recurrent Simulator Training)	BAST Nomor KU.003/1/24-BLTU-2017, telah diaplikasikan dengan PM 81 TAHUN 2017 Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Pm 94 Tahun 2015 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 91 (Civil Aviation Safetyregulations P Art 91) Tentang Pengoperasian Pesawat Udara (General Operating And Flight Rules)
4.	Kajian Penyelenggaraan Angkutan Udara Perintis Kargo di Provinsi Papua	BAST Nomor KU.003/1/26-BLTU-2017,telah diimplemtasikan dalam PM 77 Tahun 2017 tentang Kriteria dan Penyelenggaraan Kegiatan Angkutan Udara Perintis dan Subsidi Angkutan Udara Kargo
5	Pembangunan Bandar Udara Kulon Progo Yogyakarta Ditinjau dari Tatanan Kebandarudaraan dan Aspek Keselamatan Penerbangan	BAST Nomor KU.003/1/21-BLTU-2017, telah diaplikasikan dalam proses pembangunan Bandar Udara NYIA
6	Pemenuhan Kriteria Bandar Udara Komodo Labuan Bajo untuk Peningkatan Status dari Bandar Udara Domestik menjadi Bandar Udara Internasional	BAST Nomor KU.003/1/15-BLTU-2017, Bandar Udara Komodo Labuan Bajo telah menjadi Bandar Udara Internasional

No.	Judul Studi	Tindak Lanjut Pemanfaatan
7	Kebutuhan Maintenance, Repair and Overhaul (MRO) dengan Pola KSO antara GMF-AA dan MMF untuk Perawatan Pesawat Udara Kategori Normal dan Komuter di Indonesia khusus Indonesia Bagian Timur	BAST Nomor KU.003/1/17-BLTU-2017, telah dilakukan kerja sama operasional antara GMF dan MMF dalam pengembangan MRO di Biak (Fasilitas dan SDM)
8	Optimalisasi Bandar Udara Adi Soemarmo Solo Melalui Peningkatan Konektivitas Antara Solo-Yogyakarta Dengan Angkutan Kereta Api Khusus Bandar Udara	BAST No. KU.003/1/9-BLTU-2017, telah beroperasi kereta api khusus antara Solo dan Yogyakarta
9	Pembangunan Depo Pengisian Bahan Bakar Minyak untuk Pesawat Udara (DPPU) untuk Memenuhi Kebutuhan Standar Keselamatan Penerbangan di Papua	BAST Nomor KU.003/1/20-BLTU-2017, dalam proses proposal untuk pembangunan DPPU
10	Pengembangan Bandar Udara Fatmawati Soekarno Bengkulu dalam Mendukung Visit Bengkulu 2020	BAST Nomor KU.003/1/13-BLTU-2017, telah diimplementasikan dalam pengembangan Bandar udara Fatmawati Bengkulu
11	Pengembangan Bandar Udara Adi Soemarmo Sebagai Bandar Udara Aerotropolis (Airport City)	BAST No. KU.003/1/14-BLTU-2017, telah diimplementasikan dalam program pengembangan Bandar udara Adi Soemarmo
12	Upgrading dan Penyesuaian Standar Peralatan Navigasi Penerbangan di Bandar Udara Sentani Jayapura dan Bandar Udara Mopah Merauke	BAST Nomor KU.003/1/16-BLTU-2017, telah dioperasikan peralatan navigasi ADSB di Bandar Udara Sentani Jayapura
13	Penelitian Evaluasi Kinerja Otoritas Bandar Udara I S.D. X dalam Pengawasan Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara	BAST Nomor KU.003/1/6-BLTU-2017, telah diimplementasikan dalam pemenuhan kebutuhan tenaga Inspektur penerbangan di setiap kantor Otoritas Bandar Udara Wilayah I s.d. X
14	Penelitian Evaluasi Kinerja Sekolah Penerbangan Sesuai dengan CASR 141 di Indonesia	BAST Nomor KU.003/1/8-BLTU-2017, telah diimplementasikan di beberapa sekolah penerbangan untuk memenuhi kriteria operasional sekolah penerbangan.
15	Evaluasi Fasilitas Prasarana Logistik/Kargo guna Mendukung Program Penurunan Disparitas Harga di Bandar Udara Sentani Jayapura	BAST Nomor KU.003/1/10-BLTU-2017, telah ditindaklanjuti dengan adanya RA di Bandar Udara Sentani khususnya kargo dan didatangkannya fasilitas pemeriksaan kargo khusus untuk mobil beserta kargo.

No.	Judul Studi	Tindak Lanjut Pemanfaatan
16	Implementasi Program Keamanan Penerbangan (AOSP) pada Maskapai Garuda Indonesia, Sriwijaya Air, Lion Mentari Airlines, dan Citilink Indonesia yang Beroperasi di Bandar Udara Hang Nadim Batam	BAST Nomor KU.003/1/11-BLTU-2017, telah diimplementasikan untuk standarisasi kurikulum sekolah aviation security guna memenuhi kebutuhan AVSEC di airline
17	Evaluasi terhadap Kriteria Pesawat Udara yang mengalami Penuaan (Aging Aircraft)	BAST Nomor KU.003/1/18-BLTU-2017, telah diimplementasikan dalam program perawatan pesawat udara yang beroperasi di Indonesia
18	Standarisasi dan Kinerja Sekolah Penerbangan untuk Pendidikan Lalu Lintas Udara (Air Traffic Controller)	BAST Nomor KU.003/1/25-BLTU-2017, telah ditindaklanjuti dengan standarisasi pendidikan ATC
19	Pola Public-Private Partnership (PPP) dalam Pengembangan Infrastruktur Bandar Udara di Indonesia untuk Mendukung Transportasi Udara Berkelanjutan	BAST Nomor KU.003/1/12-BLTU-2017, sebagai bahan rekomendasi kebijakan untuk pengembangan bandar udara Pola Public-private Partnership (PPP), dan Bandar Udara Komodo Labuhan Bajo, sekarang sudah dalam pengelolaan Bandar Udara Changi – Singapura
20	Pengelolaan General Aviation Terminal (GAT) di Indonesia	BAST Nomor KU.003/1/19-BLTU-2017, telah ditindaklanjuti dengan pengelolaan General Aviation Terminal (GAT) Bandara Ngurah Rai

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2019

d. Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara

1) Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten

Target Perjanjian Kinerja Tahun 2019 adalah 28 penelitian dan dapat terrealisasi sesuai dengan target yang ditetapkan atau dengan kata lain capaian kinerja sebesar 100 %. Sampai dengan bulan Desember 2019 jumlah peneliti di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara adalah 9 peneliti dari total pegawai 25 orang, apabila dibandingkan antara jumlah penelitian per peneliti yang telah dikerjakan Puslitbang transportasi Udara selama Tahun 2019 didapat dengan indeks 3.1 penelitian/ peneliti.

2) Tingkat Produktivitas Peneliti

Indeks jumlah penelitian per peneliti dihitung dengan formulasi jumlah studi kecil yang dilaksanakan dibandingkan dengan jumlah peneliti

bidang transportasi udara. Dari 20 studi kecil yang dilakukan, penelitian bidang transportasi udara dikerjakan oleh 9 peneliti bidang udara, sehingga indeks penelitian per peneliti di bidang transportasi udara 2.2. Jadi melebihi target yang ditentukan pada tahun 2019.

e. Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara

1) Tingkat maturitas SPIP

Pencapaian SPIP pada tahun 2019, diperoleh hasil sebesar 3.170. Dengan demikian realisasi tersebut melebihi target awal yaitu sebesar 3, sehingga capaian kinerja mencapai 105.67 %.

2) Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan.

Diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD dilaksanakan di setiap studi besar dan studi sedang yang dilaksanakan pada setiap tahapan penyelesaian laporan. Namun demikian, satu studi dihitung dengan 1 kali FGD. kegiatan FGD, sehingga dilaksanakan pada akhir tahun 2019 untuk menyebarluaskan hasil penelitian sebanyak 5 (lima) kali, sehingga capaian kinerja indikator terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD 125%.

Workshop/FGD/Roundtable sebanyak 5 laporan, yakni

- (1) Sinergitas Pengaturan Pengoperasian dan Pemanfaatan Drone di Indonesia;
- (2) *Acceleration Implementation of PPP for Indonesian Airport Infrastructure Development in Supporting Sustainable Air Transportation*;
- (3) Pengembangan dan Pemanfaatan Peralatan Produksi Dalam Negeri (TKDN) untuk Menunjang Keselamatan Penerbangan;
- (4) Penyusunan Kelembagaan Forum Riset dan Inovasi Transportasi, dan
- (5) Penyusunan Rencana Induk Kargo Udara Transshipment di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai.

3.2.2. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2019 Terhadap Target Perjanjian Kinerja Tahun 2015-2019

Pada sub bab berikut akan diuraikan mengenai realisasi kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dari tahun 2016 hingga 2019. Pada akhir tahun 2019 terjadi perubahan indikator kinerja program/kegiatan dengan adanya revisi terhadap IKU Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Pada tahun 2019 terdapat 5 sasaran strategis dengan 7 indikator kinerja.

Kegiatan 8 (delapan) studi besar dapat diselesaikan pada triwulan IV, sedangkan untuk menyelesaikan laporan studi kecil sebanyak 20 (dua puluh) kajian yang diselesaikan dalam dua tahap. Total jumlah penelitian sebanyak 28 judul sesuai dengan target dalam Perjanjian Kinerja 2019.

Sebagai informasi kinerja pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan oleh Puslitbang Transportasi Udara selama kurun waktu 5 tahun terakhir antara tahun 2015 sampai dengan tahun 2019, yaitu sebagai berikut: jumlah penelitian yang dilaksanakan pada tahun 2015 sebanyak 68 penelitian, pada tahun 2016 total jumlah penelitian adalah sebanyak 69 penelitian, tahun 2017 sebanyak 45 penelitian, Tahun 2018 sebanyak 27 penelitian dan tahun 2019 sebanyak 28 penelitian. Penurunan jumlah penelitian pada tahun 2018 dikarenakan anggaran penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara juga berkurang dari tahun sebelumnya serta kebijakan pimpinan tentang pelaksanaan kajian perorangan atau studi kecil.

**Tabel 3.2.**  
**Perbandingan Target Perjanjian Kinerja dan Realisasi Kinerja Tahun 2019**

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SATUAN	2019	Realisasi	Prosentase Capaian
1	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara	1 Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara	%	80	80%	100%
2	Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	2 Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi	Laporan	4	4	100%
3	Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	3 Prosentase implementasi hasil penelitian pada (t-2) pada transportasi udara, t adalah tahun IKU	%	80	95.24%	109.05%
4	Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara	4 Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten	Jumlah	28	28	100%
		5 Tingkat Produktivitas Peneliti	Indeks	1,5	2.2	146.67%
5	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen	6 Tingkat maturitas SPIP	Level	3	3.170	105.67%

	penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	7	Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan	Laporan	4	5	125%
--	--	---	---	---------	---	---	------

sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

**Tabel 3.2** menunjukkan bahwa pada umumnya, kinerja 2019 dapat mencapai target yang direncanakan sesuai dengan target pada perjanjian kinerja tahun 2019.

**Tabel 3.3.**  
**Perbandingan Target dan Realisasi Kinerja Tahun 2015-2018**

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Kinerja Program (Ikp)	Satuan	Target dan Capaian Kinerja								
				2015		2016		2018		2019		
				Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	
1	Meningkatnya kualitas kinerja penelitian dan pengembangan bidang transportasi Udara, sungai, danau dan penyeberangan	1	Tersedianya pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi Udara	Laporan			38	38	20	24	24	24
		2	Tersusunnya penelitian bidang transportasi Udara	Laporan	79	69	64	68	27	26	28	28
		3	Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi Udara	Laporan	NA	NA	NA	NA	11	15	-	-
		4	Tersedianya rekomendasi penelitian dalam bentuk aplikasi, model, design/prototype di bidang transportasi Udara	Laporan	NA	NA	1	1	0	0	0	0
		5	Tersedianya hasil rekomendasi penelitian berdasarkan usulan daerah/instansi terkait di bidang transportasi Udara	Laporan	NA	NA	NA	NA	9	9	0	0
2	Meningkatnya jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan	6	Terselenggaranya kerjasama penelitian transportasi di bidang transportasi Udara	Laporan	NA	NA	1	1	0	1	0	0
3	Meningkatnya hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring	7	Tersedianya informasi pelaksanaan monitoring hasil penelitian	%	NA	NA	NA	NA	30	38	0	0
4	Meningkatnya produktivitas kinerja peneliti Badan Penelitian dan	8	Proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Transportasi Udara	%	NA	NA	NA	NA	57	57	0	0

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Kinerja Program (Ikp)	Satuan	Target dan Capaian Kinerja								
				2015		2016		2018		2019		
				Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	
	Pengembangan Perhubungan	9	Proporsi anggaran penelitian bidang transportasi Udara terhadap anggaran total di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Transportasi Udara	%	NA	NA	NA	NA	32	36,7	0	0
		10	Indeks jumlah penelitian per peneliti di bidang transportasi Udara	indeks	2	2	2	2	1	1	1.5	2.2
5	Meningkatnya kualitas SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten dan professional	11	Terselenggaranya diklat untuk peningkatan kompetensi peneliti bidang transportasi Udara	kegiatan	NA	NA	NA	NA	4	4	0	0
6	Meningkatnya kegiatan publikasi kePenelitian dan Pengembangan an dan diseminasi hasil penelitian	12	Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD	kegiatan	NA	NA	NA	NA	3	3	4	5
		13	Tersusunnya publikasi penelitian melalui jurnal transportasi Udara	laporan	20	20	20	20	10	12	0	0
		14	Tersedianya penelitian bidang transportasi Udara yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI	laporan	NA	NA	NA	NA	1	2	0	0
		15	Tersusunnya buku <i>Knowledge Sharing Program</i> bidang transportasi Udara	laporan	NA	NA	2	2	2	2	-	-
7	Meningkatnya dukungan manajemen administrasi dan tata kelola pemerintahan	16	Tersedianya kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	Laporan	NA	NA	NA	NA	9	9	-	-
		17	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	Laporan	NA	NA	NA	NA	8	8	-	-
8	Meningkatnya optimalisasi pengelolaan anggaran, BMN	18	Prosentase pemanfaatan BMN dari jumlah BMN total di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi	%	NA	NA	NA	NA	90			

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Kinerja Program (Ikp)	Satuan	Target dan Capaian Kinerja							
				2015		2016		2018		2019	
				Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi
	dan layanan perkantoran	Transportasi Udara							95,8	-	-
		19	Tingkat penyerapan anggaran penelitian bidang transportasi Udara	%	NA	NA	NA	NA	85	84,66	-

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

### 3.2.3. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2019 Terhadap Target Kinerja Pada Tahun 2019 dalam Renstra Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019

Rencana Strategis merupakan salah satu bentuk dalam rangka mewujudkan pemerintahan yang bersih (*good governance*) dengan mengimplementasikan salah satu Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP).

Rencana Strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara adalah untuk memberikan gambaran tentang tujuan, sasaran, strategi, kebijakan dan program Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dalam kurun waktu 2015 – 2019, yang dapat dilihat pada **Tabel 3.4.**

**Tabel 3.4.**  
**Target Indikator Kinerja Kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2015 – 2019**

No	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	Target Capaian					
			2015	2016	2018	2018	2019	
1.	a.	Jumlah penelitian yang diajukan sebagai bahan rekomendasi kebijakan	Laporan	40	38	38	40	40
	b.	Jumlah penelitian yang dikerjakan:						
	1)	Jumlah studi besar	Laporan	14	12	12	13	13
	2)	Jumlah studi sedang	Laporan	13	10	10	11	11
	3)	Jumlah studi kecil	Laporan	52	52	52	54	54
	c.	Jumlah penelitian terkait NSPK	Laporan	1	1	1	1	1
	d.	Rekomendasi atas kebutuhan perbaikan transportasi melalui klinik transportasi	Laporan	1	1	1	1	1
	e.	Jumlah aplikasi, model, design/prototype	Laporan	1	1	1	1	1
f.	Jumlah penelitian per peneliti	Laporan	2	2	2	2	2	
2.	a.	Penelitian yang dikerjasamakan	Laporan	-	-	-	-	-
3.	a.	Penelitian yang dipublikasikan	Laporan	20	20	20	20	20
	b.	Database Transportasi	Laporan	1	1	1	1	1

Sumber: Renstra Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara 2015-2019 mengacu pada Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan 2015-2019

Sejalan dengan adanya perubahan Indikator Kinerja Utama Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, maka target kinerja tahun 2018-2019 sesuai dengan revisi Renstra yang telah dilakukan tahun 2018 dapat dilihat pada **Tabel 3.7.**

**Tabel 3.7.**  
**Target Indikator Kinerja Kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Sesuai Revisi Renstra Tahun 2015 – 2019**

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN	SATUAN	2018	2019	Realisasi	Prosentase Capaian	
1	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara	1	Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara	%	80	80	80%	100%
2	Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	2	Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi	Laporan	2	4	4	100%
3	Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	3	Prosentase implementasi hasil penelitian pada (t-2) pada transportasi udara, t adalah tahun IKU	%	10	80	95.24%	109.05%
4	Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara	4	Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten	Jumlah	NA	28	28	100%
		5	Tingkat Produktivitas Peneliti	Indeks	1.5	1,5	2.2	146.67%
5	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	6	Tingkat maturitas SPIP	Level	NA	3	3.170	105.67%
		7	Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan	Laporan	2	4	5	125%

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

Sejalan dengan program dalam revisi Rencana Strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2018 – 2019, secara keseluruhan pencapaian sasaran penelitian dan pengembangan tahun 2019 sebagai berikut:

1. Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja 109.71%

2. Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja 100%.
3. Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja sebesar 109.05%.
4. Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara dengan capaian kinerja sebagai berikut :
  - a. Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang compete dengan capaian kinerja 100%.
  - b. Tingkat Produktivitas Peneliti dengan capaian kinerja 146,67%.
5. Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja sebagai berikut:
  - a. Tingkat maturitas SPIP dengan capaian kinerja 105.67.
  - b. Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan dengan capaian kinerja 125%.

#### 3.2.4. Analisis Penyebab Keberhasilan Atau Kegagalan Serta Alternatif Solusi Terhadap Pencapaian Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2019

Sesuai dengan revisi Perjanjian Kinerja (PK) Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019 yang terdiri dari indikator Kinerja Kegiatan (IKK), maka analisis penyebab keberhasilan/kegagalan, peningkatan atau penurunan, serta alternatif terhadap Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) akan dijelaskan satu persatu.

- a. Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara

Pada tahun 2019, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara berhasil menyelesaikan 28 penelitian dengan target 22 penelitian menjadi bahan untuk pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi Udara, realisasi pada tahun 2019 sebanyak 24 studi menjadi bahan rekomendasi kebijakan atau capaian kinerja 109,09 %.

Hal ini berarti bahwa realisasinya melebihi dengan target Perjanjian Kinerja Tahun 2019. Sebanyak 24 laporan terdiri dari 8 studi besar, dan 16 studi kecil. Hal ini mendorong bahwa laporan diselesaikan sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan karena

pada umumnya studi yang dilaksanakan merupakan permintaan dari stakeholder, penugasan pimpinan dan penugasan menteri yang hasilnya benar-benar diharapkan.

- b. Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara

Jumlah penelitian yang ditargetkan dalam dokumen perjanjian kinerja Puslitbang Transportasi Udara tahun 2019 sejumlah 28 penelitian sedangkan realisasinya sebanyak 28 penelitian. Semua kegiatan dilakukan dalam 3 skema yaitu kontraktual, swakelola dan perorangan. Dalam pelaksanaan kegiatan selama tahun 2019 Puslitbang Transportasi Udara melibatkan narasumber guna membantu memberikan masukan terhadap penelitian yang dilakukan. Narasumber berasal dari perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta yang dinilai kompetensi di bidangnya.

- c. Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara

Hasil penelitian tahun 2017 yang ditindaklanjuti berjumlah 20 penelitian. Kriteria penelitian/rekomendasi kebijakan yang ditindaklanjuti antara lain rekomendasi kebijakan yang telah ditetapkan dalam peraturan, dalam bentuk *prototype* dan implementasi. Hasil penelitian yang masuk kelompok strategis dan aktual, Hasil penelitian yang digunakan sebagai acuan/referensi pengambilan kebijakan, dan Hasil penelitian yang dijadikan acuan/referensi bahan untuk pimpinan.

- d. Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara

Tercapainya realisasi pelaksanaan kegiatan diklat teknis penerbangan merupakan usaha dan keinginan antara Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dan para peneliti untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan peneliti dalam menunjang kegiatan penelitian pada masa mendatang.

Target jumlah penelitian per peneliti dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2019 adalah sebanyak 1.5 laporan. Pada akhir tahun 2019 terealisasi sebanyak 2.2 laporan. Banyaknya penugasan dari menteri dan arahan pimpinan memperkaya Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dalam pelaksanaan kajian kecil untuk mencapai indikator kinerja jumlah penelitian per peneliti dan hasilnya dapat

dimanfaatkan oleh daerah maupun pemerintah pusat.

- e. Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara

Tingkat maturitas SPIP untuk unit eselon II baru diadakan pada tahun 2019, keberhasilan pencapaian realisasi yang melebihi dari yang ditargetkan disebabkan dukungan dari semua pihak untuk mengumpulkan dan mendukung semua data yang diperlukan untuk memenuhi penilaian maturitas SPIP mulai dari Eselon II sampai dengan Staff yang ditunjuk dan internal manajemen Puslitbang Transportasi Udara.

Diseminasi hasil penelitian dilakukan dengan melakukan FGD penelitian swakelola, pada tahun 2019 penelitian swakelola berjumlah 5 (lima) penelitian.

### 3.3 Analisis Efisiensi Sumber Daya

Secara keseluruhan kegiatan yang diprogramkan dapat dilaksanakan dengan baik. Sumber daya manusia (SDM) yang ada di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara masih mampu mengerjakan penelitian sesuai dengan target yang ditetapkan. Dengan jumlah SDM peneliti bidang transportasi Udara sebanyak 9 orang dengan beberapa staf dan tenaga honorer, maka SDM yang ada dinilai cukup efisien untuk mengerjakan penelitian sebanyak 28 penelitian. Efisiensi SDM yang ada juga didukung oleh keterlibatan pihak instansi/stakeholder dibidang penerbangan, perguruan tinggi dan pemerintah daerah yang dijadikan narasumber dalam setiap kegiatan penelitian.

Kemampuan SDM peneliti ditingkatkan melalui bimbingan teknis yang dilaksanakan dengan tenaga pengajar dari pakar transportasi udara. Bimbingan teknis mengambil tema Pengisian dan Perhitungan CO2 menggunakan aplikasi IT-EMS; *IATA Training for the Passenger Fares and Ticketing-Basic*; *Airport Collaborative Decision Making Training*; *Training Konsep Dasar Rancang Bangun Air Craft Cargo Conversion*; *IATA In-Flight Security Training*; dan *IATA Station/Ground Handling Management Training*. Dengan demikian sumber daya yang ada di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat ditingkatkan kualitasnya agar dapat menghasilkan penelitian yang berkualitas dan lebih percaya diri dalam mempresentasikan hasilnya.

### 3.4 Capaian Keberhasilan Kinerja Unit Kerja Lainnya

Program yang menunjang keberhasilan pernyataan kinerja adalah jumlah penelitian yang dilaksanakan berhasil mencapai target yang telah ditetapkan. Hal

ini terjadi karena kegiatan penelitian yang dilaksanakan saat ini merupakan permintaan daerah dan penugasan pimpinan, sehingga hasil penelitian dapat dimanfaatkan oleh pihak yang membutuhkan. Adanya harmonisasi dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara maupun Stakeholder di bidang penerbangan menyebabkan penelitian yang dilakukan dapat dimanfaatkan oleh sub sektor dan daerah.

### **3.5 Realisasi Anggaran**

#### **3.5.1. Alokasi Total Anggaran Tahun 2019**

Alokasi total anggaran tahun 2019 sebesar Rp.22.368.010.000,- yang berdasarkan Layanan terbagi menjadi 4 (empat) layanan, yaitu layanan Dukungan Manajemen Eselon I sebesar Rp.5.017.011.000 atau 22.43 %, Layanan Internal (Overhead) sebesar Rp.332.320.000,- atau 1.48 %, Layanan Penelitian dan Pengembangan sebesar Rp.11.491.438.000,- atau 51.73 % dan Layanan Perkantoran sebesar Rp.5.527.241.000,- atau 24.71%. Alokasi anggaran berdasarkan belanja pegawai sebesar Rp. 4.756.627.000,- atau 16.69 %, belanja barang sebesar Rp. 17.279.018.000,- atau 81.73 %, dan belanja modal sebesar Rp. 332.320.000,- atau 1.57 %.

#### **3.5.2. Analisis Dana Yang Tidak Terserap oleh Unit Kerja**

Realisasi anggaran pada tahun anggaran 2019 adalah sebesar Rp. 22.082.895.855,-. Apabila dibandingkan dengan pagu anggaran sebesar Rp. 22.368.010.000,- maka daya serap sebesar 98.73 %. Rincian penyerapan anggaran adalah belanja pegawai sebesar Rp.4.540.547.813,- (95.46 %), belanja barang Rp.17.210.978.042,- (99.61%) dan belanja modal Rp.331.370.000,- (99.71%).

Dana yang tidak terserap pada tahun 2019 terbesar terdapat pada belanja pegawai sebesar Rp.216.124.0187,- atau sebesar 4.54%. Rendahnya daya serap belanja pegawai ini dikarenakan dari awal perencanaan sudah terjadi ketidaksesuaian antara jumlah pegawai dengan rencana penggajian selama satu tahun anggaran tahun 2019 yang disebabkan adanya pegawai yang sudah memasuki masa purna bakti yaitu sebanyak 4 ASN dan selama tahun 2010 sampai dengan tahun 2019 Puslitbang Transportasi Udara hanya memperoleh penambahan pegawai 1 orang.

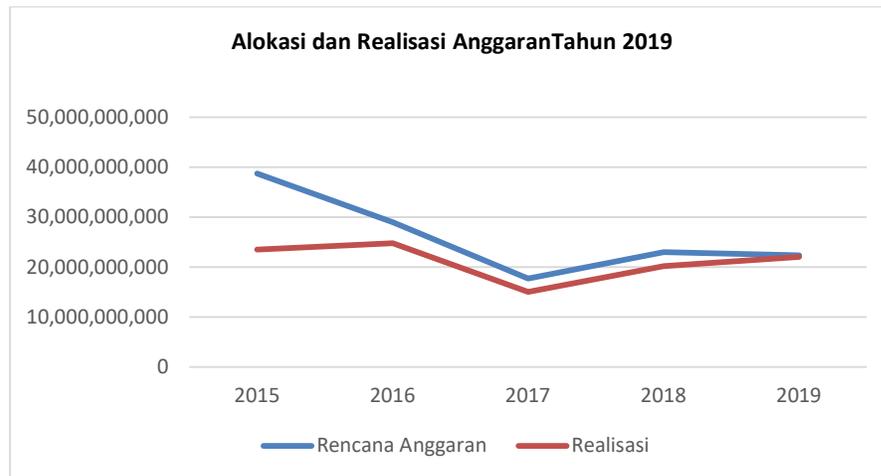
Tingkat capaian daya serap anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara mulai tahun 2015 sampai tahun 2019 dapat ditunjukkan pada **Tabel 3.9**.

**Tabel 3.5.**  
**Capaian Kinerja Rencana Anggaran dan Realisasi Tahun 2015 - 2019**

Tahun	Rencana Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	Daya Serap (%)
2015	38.719.657.000	23.487.280.550	61.13
2016	28.956.371.000	24.796.647.407	85.64
2017	17.738.742.000	15.017.051.925	84,66
2018	23.022.889.000	20.221.780.936	87.83
2019	22.368.010.000	22.082.895.855	98.73

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019

Dilihat dari **Tabel 3.9.** di atas, perkembangan alokasi anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara tahun 2015-2019 menunjukkan bahwa trennya mengalami penurunan, meski alokasi anggaran trennya mengalami penurunan selama 5 tahun terakhir namun realisasi daya serap Pusat Penelitian Transportasi Udara selama 5 tahun terkahir mengalami kenaikan terus menerus tahun 2015 capaian daya serapnya sebesar 61,13 %, tahun 2016 capaian daya serapnya sebesar 85,64 % , tahun 2017 capaian daya serapnya sebesar 84,66%, tahun 2018 capaian daya serapnya sebesar 87.83 dan tahun 2019 capaian daya serapnya sebesar 98.73%.



**Gambar 3.1.** Perkembangan Rencana dan Realisasi Anggaran Tahun 2015-2019

### 3.5.2.1. Efisiensi

Daya serap anggaran tahun 2019 sebesar Rp.22.082.895.855,- atau 98.73%, sehingga sisa anggaran yang tidak terserap dari

pagu anggaran sebesar Rp.216.124,187 (4.54%). Hal ini berarti secara keseluruhan penyerapan anggaran sudah berjalan dengan baik. Output secara fisik yang dihasilkan 100% untuk semua kegiatan sesuai dengan Perjanjian Kerja Tahun 2019. Jika dilihat dari output fisik yang dihasilkan, penyerapan anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat dikatakan baik.

#### **3.5.2.2. Non-Efisiensi**

Berdasarkan aplikasi E-Monev Kementerian Keuangan dan SMART Bapenas, secara penyerapan anggaran selama tahun 2019 sebesar 98,73% dengan pencapaian kinerja sebesar 98,53 %, konsistensi atas RPD Awal 97 %, Konsistensi atas RPD Revisi 98.73 %. Tingginya tingkat capaian kinerja karena alokasi anggaran layanan penelitian dan pengembangan yang terdiri dari laporan pengkajian perorangan, swakelola dan kontraktual dapat dilaksanakan sesuai dengan target yang direncanakan yaitu sebanyak 28 kajian.

Disamping itu dikarenakan pada awal penganggaran Pagu Belanja Pegawai didasarkan kepada aplikasi yang berasal dari DJA dan tidak berdasarkan jumlah SDM yang terdapat di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara.

Selama pelaksanaan anggaran tahun 2019, pengelola keuangan berusaha untuk melakukan efisiensi dan efektifitas pengelolaan anggaran agar dapat terlalisasi dan memenuhi target yang telah ditetapkan. Untuk menunjang hal tersebut, telah dilakukan revisi POK/DIPA sebanyak 5 kali.

## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1. Kesimpulan

##### 4.1.1 Pencapaian Kinerja Unit Kerja

Pencapaian kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara secara keseluruhan ditunjukkan melalui nilai rata-rata capaian kinerja per kegiatan.

1. Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja 109.71%
2. Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja 100%.
3. Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja sebesar 109.05%.
4. Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara dengan capaian kinerja sebagai berikut :
  - a) Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang *compete* dengan capaian kinerja 100%..
  - b) Tingkat Produktivitas Peneliti dengan capaian kinerja 146,67%
5. Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara dengan tingkat capaian kinerja sebagai berikut:
  - a) Tingkat maturitas SPIP dengan capaian kinerja 105.67
  - b) Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan dengan capaian kinerja 125%

Secara umum pemanfaatan sumber daya manusia, dana dan data pendukung pada kegiatan-kegiatan dalam rangka mencapai *output* selama tahun anggaran 2019 telah dilaksanakan secara optimal.

Dalam hal akuntabilitas keuangan, capaian kinerja anggaran dan realisasi pada akhir tahun 2019 adalah realisasi anggaran pada tahun anggaran 2019

adalah sebesar Rp22.082.895.855,-. Apabila dibandingkan dengan pagu anggaran sebesar Rp22.368.010.000,-, maka daya serap sebesar 98,73%. Rincian penyerapan anggaran adalah belanja pegawai sebesar Rp Rp.4.540.547.813,- (95.46 %), belanja barang Rp.17.210.978.042,- (99.61%) dan belanja modal Rp.331.370.000,- (99.71%).

#### **4.1.2 Prestasi Unit Kerja Tahun 2019**

Selama tahun 2019, terdapat beberapa capaian prestasi kerja baik dari unit kerja maupun dari individu pegawai.

1. Pencapaian prestasi unit kerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara antara lain adalah
  - a. Pusat Litbang Transportasi Udara pada tahun 2019 telah memperoleh penghargaan Sertifikat Sistem Manajemen ISO 9001: 2015 oleh Lembaga TUV NORD Indonesia.
  - b. Hasil dari Kajian Analisa Biaya Operasi dan Tarif Penerbangan Domestik Kelas Ekonomi dijadikan sebagai bahan referensi dalam penyusunan Peraturan Menteri (PM) Nomor 20 Tahun 2019 tentang Tata Cara dan Formulasi Perhitungan Tarif Batas Atas Penumpang Pelayanan Kelas Ekonomi Angkutan Udara Niaga Berjadwal Dalam Negeri dan Keputusan Menteri (KM) Nomor KM Nomor 72 Tahun 2019 ini, Menhub menetapkan Tarif Batas Atas Penumpang Pelayanan Kelas Ekonomi Angkutan Udara Niaga Berjadwal Dalam Negeri.
2. Pencapaian prestasi pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara antara lain adalah
  - a. Juara kedua untuk kategori Peneliti Muda dalam acara Temu Karya Peneliti tahun 2019.

#### **4.2. Saran dan Tindaklanjut**

##### **4.2.1. Perencanaan Kinerja**

Untuk aspek perencanaan yang lebih baik maka dalam perencanaan ke depan perlu memperhatikan beberapa hal, seperti:

1. Memperhatikan perencanaan yang terkait dengan anggaran untuk penggajian pegawai sehingga sesuai dengan kebutuhan.
2. Melakukan koordinasi dengan tim evaluator dan mempertimbangkan hasil evaluasi tahun sebelumnya agar ketidaksempurnaan pada tahun sebelumnya dapat diminimalisir pada saat tahapan perencanaan;

3. Melakukan revisi terhadap dokumen perencanaan kinerja apabila terjadi perubahan lingkungan strategis;
4. Memastikan bahwa seluruh dokumen perencanaan selaras satu dengan yang lainnya;
5. Menyusun *timeline* pelaksanaan rencana kegiatan agar bisa berakhir tepat waktu dan tidak menumpuk di akhir tahun.

#### **4. 2. 2. Pengukuran Kinerja**

Hendaknya pengukuran kinerja dapat dilakukan setiap tahapan kegiatan untuk mengetahui sejauhmana capaian kinerja pada waktu tertentu (triwulan), sehingga dapat disusun suatu rencana untuk pencapaian target sesuai dengan *timeline* yang telah disusun.

#### **4. 2. 3. Pelaporan Kinerja**

Pelaporan kinerja membutuhkan dukungan data dan koordinasi dengan bagian/bidang lainnya terutama bagian keuangan, sehingga diharapkan peran aktif dan partisipasi bagian lain dalam memberikan bahan dan data dukung pelaporan kinerja. Pelaporan kinerja dapat dipantau melalui grup *WhatsApp* sebagai sarana komunikasi. Perlu dukungan semua pihak dalam melakukan pelaporan kinerja terutama dengan aplikasi dari Direktorat Jenderal Anggaran dan Bappenas.

#### **4. 2. 4. Evaluasi Kinerja**

1. Menambah dan meningkatkan kemampuan SDM peneliti melalui rekrutmen atau kerjasama dengan perguruan tinggi dan bimbingan teknis.
2. Dalam rangka menghadapi semakin tingginya tuntutan pelayanan jasa perhubungan, kualitas sumber daya manusia yang handal perlu terus ditingkatkan dan dibarengi dengan peningkatan iklim kerja yang kondusif, terutama berkaitan dengan pola pengembangan karier para peneliti, tenaga litkayasa dan Jabatan Fungsional Tertentu lainnya.
3. Perlu harmonisasi antara Puslitbang Transportasi Udara dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, stakeholder/Instansi terkait dibidang industri penerbangan maupun pemerintah daerah untuk pelaksanaan kegiatan penelitian, sehingga hasil penelitian dapat dimanfaatkan secara optimal oleh Kementerian Perhubungan dan pihak-pihak terkait lainnya.

4. Perlu koordinasi antara bagian perencanaan dengan pelaksanaan anggaran agar daya serap maksimal.
5. Perlu menjaga ritme konsistensi waktu pengerjaan tugas agar sesuai dengan *timeline* yang telah disusun pada saat tahapan perencanaan.

#### **4. 2. 5. Capaian Kinerja**

Capaian kinerja perlu terus *diupdate* dan diberikan kepada pimpinan agar pimpinan dapat mengambil keputusan yang tepat dalam mencapai target kinerja. Aplikasi yang ada untuk memonitoring capaian kinerja harus terus diisi tepat waktu dan bisa diakses oleh semua orang. Aplikasi berbasis *online* harus dijaga kualitasnya agar tidak terjadi masalah pada saat pengisian capaian kinerja

## DAFTAR PUSTAKA

- Evaluasi Kinerja Instansi Pemerintah (Modul 1-5). 2000. Lembaga Administrasi Negara (LAN) dan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP). Jakarta.
- Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 7 tahun 1999 tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP). Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Ketetapan MPR-RI Nomor.XI/MPR/1998 tentang Penyelenggaraan Negara Yang Bersih dan bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme. Sekretariat MPR RI, Jakarta.
- Keputusan Presiden Nomor 74 tahun 2001 tentang Tata Cara Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah. Sekretariat Negara Republik Indonesia, Jakarta.
- Pedoman Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. 1999. Lembaga Administrasi Negara (LAN), Jakarta.
- Pedoman dan Modul Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (AKIP). 2003. Lembaga Administrasi Negara (LAN) dan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP). Jakarta.
- Pedoman Umum Evaluasi Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP). 2004. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Permenpan 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja Dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara Yang Bersih dan Bebas Dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme.

# **LAMPIRAN**

**Lampiran I Capaian Tahun 2019**

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KEGIATAN	KINERJA	SATUAN	2019	Realisasi	Prosentase Capaian
1	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara	1	Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara	%	80	80%	100%
2	Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	2	Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi	Laporan	4	4	100%
3	Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	3	Prosentase implementasi hasil penelitian pada (t-2) pada transportasi udara, t adalah tahun IKU	%	80	95.24%	109.05%
4	Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara	4	Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten	Jumlah	28	28	100%
		5	Tingkat Produktivitas Peneliti	Indeks	1,5	2.2	146.67%
5	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	6	Tingkat maturitas SPIP	Level	3	3.170	105.67%
		7	Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan	Laporan	4	5	125%

**Lampiran III Rekapitulasi Realisasi Daya Serap Per Triwulan Tahun Anggaran 2019**

**Realisasi Daya Serap Per Triwulan Tahun Anggaran 2019**

	TW I	TW II	TW III	TW IV
<b>Melaksanakan Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara</b>	<b>1,992,857,005</b>	<b>3,816,793,125</b>	<b>6,744,712,115</b>	<b>9,528,533,610</b>
a. <b>Penyusunan Program dan Evaluasi</b>	<b>460,274,800</b>	<b>527,931,910</b>	<b>517,008,274</b>	<b>698,538,514</b>
b. <b>Pelaksanaan Administrasi Keuangan dan TU</b>	<b>156,135,000</b>	<b>109,092,200</b>	<b>207,461,985</b>	<b>162,968,500</b>
c. <b>Pelaksanaan Kegiatan Kelitbang</b>	<b>-</b>	<b>109,560,991</b>	<b>743,131,795</b>	<b>1,300,106,759</b>
d. <b>Pengadaan Sarana dan Prasarana</b>	<b>-</b>	<b>23,000,000</b>	<b>233,650,000</b>	<b>74,720,000</b>
e. <b>Penyusunan Penelitian Transportasi</b>	<b>221,060,155</b>	<b>1,110,072,402</b>	<b>2,818,104,237</b>	<b>5,194,661,785</b>
f. <b>Pelaksanaan Penunjang Penelitian</b>	<b>9,701,000</b>	<b>365,793,240</b>	<b>764,715,537</b>	<b>999,204,909</b>
g. <b>Pembayaran Gaji dan Tunjangan</b>	<b>1,007,909,278</b>	<b>1,360,063,338</b>	<b>1,291,048,028</b>	<b>881,527,169</b>
h. <b>Operasional dan Pemeliharaan Kantor</b>	<b>137,776,772</b>	<b>211,279,044</b>	<b>169,592,259</b>	<b>216,805,974</b>

Sumber.: Puslitbang Transportasi Udara, Tahun 2020

## Lampiran IV Rencana Kerja Tahunan Kementerian Perhubungan Tahun 2019

## Rencana Kerja Tahunan Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2019

## Rencana Kinerja Tahunan 2019

FORMULIR: RKT

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
1.	Studi Rencana Induk (Masterplan) Transportasi Udara Nasional Tahun 2020-2024	Tersusunnya laporan Studi Rencana Induk (Masterplan) Transportasi Udara Nasional Tahun 2020-2024	Jumlah laporan	1 Laporan
2.	Studi Penyusunan Kriteria dan Pengembangan Model Multiairport System di Indonesia	Tersusunnya laporan Studi Penyusunan Kriteria dan Pengembangan Model Multiairport System di Indonesia	Jumlah laporan	1 Laporan
3.	Studi Penyusunan Rencana Induk (Masterplan) Pembuatan Bandar Udara Perairan (Waterbase) Dan Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Pulau Gili Iyang, Pulau Senua, Dan Danau Toba	Tersusunnya laporan Studi Penyusunan Rencana Induk (Masterplan) Pembuatan Bandar Udara Perairan (Waterbase) Dan Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Pulau Gili Iyang, Pulau Senua, Dan Danau Toba	Jumlah laporan	1 Laporan
4.	Penelitian Pengembangan Prototype Wind Shear Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Tersusunnya laporan Penelitian Pengembangan Prototype Wind Shear Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Jumlah laporan	1 Laporan
5.	Penelitian Pengembangan Prototype Standing Water Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Tersusunnya laporan Penelitian Pengembangan Prototype Standing Water Detector Untuk Pemenuhan Sertifikasi	Jumlah laporan	1 Laporan
6.	Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar.	Tersusunnya laporan Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar.	Jumlah laporan	1 Laporan

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
7.	Penelitian Pembentukan Layanan Penyelenggaraan Pengujian Kesehatan Personel Penerbangan Di Wilayah Indonesia	Tersusunnya laporan penelitian Pembentukan Layanan Penyelenggaraan Pengujian Kesehatan Personel Penerbangan Di Wilayah Indonesia	Jumlah laporan	1 Laporan
8.	Penelitian Percepatan Implementasi Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Untuk Pengembangan Infrastruktur Bandar Udara Di Indonesia Dalam Mendukung Transportasi Udara Yang Berkelanjutan	Tersusunnya laporan Penelitian Percepatan Implementasi Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Untuk Pengembangan Infrastruktur Bandar Udara Di Indonesia Dalam Mendukung Transportasi Udara Yang Berkelanjutan	Jumlah laporan	1 Laporan
9.	Laporan Hasil Kajian Perorangan	Tersusunnya 20 hasil penelitian	Jumlah laporan	20 Laporan
		Jumlah Kegiatan Penelitian		28 Laporan

Sumber: RKT Tahun 2019

## Lampiran V Perjanjian Kinerja Awal Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2019

Perjanjian Kinerja Awal Puslitbang Transportasi Udara Kementerian Perhubungan  
Tahun 2019

No	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	TARGET
<b>STAKEHOLDER PERSPECTIVE</b>					
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersusunnya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi di bidang transportasi	1. Prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	80
<b>CUSTOMER PERSPECTIVE</b>					
2.	Meningkatnya pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan	Terlaksananya penelitian sesuai dengan kebutuhan sebagai dasar penyusunan rekomendasi untuk perumusan kebijakan	2. Prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari stakeholder	%	60
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>					
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerjasama penelitian	3. Jumlah kerjasama dalam kegiatan penelitian dan pengembangan	Laporan	2
			4. Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	100
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	5. Prosentase pemanfaatan hasil monitoring penelitian tahun 2017	%	80
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6. Prosentase hasil penelitian yang terdesiminasi dan terpublikasi	%	80
<b>LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE</b>					
6.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya dukungan teknis manajemen penelitian	7. Tingkat produktivitas peneliti	Indeks	1,5
			8. Peningkatan kompetensi SDM Badan Litbang melalui bimbingan teknis	%	80

No	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	TARGET
			9. Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	Dokumen	14
			10. Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	Kegiatan	6
			11. Tingkat Maturitas SPIP	Level	3

Sumber : PK Awal Puslitbang Transportasi Udara, Januari 2019

## Lampiran VI Perjanjian Kinerja Revisi Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2019

### Revisi I Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019

No	SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN		SATUAN	2019
1	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian, melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara	1	Prosentase penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi kebijakan pada transportasi udara	%	80
2	Meningkatnya efektivitas perumusan kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	2	Jumlah kebijakan dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi	Laporan	4
3	Meningkatnya efektivitas evaluasi kinerja dalam penyelenggaraan penelitian dan pengembangan transportasi udara	3	Prosentase implementasi hasil penelitian pada (t-2) pada transportasi udara, t adalah tahun IKU	%	80
4	Tersedianya SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang memiliki kemampuan di bidang transportasi udara	4	Jumlah SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten	Jumlah	28
		5	Tingkat Produktivitas Peneliti	Indeks	1,5
5	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	6	Tingkat maturitas SPIP	Level	3
		7	Jumlah hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan menjadi rekomendasi kebijakan	Laporan	4

Sumber: Review Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Juni, 2019