



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**



# **LAPORAN KINERJA INSTANSI PEMERINTAH TAHUN 2018**



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
TRANSPORTASI UDARA**

**JAKARTA, 2019**

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara merupakan salah satu Unit Kerja Pemerintah di bawah Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Pusat Litbang 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 Litbang Transportasi Udara mengacu pada sasaran Kementerian Perhubungan 2015-2019, tugas pokok dan fungsi Badan Litbang Perhubungan dan kebijakan pembangunan perhubungan. Rencana kerja kedepan dituangkan dalam rencana strategis Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang mengacu pada Renstra Badan Litbang Perhubungan 2015-2019.

Puslitbang Transportasi Udara secara keseluruhan telah melaksanakan sasaran tugas pokok dan fungsi sesuai dengan yang telah direncanakan. Pada tahun 2018, Pusat Litbang Transportasi Udara telah menyelesaikan program kegiatan pokok dan kegiatan penunjang yang dibiayai Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Kegiatan penelitian di bidang transportasi udara tahun 2018 dengan jumlah keseluruhan kegiatan studi sebanyak 27 studi yang terdiri dari 8 studi besar dan 19 studi kecil yang terealisasi sesuai dengan target.

Di samping itu juga dilaksanakan kegiatan yang berupa seminar/diskusi ilmiah sebanyak 3 kali, 2 kali penerbitan jurnal penelitian dan publikasi melalui media elektronik. Pada Tahun 2018 Pusat Litbang Transportasi Udara juga melakukan penyusunan 2 (dua) buah buku (*knowledge sharing program*) yaitu dengan judul Mengenal Navigasi Penerbangan dan Mewujudkan *Green Aviation* di Indonesia.

Pencapaian kinerja Puslitbang Transportasi Udara secara keseluruhan ditunjukkan melalui nilai rata-rata capaian kinerja per kegiatan selama tahun anggaran 2018 besarnya nilai capaian kinerja rata rata sebesar 101.29%, dengan capaian masing masing IKK sebagai berikut:

- ❖ Capaian IKK prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan adalah sebesar 101,85%;
- ❖ IKK prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder* didapatkan prosentase capaian sebesar 135,8%;
- ❖ IKK jumlah penelitian yang dikerjasamakan adalah 100%;
- ❖ IKK prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan adalah sebesar 100%;
- ❖ IKK prosentase pemanfaatan hasil penelitian capaian kinerjanya 125%;
- ❖ IKK prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi capaian kinerjanya sebesar 125%;
- ❖ IKK tingkat produktivitas peneliti capaiannya sebesar 113,3%;
- ❖ IKK tersedianya kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel capaiannya sebesar 100%;
- ❖ IKK peningkatan kompetensi SDM melalui bimbingan teknis capaiannya sebesar 112%;
- ❖ IKK tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya capaiannya sebesar 100%.

Anggaran Pusat Litbang Transportasi Udara tahun 2018 sebesar Rp. 23.022.889.000.00 capaian kinerja anggaran dan realisasi pada akhir tahun 2018 adalah Rp. 20.221.780.936.00 yang berarti realisasi penyerapan anggaran sebesar 87.83% dengan rincian per jenis belanja yaitu belanja pegawai sebesar Rp. 2.634.641.815.00 (49,09%); belanja barang Rp. 16.936.489.621.00 (99,59%) dan belanja modal Rp 650.660.000.00 (100%).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, atas segala karunia-NYA, karena *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP)* Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2019 dapat diselesaikan.

LAKIP disusun sebagai implementasi dari Tap MPR RI No. 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 LAKIP. Sistematika pelaporan LAKIP disusun sesuai dengan Permenpan Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja Dan Tata Cara *Review* Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

LAKIP ini berisikan pendahuluan, perencanaan kinerja dan akuntabilitas kinerja dari pelaksanaan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2018. Laporan ini sekaligus juga merupakan acuan dalam melaksanakan tugas dan fungsinya serta sebagai pedoman Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dalam mengambil langkah-langkah kebijakan pada tahun mendatang.

Akhirnya semoga Allah SWT selalu melimpahkan taufik dan hidayahNya kepada kita semua dalam melaksanakan tugas di masa mendatang.

Jakarta, Januari 2019

KEPALA  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
TRANSPORTASI UDARA

  
Ir. MOH. ALWI, MM.  
Pembina Utama Madya (IV/d)  
NIP. 19610717 198803 1 011

## DAFTAR ISI

Ringkasan Eksekutif .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Tabel.. .....	iv
Daftar Gambar .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. LATAR BELAKANG .....	1
B. TUGAS DAN FUNGSI UNIT KERJA .....	2
1. Bidang Program dan Evaluasi .....	6
2. Bidang Pengembangan Teknologi dan penunjang Penelitian ....	7
.....	7
3. Subbagian Tata Usaha .....	8
C. SUMBER DAYA MANUSIA .....	9
D. POTENSI, ISU STRATEGIS DAN PERMASALAHAN .....	11
E. SISTEMATIKA LAPORAN .....	16
<b>II. PERENCANAAN KINERJA PUSAT PENELITIAN DAN</b>	
<b>PENGEMBANGAN TRANSPORTASI UDARA Tahun 2018 .....</b>	<b>19</b>
A. URAIAN SINGKAT PERENCANAAN STRATEGIS .....	19
B. RENCANA KINERJA UNIT KERJA TAHUN 2018 .....	33
C. PERJANJIAN KINERJA TAHUNAN TAHUN 2018.....	38
<b>III. AKUNTABILITAS KINERJA PUSAT PENELITIAN DAN</b>	
<b>PENGEMBANGAN TRANSPORTASI UDARA TAHUN 2016 ..</b>	<b>44</b>
A. TAHAPAN PENGUKURAN KINERJA .....	44
B. PENGUKURAN CAPAIAN KINERJA 2018 .....	45
1. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2018 Terhadap	
Perjanjian Kinerja Revisi Tahun 2018.....	45
2. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2015 – 2018Terhadap	
Target Kinerja Tahun 2015 – 2018 .....	62
3. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2018 Terhadap Target	
Kinerja Pada Tahun 2018 dalam Rencana Strategis	
Kementerian Perhubungan Tahun 2015 – 2019.....	68
C. ANALISIS EFISIENSI SUMBER DAYA.....	71
D. CAPAIAN KEBERHASILAN KINERJA LAINNYA.....	72

E.	REALISASI ANGGARAN.....	72
1.	Alokasi Total Anggaran Tahun 2018.....	72
2.	Analisis Dana yang Tidak Terserap.....	73
<b>IV.</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>77</b>
A.	KESIMPULAN .....	77
1.	Pencapaian Kinerja Unit Kerja .....	77
2.	Prestasi Puslitbang Transportasi Udara.....	78
B.	SARAN .....	79
1.	Perencanaan Kinerja.....	79
2.	Pengukuran Kinerja.....	79
3.	Pelaporan Kinerja.....	79
4.	Evaluasi Kinerja.....	79
5.	Capaian Kinerja.....	80

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

Pengukuran Kinerja Kegiatan Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2018

Matriks Laporan Kinerja

Matriks Laporan Anggaran

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Komposisi Pegawai Berdasarkan Golongan Per 31 Desember 2018.....	10
Tabel 1.2	Komposisi Pegawai Berdasarkan Pendidikan Per 31 Desember 2018 .....	10
Tabel 1.3	Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Struktural, Fungsional Tertentu dan Fungsional Umum Per 31 Desember 2018 .....	10
Tabel 1.4	Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Peneliti Per 31 Desember 2018 .....	
Tabel 1.5	Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Litkayasa Per 31 Desember 2018 .....	11
Tabel 2.1	Rencana Tema Kegiatan Penelitian Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2015 – 2019.....	22
Tabel 2.2	Daftar Kegiatan Strategis Baru Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara.....	28
Tabel 2.3	Daftar Kegiatan Strategis Baru Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara .....	29
Tabel 2.4	Indikator Kinerja Kegiatan Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2015 – 2019.....	30
Tabel 2.5	Target Indikator Kinerja Program (IKP) Tahun 2018 – 2019 Sesuai dengan Revisi Rencana Strategis Tahun 2015 – 2019.....	32
Tabel 2.6	Rencana Kinerja Tahunan.....	34
Tabel 2.7	Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2018.....	39
Tabel 2.8	Revisi Kesatu Perjanjian Kinerja Tahun 2018.....	40
Tabel 2.9	Revisi Kedua Perjanjian Kinerja Tahun 2018.....	42
Tabel 3.1	Perbandingan Target dan Realisasi Kinerja Tahun 2015 – 2018 .....	64
Tabel 3.2	Target Indikator Kinerja Kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2015 – 2019.....	69
Tabel 3.3	Target Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Puslitbang Transportasi Udara Sesuai Reviu Renstra Tahun 2018 – 2019.....	70
Tabel 3.4	Capaian Kinerja Rencana Anggaran dan Realisasi.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara .....	9
------------	--	---

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara tahun 2018 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 No. KM. 189 Tahun 2015 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 kinerja penelitian dan pengembangan bidang transportasi Udara, dengan indikator kinerja sebagai berikut:
- 1) Tersedianya pemanfaatan hasil penelitian dalam bentuk bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara
  - 2) Tersusunnya penelitian bidang transportasi udara
  - 3) Tersusunnya naskah urgensi bidang transportasi udara
  - 4) Tersedianya rekomendasi penelitian dalam bentuk aplikasi, model, design/prototipe di bidang transportasi udara
  - 5) Tersedianya hasil rekomendasi penelitian berdasarkan usulan daerah/instansi terkait di bidang transportasi udara.
- b. Meningkatnya jejaring/kerjasama penelitian dan pengembangan, dengan indikator kinerja terselenggaranya kerjasama penelitian transportasi di bidang transportasi udara.
- c. Meningkatnya hasil identifikasi pemanfaatan penelitian melalui kegiatan monitoring, dengan indikator kinerja tersedianya informasi pelaksanaan monitoring hasil penelitian.
- d. Meningkatnya produktivitas kinerja peneliti Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, dengan 3 indikator kinerja sebagai berikut:
- 1) Proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara;

- 2) Proporsi anggaran penelitian bidang transportasi udara terhadap anggaran total di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara;
  - 3) Indeks jumlah penelitian per peneliti di bidang transportasi udara.
- e. Meningkatnya kualitas SDM Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang kompeten dan professional, dengan indikator terselenggaranya diklat untuk peningkatan kompetensi peneliti bidang transportasi udara.
- f. Meningkatnya kegiatan publikasi kelitbangan dan diseminasi hasil penelitian, dengan 4 indikator kinerja kegiatan sebagai berikut:
- 1) Terselenggaranya diseminasi hasil penelitian melalui kegiatan seminar/FGD;
  - 2) Jumlah artikel yang dipublikasikan melalui jurnal transportasi udara;
  - 3) Tersedianya hasil kelitbangan dan diseminasi bidang transportasi udara yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI;
  - 4) Tersusunnya buku *Knowledge Sharing Program* bidang transportasi udara.
- g. Meningkatnya dukungan manajemen administrasi dan tata kelola pemerintahan, dengan 2 indikator kinerja kegiatan, yaitu:
- 1) Tersedianya kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel;
  - 2) Tersedianya kegiatan non-penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya.
- h. Meningkatnya optimalisasi pengelolaan anggaran, BMN dan layanan perkantoran, dengan 2 indikator kinerja kegiatan, yaitu:
- 1) Prosentase pemanfaatan BMN dari jumlah BMN total di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara;
  - 2) Tingkat penyerapan anggaran penelitian bidang transportasi udara

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.

**d. Kelompok Jabatan Fungsional**

Kelompok Jabatan Fungsional, terdiri dari:

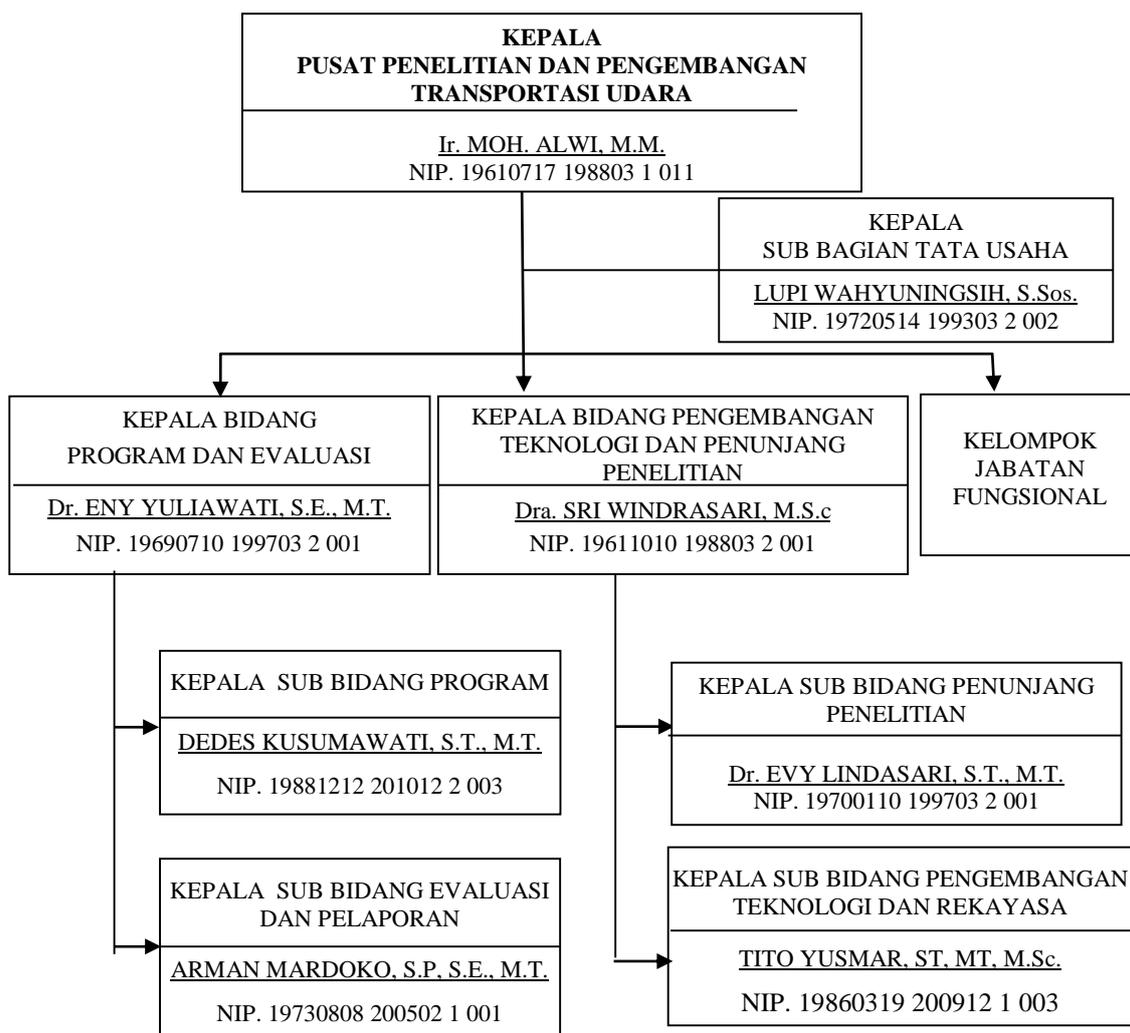
1) Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti

Kelompok Jabatan Fungsional Peneliti, mempunyai tugas melakukan penelitian sesuai rencana dan kebijakan teknis yang telah ditetapkan oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan.

2) Kelompok Jabatan Fungsional Litkayasa

Kelompok Jabatan Fungsional Litkayasa, mempunyai tugas membantu para peneliti dalam menunjang kelancaran tugas penelitian di bidang transportasi Udara.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 89 Tahun 2016 tentang Peta Jabatan dan Uraian Jenis Kegiatan Jabatan di Lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, struktur organisasi Pusat Litbang Transportasi Udara sebagaimana terlihat pada **Gambar 1.1**. 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.



**Gambar 1. 1.**  
**Struktur Organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2018**

### 1.3 Sumber Daya Manusia Unit Kerja

#### a. Pengembangan Jumlah SDM Puslitbang Transportasi Udara

Jumlah pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sampai 31 Desember 2018 sebanyak 28 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** di bawah ini:

**Tabel 1.1.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Golongan per 31 Desember 2018**

NO.	URAIAN	TAHUN 2018
1.	Golongan IV	9
2.	Golongan III	16
3.	Golongan II	3
4.	Golongan I	-
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>28</b>

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

**Tabel 1.2.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Pendidikan per 31 Desember 2018**

NO.	URAIAN	TAHUN 2018
1.	S-3	2
2.	S-2	12
3.	S-1	12
4.	D-III	2
5.	SLTA	-
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>28</b>

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

**Tabel 1.3.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Struktural, Fungsional Tertentu dan Jabatan Fungsional Umum per 31 Desember 2018**

NO.	URAIAN	TAHUN 2018
1.	Tenaga Peneliti	11
2.	Tenaga Litkayasa	2
3.	Jabatan Fungsional Umum	7
4.	Struktural	8
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>28</b>

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

**b. Pengembangan Tenaga Fungsional Peneliti**

**Tabel 1.4.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Peneliti, per 31 Desember 2018**

NO.	URAIAN	TAHUN 2018
1.	Profesor Riset	-
2.	Peneliti Utama (APU)	-
3.	Peneliti Madya	4
4.	Peneliti Muda	4
5.	Peneliti Pertama	3
<b>Jumlah</b>		<b>11</b>

Sumber: Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

**c. Pengembangan Tenaga Fungsional Teknisi Penelitian dan Pengembangan (Litkayasa)**

Jumlah teknisi Litkayasa di Pusat Litbang Transportasi Udara pada posisi tahun 2018 sebanyak 2 orang. Seluruh litkayasa tersebut diikutsertakan dalam setiap kegiatan penelitian/kajian maupun kegiatan tugas-tugas tambahan lainnya. Setiap tahun dilaksanakan penilaian bagi litkayasa yang akan mengajukan kenaikan jabatan fungsional. Kenaikan jabatan fungsional tersebut dilaksanakan berdasarkan penilaian terhadap bahan-bahan persyaratan jabatan fungsional litkayasa yang diadakan 2 kali penilaian dalam setahun.

**Tabel 1.5.**  
**Komposisi Pegawai Berdasarkan Jabatan Fungsional Litkayasa per 31 Desember 2018**

NO.	URAIAN	TAHUN 2018
1.	Teknisi Litkayasa Pemula	-
2.	Teknisi Litkayasa Pelaksana	2
3.	Teknisi Litkayasa Pelaksana Lanjutan	-
4.	Teknisi Litkayasa Penyelia	-
<b>Jumlah Pegawai</b>		<b>2</b>

Sumber: Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

**1.4 Potensi, Isu Strategis dan Permasalahan**

**a. Potensi**

Penyelenggaraan transportasi membutuhkan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung. Kegiatan pengadaan sarana dan prasarana tersebut membutuhkan dana yang tidak sedikit. Pemerintah melalui Kementerian Perhubungan mempunyai kewajiban untuk melakukan proyek pembangunan di sektor transportasi. Dalam melakukan investasi di sektor transportasi yang menggunakan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) harus benar-benar bermanfaat dan dapat dipertanggungjawabkan akuntabilitasnya serta mempunyai *output* dan *outcome* yang bermanfaat bagi masyarakat.

Oleh karena itu, juga dilakukan kegiatan evaluasi atas usulan direktorat teknis dari Direktur Jenderal Perhubungan Udara, di mana hasil dari evaluasi tersebut selanjutnya dilakukan kajian dan analisis melalui studi kecil/perorangan. Kegiatan ini dilakukan guna mengetahui kemajuan yang

telah dibuat dari manfaat pembangunan sektor transportasi udara, sekaligus untuk menjadi landasan terhadap perbaikan-perbaikan yang akan diberikan lebih lanjut.

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.

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/*online jurnal system* (OJS).

**b. Isu Strategis**

Pada tahun 2018, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara telah melakukan kerjasama dengan Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya dalam 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, 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 2015 – 2019 dan revisi Renstra 2018-2019 adalah sebagai berikut:

- 1) Peningkatan Keselamatan dan Keamanan Penerbangan
  - (a) Belum optimalnya fungsi kelembagaan dalam peningkatan keselamatan transportasi secara terintegrasi.
  - (b) Minimnya kesadaran dan peran serta masyarakat & pelaku usaha akan keselamatan dan keamanan transportasi.
  - (c) Belum optimalnya pengawasan dan penegakan hukum dalam pemenuhan standar keselamatan dan keamanan transportasi.
  - (d) Belum optimalnya pemenuhan standar keselamatan dan keamanan transportasi khususnya kecukupan dan kehandalan sarana prasarana keselamatan sesuai dengan perkembangan teknologi.
  - (e) Minimnya kualitas dan kuantitas SDM transportasi sesuai kompetensi standar keselamatan dan keamanan transportasi.
  - (f) Desain pesawat terbang untuk angkutan kargo.
- 2) Peningkatan kualitas pelayanan transportasi publik
  - (a) Belum optimalnya skema multi operator dalam penyelenggaraan transportasi.
  - (b) Kurang optimalnya pelaksanaan perlindungan lingkungan yang diakibatkan penyelenggaraan transportasi.
  - (c) Belum optimalnya pemenuhan standar pelayanan sarana dan prasarana transportasi.
  - (d) Belum optimalnya penyelenggaraan dan pelayanan angkutan keberintisan.
  - (e) Terbatasnya kualitas, kuantitas, standar kompetensi SDM Transportasi dan tenaga pendidik transportasi.
  - (f) Masih rendahnya tindak lanjut rekomendasi hasil audit dan masih kurangnya kualitas dan kuantitas tenaga auditor internal serta belum menggunakan teknologi informasi secara optimal.
  - (g) 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 uji coba sektor transportasi.
- (h) Belum optimalnya pelaksanaan reformasi birokrasi di lingkungan Kementerian Perhubungan.
  - (i) Peningkatan kinerja operasional pada bandar udara yang mendukung program tol Udara dan jembatan udara.
- 3) Peningkatan kapasitas pelayanan transportasi publik
- (a) Kurangnya tingkat kesesuaian, kecukupan dan keandalan sarana dan prasarana transportasi.
  - (b) Belum memadainya ketersediaan fasilitas penunjang dalam optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana transportasi.
  - (c) Belum optimalnya pemanfaatan teknologi dalam penyelenggaraan bidang perhubungan.
  - (d) Masih rendahnya minat swasta dalam penyediaan infrastruktur transportasi.
  - (e) Belum optimalnya dukungan hasil penelitian untuk menunjang kebutuhan sektor transportasi.
- 4) Dukungan administrasi dan regulasi
- 5) Skema pendanaan pembangunan transportasi udara.
- 6) Konektivitas
- (a) Pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara dalam mendukung tol Udara dan jembatan udara.
  - (b) Tinjau ulang angkutan udara perintis.
  - (c) Pemberdayaan armada pelayanan angkutan perintis untuk mendukung konektivitas nasional.
  - (d) Pengembangan rute feeder untuk mendukung tol Udara guna menekan disparitas/kesenjangan harga di daerah perbatasan, terisolir dan tertinggal.
  - (e) Optimalisasi pengangkutan barang melalui sungai untuk mengurangi kelebihan muatan di jalan.
- 7) Transportasi perbatasan dan daerah tertinggal

- (a) Pengembangan sarana dan prasarana angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal;
  - (b) Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal;
  - (c) Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal;
  - (d) Pengembangan sarana dan prasarana angkutan udara di kawasan perbatasan dan daerah tertinggal.
  - (e) Pengembangan Logistik
  - (f) Subsidi penerbangan perintis kargo pada rute-rute di Indonesia Bagian Timur untuk mendukung program jembatan udara dan tol Udara guna menekan disparitas/kesenjangan harga di daerah perbatasan, terisolir dan tertinggal.
- 8) Dukungan destinasi wisata
- (a) Pembangunan sarana dan prasarana transportasi udara di daerah destinasi wisata dan sekitarnya;
  - (b) Pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara di daerah destinasi wisata dan sekitarnya;
  - (c) Penataan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional;
  - (d) Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional.

Sedangkan isu strategis tahun 2018 berdasarkan penugasan Menteri Perhubungan terhadap Puslitbang Transportasi Udara, meliputi:

- 1) Pemilihan Tipe Pesawat Udara dan Pembuatan *Hub and Spoke* (Pengumpul dan Pengumpan) Bandar Udara untuk Penurunan Disparitas Harga Logistik di Papua Barat;
- 2) Peningkatan Lapangan Terbang (*Airstrip*) ke Status Standar Bandar Udara di Papua;
- 3) *Background Study Review* Terhadap Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan;

- 4) Studi Potensi Untuk Ditetapkannya Lokasi Bandar Udara Perairan dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (*Seaplane*) di Indonesia;
- 5) Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (*Standing Water*) di Landas Pacu
- 6) Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan untuk Mendeteksi *Wind Shear* di Bandar Udara;
- 7) Penelitian Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang;
- 8) Penelitian Pengembangan *Transshipment* Kargo Udara di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar.

c. Kelemahan

Kelemahan yang dapat diidentifikasi menjadi kendala pelaksanaan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara pada tahun 2018 adalah keterbatasan SDM peneliti yang ada (tenaga peneliti mulai seiring dengan 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.

d. **SISTEMATIKA LAPORAN**

Sistematika Penyajian Laporan Akuntabilitas Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Tahun 2018 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 2018
  - 2.3. Rencana Kinerja tahunan Tahun 2018
3. AKUNTABILITAS KINERJA
  - 3.1. Tahapan Pengukuran Kinerja
  - 3.2. Pengukuran dan Analisis Capaian Kinerja
    - 3.2.1. Perbandingan realisasi Kinerja tahun 2018 Terhadap Target Revisi Perjanjian Kinerja Tahun 2018 dan Analisis Penyebab Keberhasilan atau Kegagalan.
    - 3.2.2. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2015-2018 Terhadap Target Kinerja Tahun 2015-2018.
    - 3.2.3. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2018 Terhadap Target Kinerja Pada Tahun 2018 Dalam Renstra Kementerian Perhubungan Tahun 2015 – 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 2018
    - 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 2018
- Lampiran II Peraturan Perundangan yang Dilegalkan Tahun 2018
- Lampiran III Rekapitulasi Realisasi Daya Serap Per Triwulan Tahun Anggaran 2018
- Lampiran IV Rencana Kinerja Tahunan Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2018

Lampiran V Perjanjian Kerja Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2018

Lampiran VI Revisi Perjanjian Kinerja Puslitbang Transportasi Udara  
Tahun 2018

**BAB II**  
**PERENCANAAN KINERJA**  
**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI UDARA**  
**TAHUN 2018**

**2.1 Uraian Singkat Perencanaan Strategis**

Perencanaan strategis merupakan integrasi antara kemampuan sumber daya manusia (SDM) 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 kerjanya melalui perencanaan strategis yang jelas.

Sesuai dengan Instruksi Presiden Nomor 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 kedepan dengan memperhitungkan potensi, peluang, dan kendala. Dokumen Rencana Strategis (Renstra) Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara mengacu pada Renstra Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015 – 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 Perhubungan untuk periode 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.

Kebijakan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara tentunya akan mendukung arah kebijakan Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, yaitu:

- a. Melaksanakan penelitian dengan tema kebijakan keselamatan dan keamanan, pelayanan transportasi udara.
- b. Meningkatkan anggaran sektor transportasi dalam bidang penelitian dan pengembangan, secara terkoordinasi meningkatkan kerjasama, masyarakat akademis, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, dan lembaga penelitian serta BUMN, dan swasta.
- c. Mengembangkan penelitian transportasi secara nasional melalui kerjasama dengan universitas dan lembaga penelitian nasional.
- d. Mengupayakan data dan informasi, hasil penelitian, informasi teknologi dan inovasi dalam bidang transportasi tersedia bagi peneliti, perusahaan jasa transportasi dan bagi berbagai tingkat pemerintahan melalui pemantapan database dan penyusunan kerangka networking dengan lembaga penelitian domestik dan internasional.
- e. Meningkatkan publikasi hasil penelitian melalui penerbitan jurnal, perpustakaan dan jaringan internet.
- f. Mengembangkan jaringan LAN dan sambungan internet akses tinggi.

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 2018, 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 Litbang Perhubungan 2015 – 2019 yang mengacu pada Reviu Renstra Kementerian Perhubungan 2015 – 2019 sebagaimana telah ditetapkan dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 873 Tahun 2017 tentang Reviu Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015 – 2019;
- b. Penyesuaian Perjanjian Kinerja Tahun 2018 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 review indikator kinerja yang sudah berbasis *Balanced Scorecard* (BSC), serta menetapkan target capaian yang berbasis *outcome*, tidak lagi berbasis output. 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 kelitbang dengan mengacu pada visi dan misi Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. Dalam Reviu Rencana Strategis Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015 – 2019 selanjutnya ditetapkan beberapa tujuan pembangunan kelitbang yang ingin dicapai, yang dijabarkan dalam Sasaran Strategis Program Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sebagai berikut:

- a. Peningkatan kualitas dan kinerja penelitian melalui tersediaya bahan rekomendasi kebijakan transportasi udara;
- b. Peningkatan pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan;
- c. Peningkatan harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara;

- d. Peningkatan pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian;
- e. Peningkatan publikasi dan diseminasi hasil penelitian;
- f. Peningkatan kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara.

Sasaran strategis merupakan kondisi yang diinginkan untuk dapat dicapai sebagai suatu *outcome/impact* dari beberapa program yang dilaksanakan. Indikator Kinerja Kegiatan merupakan alat ukur yang mengindikasikan keberhasilan pencapaian hasil (*outcome*) dari suatu program. Perencanaan strategis memuat tujuan, sasaran, kebijakan, program, dan kegiatan Puslitbang Transportasi Udara, yang saat ini menjadi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, selama kurun waktu lima tahun ke depan, dari tahun 2015 – 2019, dapat dilihat pada Tabel 2.1. dibawah ini.

**Tabel  
2.1.  
Rencana Tema Kegiatan Penelitian Puslitbang Transportasi Udara  
Tahun 2015 – 2019**

NO	Arah Kebijakan	Fokus	NO	TEMA PENELITIAN	
				2018	2019
1	<b>PENGUATAN KONEKTIVITAS NASIONAL UNTUK MENCAPAI KESEIMBANGAN PEMBANGUNAN DAN PEMBANGUNAN TRANSPORTASI UMUM MASSAL PERKOTAAN</b>	Peningkatan konektivitas antar wilayah			
		Pembangunan jaringan pelayanan yang terintegrasi antarmoda			Konektivitas Antar Moda di Bandar Udara
		Penyiapan konsep dan implementasi angkutan Udara dari barat ke timur Indonesia			
2		Menurunnya angka kecelakaan			
		Menurunnya jumlah gangguan			
		Penguatan Kelembagaan dalam peningkatan keselamatan transportasi			Rencana Induk Transportasi Udara
		Peningkatan peran serta masyarakat dan badan usaha di bidang keselamatan transportasi			
		Pendidikan dan peningkatan kesadaran penyelenggaraan transportasi yang berkeselamatan sejak usia dini			

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

NO	Arah Kebijakan	Fokus	NO	TEMA PENELITIAN	
				2018	2019
		Peningkatan/pembaharuan regulasi terkini sesuai dengan standar keselamatan		Review (tinjauan ulang) Undang-undang penerbangan	
		Peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana keselamatan transportasi sesuai dengan perkembangan teknologi		Pengembangan <i>Prototype</i> Peralatan Penunjang Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara	Roadmap teknologi navigasi penerbangan
		Pemenuhan standar keselamatan transportasi berupa perlengkapan keselamatan transportasi jalan dan perkeretaapian maupun perlengkapan navigasi pelayaran dan penerbangan		Standarisasi Penerbangan Khusus di wilayah Papua	
		Peningkatan efektivitas pengendalian, pengaturan dan pengawasan terhadap pemenuhan standar keselamatan transportasi			
		Peningkatan keandalan/kelaikan sarana dan prasarana transportasi melalui program pengujian dan sertifikasi sarana, prasarana termasuk fasilitas pendukung lainnya			
		Peningkatan koordinasi pelaksanaan Rencana Umum Nasional Keselamatan Jalan (RUNK) serta Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan baik di tingkat nasional maupun daerah			
		Koordinasi peningkatan keselamatan di perlintasan sebidang antara jalur kereta api dengan jalan			
		Peningkatan efektivitas pengawasan terhadap pemenuhan standar keamanan transportasi			
		Pemenuhan standar keamanan transportasi			

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

NO	Arah Kebijakan	Fokus	NO	TEMA PENELITIAN	
				2018	2019
		berupa perlengkapan keamanan transportasi			
		Pencegahan terhadap penyusupan barang-barang yang mengancam keamanan penumpang			
		Peningkatan koordinasi dalam rangka mencegah terjadinya tindakan melawan hukum di sektor transportasi (pencurian, vandalisme, perompakan, pembajakan, teroris, dll)			
3		Peningkatan kehandalan sarana dan prasarana transportasi serta penataan jaringan/rute	1	Slot Time Management di Bandar Udara	Pembangunan <i>Aerospace Park</i> untuk Menunjang Perawatan Pesawat Udara
			2	Penurunan Disparitas Harga Logistik di Papua Barat	
		Penyusunan pedoman standar pelayanan sarana dan prasarana transportasi			
		Implementasi standar pelayanan publik pada sarana dan prasarana transportasi, termasuk penyediaan fasilitas bagi pengguna jasa berkebutuhan khusus dan fasilitas yang responsif gender			
		Konsistensi penerapan reward dan punishment terhadap ketepatan pelayanan			
		Penerapan sistem informasi lalu lintas secara <i>real time</i> , penerapan ATCS dan Virtual Mobility			
		Penerapan sistem tiket elektronik yang terintegrasi			
		4		Peningkatan kualitas perencanaan pembangunan sarana dan prasarana transportasi	
Pembangunan sarana dan prasarana transportasi yang berdasarkan <i>outcomes</i> .				Peningkatan status bandar udara di Papua dan Papua Barat	Pengembangan Bandar Udara Baru

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

NO	Arah Kebijakan	Fokus	NO	TEMA PENELITIAN	
				2018	2019
		Mendorong pembangunan infrastruktur transportasi melalui kerjasama Pemerintah dan badan usaha serta melalui pembiayaan swasta			
		Penyiapan konsep angkutan umum massal perkotaan yang lebih matang dan komprehensif			
		Pengembangan BRT			
		Pembangunan dan pengembangan angkutan massal perkotaan berbasis rel			
		Penyediaan dana subsidi/ PSO yang terarah untuk penyelenggaraan angkutan umum massal perkotaan			
5		Mempercepat pembangunan infrastruktur transportasi di wilayah-wilayah perbatasan dan wilayah-wilayah terluar			
		Meningkatkan kapasitas sarana dan prasarana transportasi di wilayah terpencil, pedalaman, perbatasan dan rawan bencana			
		Penyediaan sarana angkutan keperintisan		Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis	
6		Pemetaan arah / kebutuhan kerangka regulasi untuk mempercepat pelaksanaan prioritas pembangunan transportasi.			
		Peningkatan koordinasi dengan instansi lainnya terkait penyelesaian peraturan perundang-undangan.			
		Percepatan penyusunan peraturan perundang-undangan sesuai amanah undang-undang bidang transportasi.			

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

NO	Arah Kebijakan	Fokus	NO	TEMA PENELITIAN	
				2018	2019
7		Percepatan pelaksanaan penyederhanaan dan harmonisasi regulasi di bidang transportasi.			
		Evaluasi peraturan perundang-undangan yang tumpang tindih dan yang menghambat percepatan pembangunan transportasi			
		Menyusun Man Power Planning SDM Transportasi			
		Menyusun <i>Training Needs Analysis</i> (TNA) SDM Transportasi			
		Mengembangkan Kualitas dan Kapasitas Diklat SDM Transportasi			Standarisasi dan Sertifikasi Sumber Daya Manusia (SDM) bidang penerbangan
		Menata regulasi penyelenggaraan diklat SDM transportasi			
		Meningkatkan tata kelola diklat dan kualitas lulusan			
8		Meningkatkan penyerapan lulusan diklat transportasi			
		Peningkatan kuantitas dan kualitas sumber daya peneliti serta tenaga fungsional pendukung			
		Peningkatan kerjasama penelitian antar lembaga riset dan industri untuk merumuskan kebijakan strategis penyelenggaraan transportasi			
		Pembangunan balai penelitian dan pengembangan database penelitian serta perpustakaan dan aplikasi program penelitian			
		Peningkatan sinergitas antara Badan Litbang Perhubungan dengan pengguna jasa penelitian dalam rangka meningkatkan			

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

NO	Arah Kebijakan	Fokus	NO	TEMA PENELITIAN	
				2018	2019
		pemanfaatan hasil penelitian			
		Penyempurnaan regulasi dan kelembagaan untuk penguatan peran Badan Litbang Perhubungan			
9		Peningkatan kualitas hasil pengawasan			
		Peningkatan kualitas dan kompetensi SDM Pengawasan			
10		Memeberikan pelatihan kompetensi secara rutin dan berkelanjutan kepada seluruh SDM Kementerian perhubungan			
		Menerapkan sistem penilaian kinerja yang terukur			
		Melakukan sistem assessment dan lelang terbuka untuk promosi dan peningkatan karir			
		Memberlakukan sistem punishment and reward dalam menilai kinerja dan prestasi SDM			
11		Penuntasan agenda reformasi birokrasi melalui penataan kelembagaan (organisasi, ketatalaksanaan dan sumber daya manusia)			
		Penyempurnaan sistem manajemen dan pelaporan kinerja dan keuangan Kementerian Perhubungan secara terintegrasi, terpercaya dan dapat diakses public			
		Penyediaan layanan informasi transportasi yang dapat diakses publik secara mudah			
		Penyederhanaan perijinan sektor transportasi			
		Penerapan <i>e-government</i> di lingkungan Kementerian Perhubungan			

NO	Arah Kebijakan	Fokus	NO	TEMA PENELITIAN	
				2018	2019
		Penyediaan ruang partisipasi publik dalam menyusun dan mengawasi penerapan kebijakan			
		Mengoptimalkan peran Inspektorat Jenderal sebagai <i>consultant</i> dan <i>quality assurance</i>			
12	<b>PENURUNAN EMISI GAS RUMAH KACA</b>	Penyediaan sarana dan prasarana transportasi yang ramah lingkungan dan responsive terhadap perubahan iklim			<i>Green Aviation Di Indonesia</i>

Sumber: Renstra Puslitbang Transportasi Udara 2015-2019

Berkaitan dengan adanya perubahan lingkungan strategis yang sedang terjadi dan perubahan organisasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, maka daftar kegiatan strategis baru yang rencananya dilaksanakan tahun 2018 dan 2019 disampaikan dalam Tabel berikut.

**Tabel 2.2.**  
**Daftar Kegiatan Strategis Baru Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**

Perubahan Lingkungan Strategis	Kegiatan Strategis Baru
Konektivitas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan program Tol udara;</li> <li>2. Evaluasi program/pelayanan perintis yang sudah ada;</li> <li>3. Evaluasi trayek angkutan udara perintis;</li> <li>4. Pengembangan jaringan sarana dan prasarana angkutan udara perintis;</li> <li>5. Integrasi dan konektivitas transportasi udara dengan transportasi jalan dan kereta api.</li> </ol>
Transportasi Perbatasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara di kawasan perbatasan;</li> <li>2. Pengembangan sarana dan prasarana angkutan udara di kawasan perbatasan;</li> <li>3. Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara di kawasan perbatasan;</li> <li>4. Pengembangan sarana dan prasarana angkutan sungai, danau, dan penyeberangan di kawasan perbatasan.</li> </ol>
Pengembangan Logistik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi subsidi angkutan perintis kargo/barang;</li> <li>2. Pengembangan hub and spoke bandar udara;</li> <li>3. Pengembangan angkutan kargo/barang untuk menghadapi disparitas harga;</li> </ol>

	4. Kesiapan bandar udara untuk melayani pesawat udara generasi besar.
Dukungan Destinasi Wisata	1. Pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara di daerah destinasi wisata dan sekitarnya; 2. Penataan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional; 3. Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional
Peningkatan Keselamatan dan Keamanan	1. Prototype peralatan pendukung program keselamatan penerbangan;
Peningkatan Kapasitas Pelayanan Transportasi Publik	Masterplan bandar udara, Master plan transportasi udara
Peningkatan Kualitas Layanan Publik	1. Revitalisasi bandar udara di beberapa pulau di Indonesia 2. Pemetaan bandar udara pada pulau-pulau besar di Indonesia
Dukungan Administrasi dan Regulasi	Struktur biaya pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara

Sumber: *Reviu Renstra Puslitbang Transportasi Udara, 2018*

Selanjutnya, daftar kegiatan strategis tahun 2018 – 2019 yang menjadi tema penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, yang merupakan rencana awal ditambah dengan daftar kegiatan strategis baru, dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

**Tabel 2.3.**  
**Daftar Kegiatan Strategis Baru Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**

Arah Kebijakan	Tema Penelitian 2018	Tema Penelitian 2019
Konektivitas	1. Pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara dalam mendukung tol udara; 2. Tinjau ulang angkutan udara perintis;	1. Pemberdayaan armada perintis untuk mendukung konektivitas nasional; 2. Pengembangan rute perintis untuk mendukung tol udara;
Transportasi Perbatasan	1. Pengembangan sarana dan prasarana angkutan udara di kawasan perbatasan.	1. Pengembangan sarana dan prasarana angkutan udara di kawasan perbatasan.
Pengembangan Logistik	Subsidi perintis kargo pada trayek tol udara;	1. Pengembangan hub and spoke bandar udara; 2. Pengembangan angkutan kargo/barang untuk menghadapi disparitas harga.
Dukungan Destinasi Wisata	1. Pengembangan sarana dan prasarana transportasi udara di daerah destinasi wisata dan sekitarnya;	1. Penataan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional. 2. Pengembangan jaringan pelayanan angkutan udara untuk mendukung kawasan pariwisata nasional.

Arah Kebijakan	Tema Penelitian 2018	Tema Penelitian 2019
Peningkatan keselamatan dan keamanan	1. Prototype peralatan pendukung program keselamatan penerbangan;	Prototype peralatan pendukung program keselamatan penerbangan;
Peningkatan Kapasitas Pelayanan Transportasi Publik	1. Peningkatan status airstrip bandar udara di papua	2. Masterplan Transportasi Udara;
Peningkatan Kualitas Layanan Publik	1. Revitalisasi Bandar Udara Yang Tidak Diusahakan;	1. Master plan Transportasi Udara;
Dukungan Administrasi dan Regulasi	1. Skema Pendanaan Pembangunan Transportasi udara	

Sumber: Reviu Renstra Puslitbang Transportasi Udara, 2018

**Tabel 2.4.**  
**Indikator Kinerja Kegiatan Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2015 – 2019**  
**(Renstra Posisi November 2015)**

No	INDIKATOR KINERJA		SATUAN	Target Capaian				
				2015	2016	2017	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 Puslitbang Transportasi Udara, November 2015

Sebagai tindak lanjut atas penerapan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM. 70 Tahun 2017 tentang Penetapan Indikator Kinerja Utama di Lingkungan Kementerian Perhubungan dan berdasarkan hasil evaluasi SAKIP Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2016, telah diperoleh target capaian Indikator Kinerja Program (IKP) Puslitbang Transportasi Udara tahun 2017 – 2019 yang selanjutnya akan menjadi dasar penentuan target capaian

Indikator Kinerja Utama (IKU) Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2017 – 2019.

Perubahan Indikator Kinerja Program (IKP) yang terjadi pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara untuk tahun 2017 – 2019 pada sasaran strategis program yang pertama yaitu untuk jumlah penelitian yang dimanfaatkan dalam bentuk rekomendasi kebijakan transportasi bidang transportasi udara sebanyak 80% dari total penelitian yang dikerjakan baik studi besar, studi sedang, maupun studi kecil, yang semula 75 % dari total studi besar, studi sedang dan setengahnya studi kecil.

Pada sasaran strategis keempat, meningkatnya produktivitas kinerja peneliti Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan ada perhitungan proporsi fungsional peneliti dibandingkan total pegawai di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, proporsi anggaran penelitian bidang udara terhadap anggaran total di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dan indeks jumlah penelitian perpeneliti di bidang transportasi udara yang semula hanya dihitung jumlah penelitian perpeneliti.

Secara rinci, Indikator Kinerja Program (IKP) Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2018 – 2019 adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5.

Target Indikator Kinerja Program (IKP) Tahun 2018 – 2019 Sesuai dengan Revisi Rencana Strategis Tahun 2015 – 2019

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA UTAMA (IKU)	SATUAN	TARGET		
					2018	2019	
<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	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	60
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>							
3	Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerjasama penelitian	3	Prosentase pemanfaatan kerja sama dalam kegiatan penelitian dan pengembangan	%	70	70
			4	Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	100	100
4	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	5	Prosentase pemanfaatan hasil monitoring (t-2), t adalah tahun IKU	%	80	80
5	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6	Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi	%	80	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	1.5
			8	Peningkatan kompetensi SDM Badan Litbang melalui bimbingan teknis	%	80	80
			9	Tersedianya dukungan manajemen perkantoran yang akuntabel	Dok	12	14
			10	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	Kegiatan	5	5

## **2.2 Rencana Kinerja Unit Kerja Tahun 2018**

Rencana Kinerja Tahunan (RKT) merupakan tolok ukur yang digunakan dalam menilai keberhasilan dan/atau kegagalan penyelenggaraan pemerintahan untuk periode satu tahun kedepan. Dalam rangka mewujudkan tujuan dan sasaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang sejalan dengan tujuan dan sasaran Badan Peneliitian dan Pengembangan Perhubungan Tahun 2015 – 2019, maka setiap tahun disusun program dan kegiatan pembangunan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara

Program kerja dan kegiatan yang direncanakan akan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2018 sebanyak 27 kegiatan penelitian sebagaimana dituangkan dalam formulir RKT seperti pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.6**  
**Rencana Kinerja Tahunan**  
**FORMULIR: RKT**

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
1.	Studi Pemilihan Tipe Pesawat Udara Dan Pembuatan Hub And Spoke (Pengumpul Dan Pengumpan) Bandar Udara Untuk Penurunan Disparitas Harga Logistik Di Papua Barat	Tersedianya rekomendasi bandar udara hub and spoke dan tipe pesawat udara untuk mendukung penurunan disparitas harga	Jumlah laporan	1 Laporan
2.	Studi Peningkatan Lapangan Terbang (Airstrip) Ke Status Standar Bandar Udara Di Papua	Tersedianya rekomendasi terkait Peningkatan Lapangan Terbang (Airstrip) Ke Status Standar Bandar Udara Di Papua	Jumlah laporan	1 Laporan
3.	Background Study Tinjau Ulang Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan	Tersedianya konsep Review Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan	Jumlah laporan	1 Laporan
4.	Studi Potensi Untuk Ditetapkannya Lokasi Bandar Udara Perairan Dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Indonesia	Tersedianya Lokasi Bandar Udara Perairan Dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Indonesia di kawasan wisata dalam rangka mendukung pariwisata.	Jumlah laporan	1 Laporan
5.	Penelitian Pengembangan Prototype Peralatan Untuk Mendeteksi Wind Shear Di Bandar Udara	Tersedianya prototype peralatan untuk peningkatan keselamatan di bandar udara	Jumlah laporan	1 Laporan
6.	Penelitian Pengembangan Prototype Peralatan Untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (Standing Water) Di Landas Pacu	Tersedianya prototype peralatan untuk peningkatan keselamatan di bandar udara	Jumlah laporan	1 Laporan

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
7.	Penelitian Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang	Tersedianya rekomendasi terhadap Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang	Jumlah laporan	1 Laporan
8.	Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar	Tersedianya rekomendasi konsep pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar.	Jumlah laporan	1 Laporan
9.	Laporan Hasil Kajian Perorangan	Tersusunnya 19 hasil penelitian	Jumlah laporan	19 Laporan
	Jumlah Kegiatan Penelitian			27 Laporan

*Sumber: RKT Tahun 2018*

Rencana Anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara untuk tahun 2018 adalah sebesar Rp. 23.022.889.000, 00. Berdasarkan Rencana Kerja Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA-KL) Kementerian Perhubungan Tahun 2018, program kerja dan kegiatan yang direncanakan akan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2018 sebanyak 27 kegiatan penelitian.

Pagu anggaran awal Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara tahun 2018 sebesar Rp. 23.022.889.000, 00. Rencana kegiatan tahun 2018 terdiri atas empat *output*, yakni Layanan Dukungan Manajemen Eselon I, Layanan Internal, Layanan Penelitian dan Pengembangan, dan Layanan Perkantoran. Kegiatan/rencana kinerja tahun 2018 dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Layanan Dukungan Manajemen Eselon I
  - 1) Penyusunan Program dan Evaluasi, terdiri dari:
    - (a) Laporan Tahunan Tahun 2017;
    - (b) Laporan Akuntabilitas Tahun 2017;
    - (c) dan Dokumen Perjanjian Kinerja Tahun 2018;
    - (d) laporan RKAKL;
    - (e) Laporan Program dan Perhitungan Biaya Kegiatan Tahun 2019 dan
    - (f) laporan Reviu Renstra 2017 – 2019.
  - 2) Pelaksanaan Administrasi Keuangan dan Tata Usaha, terdiri dari:
    - (g) Kegiatan Pengadaan Barang dan Jasa;
    - (h) Penyusunan Sistem Akuntansi Keuangan (SAK) Eselon II;
    - (i) Penyusunan Daya Serap;
    - (j) Honor Pengelola Anggaran;
    - (k) Laporan Penyusunan Sistem Administrasi Barang Milik Negara (SABMN).
  - 3) Pelaksanaan Kegiatan Kelitbang, terdiri dari:
    - (a) Workshop.
    - (b) FGD/Roundtable.
    - (c) Diseminasi.

- b. Layanan Internal: Pengadaan Sarana dan Prasarana.
- c. Layanan Penelitian dan Pengembangan:
  - 1) Penyusunan Penelitian dan Pengembangan, terdiri dari:
    - (a) Studi Pemilihan Tipe Pesawat Udara dan Pembuatan *Hub and Spoke* (Pengumpul dan Pengumpan) Bandar Udara untuk Penurunan Disparitas Harga Logistik di Papua Barat;
    - (b) Studi Peningkatan Lapangan Terbang (*Airstrip*) ke Status Standar Bandar Udara di Papua;
    - (c) *Background Study Review* Terhadap Undang-Undang Republik Indonesi Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan;
    - (d) Studi Potensi Untuk Ditetapkannya Lokasi Bandar Udara Perairan dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (*Seaplane*) di Indonesia.
    - (e) Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (*Standing Water*) di Landas Pacu;
    - (f) Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan untuk Mendeteksi *Wind Shear* di Bandar Udara;
    - (g) Penelitian Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang;
    - (h) Penelitian Pengembangan *Transshipment* Kargo Udara di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai Denpasar.
  - 2) Pelaksanaan Penunjang Penelitian, terdiri dari
    - (a) Jurnal Penelitian Transportasi Udara.
    - (b) Penerbitan Buku *Knowledge Sharing Program (KSP)*.
    - (c) Bimbingan Teknis Bidang Transportasi Udara.
    - (d) Penyusunan Database Puslitbang Transportasi Udara Tahun 2018.
- d. 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/perlengkapan 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.

### **2.3 Perjanjian Kinerja Tahunan Tahun 2018**

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.

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 2018, program kerja dan kegiatan yang direncanakan akan dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2018 sebanyak 27 kegiatan penelitian.

**Tabel 2.7**  
**Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**  
**Tahun 2018**

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	2018	
<b>CUSTOMER PERSPECTIVE</b>						
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersediaya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersedianya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi bidang transportasi	1.	Tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	laporan	20
			2.	Tersedianya hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/rancang bangun (desain/model)/prototype	laporan	1
2.	Meningkatnya pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan	Terlaksananya penelitian sesuai dengan kebutuhan sebagai dasar penyusunan rekomendasi untuk perumusan kebijakan	3.	Terlaksananya penelitian transportasi udara untuk mendukung kinerja internal Kementerian Perhubungan	laporan	24
			4.	Terlaksananya penelitian berdasarkan usulan pimpinan daerah dan <i>stakeholders</i>	laporan	7
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>						
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerjasama penelitian	5.	Terselenggaranya penelitian transportasi di bidang transportasi udara yang dikerjasamakan	laporan	2
			6.	Terselenggaranya penelitian secara mandiri	laporan	14
			7.	Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi	kegiatan	3
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	8.	Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut hasil penelitian (t-2), t adalah tahun IKU	prosentase	10
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	9.	Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/ internasional yang terakreditasi	artikel	12
			10.	Tersusunnya buku <i>Knowledge Sharing Program (KSP)</i>	buku	2
			11.	Tersedianya hasil kelitbangan bidang transportasi udara yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI/SNI/SKNI	laporan	1
<b>LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE</b>						

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2018
6.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya dukungan teknis manajemen penelitian	12.	Pelaksanaan penelitian per peneliti	indeks	1
			13.	Digitalisasi publikasi hasil penelitian	kegiatan	1
			14.	Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Puslitbang Transportasi Udara	kegiatan	5
			15.	Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	dokumen	9
			16.	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	9

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Tahun 2018

Namun, dalam perjalanannya adanya perubahan pimpinan pada level eselon I hingga eselon III pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara menyebabkan terjadi perubahan Perjanjian Kinerja yang direvisi pada bulan Mei Tahun 2018 yang selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.7. Perjanjian Kinerja tidak hanya dibuat pada level eselon II, tetapi sampai pada level eselon III dan IV.

**Tabel 2.8**  
Revisi Kesatu Perjanjian Kinerja Tahun 2018

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2018
<b>CUSTOMER PERSPECTIVE</b>						
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersediaya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersedianya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi bidang transportasi	1.	Tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	laporan	20
			2.	Tersedianya hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/rancang bangun (desain/model)/ <i>prototype</i>	laporan	2
2.	Meningkatnya pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan	Terlaksananya penelitian sesuai dengan kebutuhan sebagai dasar penyusunan rekomendasi untuk perumusan kebijakan	3.	Terlaksananya penelitian transportasi udara untuk mendukung kinerja internal Kementerian Perhubungan	laporan	24
			4.	Terlaksananya penelitian berdasarkan usulan pimpinan daerah dan <i>stakeholders</i>	laporan	7

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	2018	
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>						
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerja sama penelitian	5.	Terselenggaranya penelitian transportasi di bidang transportasi udara yang dikerjasamakan	laporan	2
			6.	Terselenggaranya penelitian secara mandiri	laporan	19
			7.	Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi	kegiatan	3
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	8.	Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut hasil penelitian	kegiatan	10
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	9.	Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/internasional yang terakreditasi	artikel	12
			10.	Tersusunnya buku <i>Knowledge Sharing Program (KSP)</i>	buku	2
			11.	Tersedianya hasil kelitbang bidang transportasi udara yang diajukan untuk memperoleh sertifikat terdaftar HKI/SNI/SKKN	laporan	1
<b>LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE</b>						
6.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya dukungan teknis manajemen penelitian	12.	Pelaksanaan penelitian per peneliti	indeks	1
			13.	Digitalisasi publikasi hasil penelitian	kegiatan	1
			14.	Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Puslitbang Transportasi Udara	kegiatan	5
			15.	Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	dokumen	13
			16.	Tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	5

Sumber: Reviu Perjanjian Kinerja Mei 2018

Kemudian, pada bulan Oktober tahun 2018, telah dilaksanakan perubahan terhadap IKU Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan sesuai dengan arahan dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan RB) bahwa untuk indikator kegiatan haruslah berbasis pada *outcome*. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan reviu terhadap IKU dan IKK baik untuk level eselon1 maupun pada level eselon 2 di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan.

Revisi Perjanjian Kinerja Ketiga selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.9 dibawah ini.

**Tabel 2.9**

**Revisi Kedua Perjanjian Kinerja Tahun 2018**

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Target	
					2018	
<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 kerja sama 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 (t-2), t adalah tahun IKU	%	80

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Target	
					2018	
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6	Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi 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
			8	Peningkatan kompetensi SDM Badan Litbang melalui bimbingan teknis	%	80
			9	Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	dokumen	12
			10	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	5

**BAB III**  
**AKUNTABILITAS KINERJA**  
**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TRANSPORTASI UDARA**  
**TAHUN 2018**

**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 2 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 2018**

### **3.2.1. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2018 Terhadap Perjanjian Kinerja Revisi Tahun 2018**

Sesuai dengan sasaran penelitian dan pengembangan, maka realisasi kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara tahun 2018 adalah sebagai berikut:

#### **a. Meningkatnya kualitas dan kuantitas hasil penelitian, pengembangan dan teknologi bidang transportasi udara**

Guna menunjang pencapaian sasaran meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi, IKK yang ditetapkan yaitu prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan. Hasil penelitian yang menjadi bahan masukan/rekomendasi bagi pengambilan kebijakan, sekaligus menjadi penelitian strategis di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara menjadi indikator untuk mengukur sasaran meningkatnya kualitas kinerja penelitian dan pengembangan. Pada tahun 2018, dari total jumlah penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang sebanyak 27 laporan, jumlah penelitian yang menjadi bahan rekomendasi sebanyak 22 laporan, dengan rincian 8 studi besar, dan 19 studi kecil. Judul-judul penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan adalah sebagai berikut:

#### **Jumlah penelitian yang diajukan sebagai bahan rekomendasi kebijakan**

Hasil penelitian yang menjadi bahan masukan/rekomendasi bagi pengambilan kebijakan menjadi indikator untuk mengukur sasaran meningkatnya kualitas dan kuantitas penelitian dan pengembangan. Pada tahun 2018, jumlah penelitian yang menjadi bahan rekomendasi sebanyak 22 (dua puluh dua) laporan, yakni:

- 1) Studi Pemilihan Tipe Pesawat Udara Dan Pembuatan *Hub And Spoke* (Pengumpul Dan Pengumpan) Bandar Udara Untuk Penurunan Disparitas Harga Logistik Di Papua Barat;
- 2) Studi Peningkatan Lapangan Terbang (*Airstrip*) Ke Status Standar Bandar Udara Di Papua;
- 3) *Background Study* Tinjau Ulang Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan;
- 4) Studi Potensi Untuk Ditetapkannya Lokasi Bandar Udara Perairan Dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (*Seaplane*) Di Indonesia;
- 5) Penelitian Pengembangan Prototype Peralatan Untuk Mendeteksi *Wind Shear* Di Bandar Udara;
- 6) Penelitian Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang;
- 7) Penelitian Pengembangan Prototype Peralatan Untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (*Standing Water*) Di Landas Pacu;
- 8) Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar;
- 9) Kajian Standardisasi Peralatan Navigasi untuk Operasional Bandar Udara Kelas 3 di Papua;
- 10) Evaluasi Standardisasi Pelatihan dan Sertifikasi Avsec (*Aviation Security*);
- 11) Kajian Pengoperasian Bandar Udara Pondok Cabe sebagai Hub Pengoperasian Pesawat Turboprop untuk Penerbangan Jarak Pendek (*Air Taxi*);
- 12) Kajian Pengaturan Tempat Menginap Pesawat Udara di Bandar Udara (*Home Based*) untuk Pengaturan Rute Penerbangan;
- 13) Kajian Pendanaan Infrastruktur Bandar Udara di Indonesia melalui Skema Pembiayaan Proyek Investasi Non Anggaran Pemerintah (PINA);
- 14) Kajian Bandar Udara Kertajati sebagai *Secondary Airport* dari Bandar Udara Soekarno Hatta;
- 15) Kajian Pemanfaatan Ruang Bagasi Tercatat Penumpang Pesawat Udara yang tidak Terpakai;

- 16) Kajian Regulasi Khusus untuk Pengoperasian Pesawat Udara di Papua dan Papua Barat;
- 17) Kajian Bandar Udara Haluoleo Kendari Untuk Mendukung Konektifitas Angkutan Logistik Kargo Udara di Sulawesi Tenggara;
- 18) Kajian Peningkatan Kompetensi & Jumlah SDM Serta Peralatan PKP-PPK di Bandar Udara Abdurahman Saleh Malang;
- 19) Kajian Pengoperasian *Helicopter City Transport (Heli-City)* sebagai Transportasi Udara *Charter* Ditinjau dari Aspek Keamanan dan Keselamatan;
- 20) Kajian Pemenuhan Fasilitas Bandar Udara Untuk Meningkatkan Pelayanan dan Menunjang Pertumbuhan Demand di Bandar Udara Silangit.
- 21) Kajian Pengembangan UPBU Trunojoyo Ditinjau dari Demand dan Peningkatan Frekuensi Penerbangan;
- 22) Kajian Smart Airport untuk Peningkatan Passenger Experience di Bandara Kualanamu Medan.

Penelitian yang dijadikan bahan rekomendasi kebijakan pada tahun ini ditetapkan sebanyak 22 laporan. Apabila dibandingkan jumlah total penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sebanyak 27 penelitian, maka didapatkan capaian sebesar 81,4 %. Apabila dibandingkan dengan target IKK sebesar 80 %, maka capaian IKK prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan adalah sebesar 101,85 %.

**b. Meningkatkan pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan**

Guna menunjang pencapaian sasaran peningkatan pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan, maka IKK yang ditetapkan adalah prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder*, dengan target pada IKK ini adalah 60%.

Pada tahun 2018, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara melaksanakan penelitian yang merupakan permintaan dari *stakeholder*, seperti Kementerian Perhubungan, BUMN, maupun pemerintahan pihak terkait lainnya. Tercatat sebanyak 22 (dua puluh

dua) penelitian pada tahun 2018 yang dikategorikan sebagai permintaan *stakeholder*, dengan rincian penelitian berdasarkan permintaan *stakeholder* yang masuk sebanyak 2 (dua) penelitian, penelitian berdasarkan arahan pimpinan sebanyak 20 (dua puluh) penelitian.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara pada tahun 2018 telah melaksanakan penelitian dari total 22 (dua puluh dua) tema yang dikategorikan sebagai penelitian atas permintaan dari *stakeholder*. Total 22 (dua puluh dua) penelitian itu merupakan rincian judul permintaan penelitian dari *stakeholder* yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2018 adalah sebagai berikut.

- 1) Studi Pemilihan Tipe Pesawat Udara Dan Pembuatan *Hub And Spoke* (Pengumpul Dan Pengumpan) Bandar Udara Untuk Penurunan Disparitas Harga Logistik Di Papua Barat;
- 2) Studi Peningkatan Lapangan Terbang (*Airstrip*) Ke Status Standar Bandar Udara Di Papua;
- 3) *Background Study* Tinjau Ulang Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan;
- 4) Studi Potensi Untuk Ditetapkannya Lokasi Bandar Udara Perairan Dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (*Seaplane*) Di Indonesia;
- 5) Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan Untuk Mendeteksi *Wind Shear* Di Bandar Udara;
- 6) Penelitian Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang;
- 7) Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan Untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (*Standing Water*) Di Landas Pacu;
- 8) Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar;
- 9) Kajian Standardisasi Peralatan Navigasi untuk Operasional Bandar Udara Kelas 3 di Papua;
- 10) Evaluasi Standardisasi Pelatihan dan Sertifikasi *Avsec* (*Aviation Security*);
- 11) Kajian Pengoperasian Bandar Udara Pondok Cabe sebagai Hub Pengoperasian Pesawat *Turboprop* untuk Penerbangan Jarak Pendek (*Air Taxi*);

- 12) Kajian Pengaturan Tempat Menginap Pesawat Udara di Bandar Udara (*Home Based*) untuk Pengaturan Rute Penerbangan;
- 13) Kajian Pendanaan Infrastruktur Bandar Udara di Indonesia melalui Skema Pembiayaan Proyek Investasi Non Anggaran Pemerintah (PINA);
- 14) Kajian Bandar Udara Kertajati sebagai *Secondary Airport* dari Bandar Udara Soekarno Hatta;
- 15) Kajian Pemanfaatan Ruang Bagasi Tercatat Penumpang Pesawat Udara yang tidak Terpakai;
- 16) Kajian Regulasi Khusus untuk Pengoperasian Pesawat Udara di Papua dan Papua Barat;
- 17) Kajian Bandar Udara Haluoleo Kendari Untuk Mendukung Konektifitas Angkutan Logistik Kargo Udara di Sulawesi Tenggara;
- 18) Kajian Peningkatan Kompetensi & Jumlah SDM Serta Peralatan PKP-PPK di Bandar Udara Abdurahman Saleh Malang;
- 19) Kajian Pengoperasian *Helicopter City Transport (Heli-City)* sebagai Transportasi Udara Charter Ditinjau dari Aspek Keamanan dan Keselamatan;
- 20) Kajian Pemenuhan Fasilitas Bandar Udara Untuk Meningkatkan Pelayanan dan Menunjang Pertumbuhan *Demand* di Bandar Udara Silangit;
- 21) Kajian Pengembangan UPBU Trunojoyo Ditinjau dari Demand dan Peningkatan Frekuensi Penerbangan, dan
- 22) Kajian *Smart Airport* untuk Peningkatan *Passenger Experience* di Bandara Kualanamu Medan

Berdasarkan data diatas, didapatkan bahwa jumlah penelitian permintaan *stakeholder* yang telah ditindaklanjuti dalam tahun anggaran 2018 adalah sebanyak 22 (dua puluh dua) laporan. Apabila dibandingkan dengan jumlah permintaan penelitian sebanyak 22 maka didapatkan capaian IKK prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder* adalah sebesar 100 %. Apabila dibandingkan dengan target IKK prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder* didapatkan prosentase capaian sebesar 135,8%.

c. **Meningkatnya harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara**

Guna menunjang pencapaian sasaran peningkatan harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang udara, maka ditetapkan dua IKK:

1) Jumlah penelitian yang dikerjasamakan

Target pada IKK jumlah penelitian yang dikerjasamakan adalah satu penelitian. Pada tahun 2018, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara melaksanakan kerja sama dengan Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya untuk melaksanakan penelitian swakelola dengan judul Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan Untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (*Standing Water*) di Landas Pacu dan Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan Untuk Mendeteksi *Wind shear* (Angin Samping) di Bandar Udara. Kerja sama Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dengan ITS atas dasar Perjanjian Kerja Sama (PKS) Nomor KL.206/1/8-BLT-2017 dan Nomor 019760/ITS.VIII/KS.00.00/2017 tentang Pembuatan *Prototype* Peralatan *Wind Shear Detector* dan Peralatan Pengukur Ketinggian Genangan Air Di Landas Pacu sebagaimana telah mengalami perubahan yang tertuang dalam addendum I. Pada tahun 2018, ruang lingkup penelitian ini adalah pembuatan *prototype* peralatan *wind shear detector* dan *prototype* peralatan pengukur ketinggian genangan air di landas pacu yang direncanakan pada tahun 2019 akan dilaksanakan penelitian lanjutan, yang akan menghasilkan atau mengarah ke sertifikasi terhadap hasil pembuatan *prototype* peralatan *wind shear detector* dan pengukur ketinggian genangan air.

Berdasarkan hal ini, capaian IKK jumlah penelitian yang dikerjasamakan adalah 2 (dua) laporan penelitian. Apabila dibandingkan dengan target satu jumlah penelitian yang dikerjasamakan, maka capaian pada IKK jumlah penelitian yang dikerjasamakan adalah 100%.

- 2) Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan

Forum ilmiah merupakan wadah untuk mendapatkan masukan terhadap tema penelitian yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara maupun isu-isu strategis yang dianggap penting untuk dibahas dan dirumuskan rekomendasinya.

Pada tahun 2018, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara berhasil menyelenggarakan 3 (tiga) kali penyelenggaraan kegiatan forum ilmiah. Pada akhir tahun 2018 dilakukan revisi Perjanjian Kinerja terjadi perubahan target dan formulasi, menjadi target 100% dengan formulasi jumlah rekomendasi forum ilmiah dibandingkan dengan jumlah kegiatan forum ilmiah. Dari target dengan formulasi tersebut, didapatkan capaian IKK prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan adalah sebesar 100%.

**d. Meningkatkan pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian**

Dalam rangka mewujudkan peningkatan pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian, dilakukan kegiatan monitoring kegiatan penelitian yang telah direkomendasi oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara. Target pada IKK prosentase pemanfaatan hasil penelitian t-2 ini adalah sebesar 80%.

Monitoring dilakukan pada t-2 atau tahun 2016 terhadap 8 (delapan) sampel penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan. Dari 21 (dua puluh satu) penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan pada tahun 2016, didapatkan bahwa 3 (tiga) penelitian telah ditindaklanjuti.

Pemanfaatan hasil penelitian oleh pihak lain perlu dipantau untuk mengetahui sejauh mana hasil tersebut sudah dimanfaatkan oleh pihak lain maupun instansi terkait. Kegiatan monitoring tahun 2018 dilakukan terhadap penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan tahun 2016. Total studi yang menjadi bahan rekomendasi

kebijakan tahun 2016 sebanyak 21 (dua puluh satu) studi . Studi yang dimonitor adalah studi rencana induk bandara/*masterplan* terlebih dahulu yang memang diperlukan sebagai persyaratan dokumen teknis. Studi Rencana Induk Bandara yang dikerjakan tahun 2016, telah dimonitor melalui ketua pelaksana studi Rencana Induk Bandara juga terus memantau pemanfaatan hasil RINBU yang sudah diserahkan kepada daerah. Apabila dibandingkan dengan 21 (dua puluh satu) bahan rekomendasi kebijakan tahun 2016, sebanyak 3 studi telah dimanfaatkan, sehingga capaian kinerja 125%.

Daftar penelitian yang menjadi rekomendasi kebijakan pada tahun 2016 yang telah ditindaklanjuti dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Studi Penyusunan Rencana Induk (*Masterplan*) Bandar Udara Menggelum Boven Digoel Papua;
  - a) Pengembangan bandara dengan pembebasan lahan oleh pemda;
  - b) Untuk bahan rekomendasi dalam RTRW Pemda
- 2) Studi Penyusunan Rencana Induk (*Masterplan*) Bandar udara Kiwirok-Pegunungan Bintang, Papua:
  - a) Pengembangan bandara dengan pembebasan lahan oleh pemda.
  - b) Untuk bahan rekomendasi dalam RTRW Pemda
- 3) Studi Penyusunan Rencana Induk (*Masterplan*) Bandar udara Pitu Morotai-Maluku:
  - a) Pengembangan bandara dengan pembebasan lahan oleh pemda.
  - b) Untuk bahan rekomendasi dalam RTRW Pemda

e. **Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian**

Dalam rangka peningkatan publikasi dan diseminasi hasil penelitian yang telah dihasilkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, pada tahun 2018 ditetapkan IKK prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi. Target pada IKK prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi adalah 80%, dengan formulasi perhitungan yaitu jumlah diseminasi dan publikasi dibandingkan dengan jumlah total penelitian yang dilaksanakan selama tahun 2018.

Diseminasi dilaksanakan terhadap seluruh penelitian yang dihasilkan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara. Kegiatan diseminasi bersifat seremonial dilaksanakan pada akhir tahun anggaran pada tanggal 28 Desember 2018 di Jakarta. Dari total 27 penelitian yang dihasilkan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, baik penelitian yang berskala besar dan kecil (perorangan), didapatkan 27 penelitian yang didiseminasikan.

Dalam upaya mempublikasikan hasil penelitian di Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara agar dapat diketahui secara publik, hasil penelitian dipublikasikan melalui Jurnal Penelitian Transportasi Udara. Publikasi Jurnal Penelitian Transportasi Udara direncanakan sebanyak dua kali dalam satu tahun dengan jumlah artikel atau makalah sebanyak 6 (enam) artikel dalam setiap terbitan. Realisasi penerbitan jurnal adalah 2 (dua) kali setahun dengan jumlah makalah lima artikel setiap terbitan, dengan total 12 (dua belas) laporan yang diterbitkan selama tahun 2018.

Selain itu, buku *Knowledge Sharing Programme* (KSP) juga merupakan media publikasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, baik untuk mempublikasikan hasil penelitian maupun tulisan mengenai transportasi udara dengan gaya penulisan populer. Pada akhir tahun 2018, buku KSP yang telah berhasil diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara adalah sebanyak 2 (dua) buku.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara pada tahun 2018 juga berhasil mendaftarkan lima hasil penelitian sebagai hak kekayaan intelektual (HaKI) yang diselenggarakan selama tahun 2017. Penelitian yang telah didaftarkan sebagai HaKI ini telah mendapatkan sertifikat yang dikeluarkan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia (HAM).

Total penelitian yang terdiseminasi dan publikasi yang dilaksanakan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2018 adalah sebanyak 27 (dua puluh tujuh) laporan penelitian, sehingga apabila dibandingkan dengan 27 jumlah penelitian yang

diselenggarakan pada tahun anggaran 2018, maka didapatkan capaian kinerja adalah sebesar 100%. Apabila dibandingkan dengan target 80%, maka capaian IKK prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi sebesar 125%.

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

Guna meningkatkan sasaran strategis kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan, dibagi menjadi tiga IKK, yaitu:

1) **Tingkat Produktivitas Peneliti**

Hingga akhir tahun 2018, peneliti murni Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara adalah 11 (sebelas) peneliti. Target pada IKK ini dalam Perjanjian Kinerja Revisi adalah indeks 1,5. Dari total 19 (sembilan belas) studi kecil yang dilakukan, penelitian bidang transportasi udara telah dikerjakan oleh 11 (sebelas) peneliti bidang udara, sehingga indeks tingkat produktivitas peneliti bidang transportasi Udara, sungai, danau dan penyeberangan adalah 1,7. Apabila capaian ini dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Revisi, maka didapatkan capaian sebesar 113,33%.

2) **Peningkatan Kompetensi SDM melalui Bimbingan Teknis**

IKK peningkatan kompetensi SDM melalui bimbingan teknis ini merupakan upaya dalam rangka dapat meningkatkan kompetensi dan keahlian pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, dengan mengikutsertakan pegawai dalam pendidikan dan pelatihan (diklat) yang bersifat teknis, atau bimbingan teknis (bimtek). Target IKK ini berdasarkan Perjanjian Kinerja yang telah direvisi adalah 80%, dengan formulasi jumlah sertifikasi dibandingkan dengan jumlah total pegawai yang dimiliki Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara pada tahun 2018 berhasil menyelenggarakan 8 (delapan) kegiatan

tersebut. Adapun tema dari kedelapan diklat tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Aerodrome
- b) Navigasi Penerbangan
- c) *Airside Airport Safety*
- d) Sertifikasi Rancang Bangun Pesawat Udara
- e) Metodologi Penelitian pada ilmu Statistis
- f) Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP)
- g) *Ground Handling Management* (Singapore)
- h) *Cargo Skill And Prosedure* (Hongkong)

Total pegawai yang tersertifikasi mengikuti bimbingan teknis pada tahun 2018 adalah 25 (dua puluh lima) orang pegawai dibandingkan dengan jumlah total pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sebanyak 28 pegawai, maka didapatkan capaian sebesar 89,28%,. Apabila dibandingkan dengan target IKK sebesar 80%, maka capaian IKK peningkatan kompetensi SDM melalui bimbingan teknis adalah sebesar 112%.

3) Tersedianya Kegiatan Manajemen Administrasi Perkantoran yang Akuntabel

Realisasi laporan kegiatan manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel sebanyak 12 (dua belas) laporan sesuai dengan target yang ada, sehingga capaian kinerja adalah sebesar 100%.

Realisasi laporan yang telah diselesaikan adalah sebagai berikut:

- a) Laporan kinerja dan evaluasi sebanyak tiga laporan, yaitu Laporan Tahunan Tahun 2017, Laporan Akuntabilitas Tahun 2017 dan Dokumen Perjanjian Kinerja Tahun 2018;
- b) Laporan perencanaan sebanyak tiga buah, yaitu laporan RKAKL, Laporan Program dan Perhitungan Biaya Kegiatan Tahun 2019 dan laporan Reviu Renstra 2017 – 2019.
- c) Laporan administrasi, ketatausahaan, dan keuangan sebanyak tujuh laporan, yaitu Laporan Keuangan (SAK), Laporan Daya Serap, Laporan SABMN, Laporan

Administrasi Kepegawaian, Laporan Pengadaan Jasa Konsultansi, dan Laporan Pembinaan Jabatan Fungsional.

d) Laporan Kerja Sama dan Koordinasi Penelitian Bidang Udara sebanyak 1 (satu) laporan.

4) Tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya

Dalam Perjanjian Kinerja Revisi Ketiga Tahun 2018 ditargetkan tersusun enam laporan dan realisasi capaian kinerja untuk indikator ini adalah sepuluh laporan dengan rincian sebagai berikut:

- a) Laporan Monitoring Angkutan Udara Lebaran Tahun 2018;
- b) Laporan Monitoring Pelaksanaan Angkutan Udara Natal Tahun 2018 dan Tahun Baru 2019;
- c) Laporan Evaluasi Kemanfaatan Kegiatan sektor Transportasi Udara;
- d) Laporan Mengikuti Sidang, Konferensi, *Workshop*, dan Studi Banding Internasional;
- e) Laporan *Database* Puslitbang Transportasi Udara

Capaian kinerja tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya adalah 100%.

### **Analisis Penyebab Keberhasilan Atau Kegagalan Serta Alternatif Solusi Terhadap Pencapaian Indikator Kinerja Kegiatan Tahun 2018**

Sesuai dengan Perjanjian Kinerja (PK) Revisi Ketiga Tahun 2018 yang terdiri dari sepuluh Indikator Kinerja Kegiatan (IKK), maka analisis penyebab keberhasilan/kegagalan, peningkatan atau penurunan, serta alternatif terhadap IKK akan dijelaskan sebagai berikut.

#### **a. Prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan**

Pada tahun 2018, dari total jumlah penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara yang sebanyak 27 laporan, dengan rincian 8 (delapan) studi besar dan 19 (sembilan belas) studi kecil/perorangan. Jumlah penelitian yang menjadi bahan rekomendasi

sebanyak 22 laporan. Apabila dibandingkan jumlah total penelitian, maka didapatkan capaian sebesar 81,48%. Apabila dibandingkan dengan target IKK sebesar 80%, maka capaian IKK prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan adalah sebesar 101,85%.

**b. Prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder***

Pada tahun 2018, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara melaksanakan penelitian yang merupakan permintaan dari *stakeholder*, seperti Kementerian Perhubungan, BUMN, maupun *Stakeholder* lainnya. Tercatat sebanyak 2 (dua) penelitian pada tahun 2018 yang dikategorikan sebagai permintaan *stakeholder*, penelitian berdasarkan arahan pimpinan sebanyak 20 (dua puluh) penelitian. Apabila dibandingkan dengan jumlah permintaan penelitian sebanyak 22 maka didapatkan capaian IKK prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder* adalah sebesar 81,48%. Apabila dibandingkan dengan target IKK prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder* didapatkan prosentase capaian sebesar 135,80%.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara

**1) Jumlah penelitian yang dikerjasamakan**

Pada tahun 2018, Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara melaksanakan kerja sama dengan Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya untuk melaksanakan penelitian swakelola besar dengan judul Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan Untuk Mendeteksi *Wind shear* (Angin Samping) di Bandar Udara dan Penelitian Pengembangan *Prototype* Peralatan Untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (*Standing Water*) di Landas Pacu. Kerja sama Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dengan ITS ini atas dasar Kerja sama Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dengan ITS dengan Perjanjian Kerja Sama (PKS) Nomor KL.206/1/8-BLT-2017 dan Nomor 019760/ITS.VIII/KS.00.00/2017 tentang Pembuatan *Prototype*

Peralatan *Wind Shear Detector* dan Peralatan Pengukur Ketinggian Genangan Air Di Landas Pacu sebagaimana telah mengalami perubahan yang tertuang dalam addendum I. Pada tahun 2018, ruang lingkup penelitian ini adalah untuk membuat prototype peralatan *wind shear detector* dan peralatan pengukur ketinggian genangan air di landas pacu. Kemudian direncanakan pada tahun 2019 akan dilaksanakan penelitian lanjutan, yang akan menghasilkan. Berdasarkan dokumen Perjanjian Kinerja Pusat Litbang Transportasi Udara Target IKK 3 adalah 2 (dua) kegiatan penelitian yang dikerjasamakan, apabila dibandingkan dengan target satu jumlah penelitian yang dikerjasamakan, maka capaian pada IKK jumlah penelitian yang dikerjasamakan adalah 100%.

2) **Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara Pada tahun 2018, berhasil menyelenggarakan 3 (tiga) *focus group discussion* (FGD). Pada akhir tahun 2018 adanya revisi Perjanjian Kinerja terjadi perubahan target dan formulasi, menjadi target 100% dengan formulasi jumlah rekomendasi forum ilmiah dibandingkan dengan jumlah kegiatan forum ilmiah. Dari target dengan formulasi tersebut, didapatkan capaian IKK prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan adalah sebesar 100%.

3) **Prosentase pemanfaatan hasil penelitian t-2**

Monitoring dilakukan pada t-2 atau tahun 2016 terhadap 3 (tiga) sampel penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan. Dari 3 (tiga) penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan pada tahun 2016, didapatkan informasi bahwa 3 (tiga) penelitian rencana induk bandar udara tersebut telah ditindaklanjuti.

Dalam rangka mewujudkan peningkatan pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian, dilakukan kegiatan monitoring kegiatan penelitian yang telah

direkomendasi oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara. Target pada IKK prosentase pemanfaatan hasil penelitian t-2 ini adalah sebesar 80%.

Pemanfaatan hasil penelitian oleh pihak lain perlu dipantau untuk mengetahui sejauh mana hasil tersebut sudah dimanfaatkan oleh pihak lain maupun instansi terkait dengan metode telepon ke pihak yang menerima manfaat dari studi tersebut. Kegiatan monitoring tahun 2018 dilakukan terhadap penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan tahun 2016. Total studi yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan tahun 2016 sebanyak 21 studi. Studi Rencana Induk Bandara yang dikerjakan tahun 2016, telah dimonitor melalui ketua pelaksana studi Rencana Induk Bandara juga terus memantau pemanfaatan hasil RINBU yang sudah diserahkan kepada Unit Penyelenggara Bandar Udara (UPBU). Apabila dibandingkan dengan 21 bahan rekomendasi kebijakan pada tahun 2016 maka capaian IKKnya adalah 14,28% karena sebanyak 3 studi dijadikan sampel studi yang dimonitoring dan telah diperoleh informasi 3 studi telah dimanfaatkan. Sedangkan apabila target pada IKK prosentase pemanfaatan hasil penelitian t-2 ini adalah sebesar 80% maka capaian kinerjanya adalah 125 %.

4) **Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi**

Total penelitian yang terdiseminasi dan publikasi yang dilaksanakan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selama tahun 2018 adalah sebanyak 27 (dua puluh tujuh) laporan penelitian, sehingga apabila dibandingkan dengan 27 jumlah penelitian yang diselenggarakan pada tahun anggaran 2018, maka didapatkan capaian kinerja adalah sebesar 100%. Apabila dibandingkan dengan target 80%, maka capaian IKK prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi sebesar 125%.

Kegiatan diseminasi hasil penelitian dilaksanakan pada setiap studi besar dan studi sedang, sehingga target dapat tercapai sesuai dengan rencana, bahkan ada 3 studi yang menjadi tema FGD besar, sehingga diseminasi hasil penelitian mendapatkan masukan yang lebih bagus untuk peningkatan kualitasnya. Kegiatan diseminasi sebagai *ceremonial* penyerahan hasil studi kepada penerima manfaat juga dilaksanakan agar hasil penelitian benar-benar dapat dimanfaatkan oleh sub sektor dan *stakeholder* terkait.

Target jumlah penelitian yang dipublikasikan dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2017 adalah sebanyak 12 laporan, yang dihasilkan dalam bentuk Jurnal Transportasi Udara baik cetak maupun *online*. Jurnal Warta Ardhia diterbitkan secara berkala selama satu tahun, dan pada tahun 2017 diterbitkan dalam 2 edisi setiap 6 bulan. Penerbitan jurnal melalui *Online Journal System* dapat direalisasikan di Puslitbang Transportasi Udara dengan melibatkan narasumber untuk membantu proses OJS-nya, sekaligus memberikan pengetahuan bagi peneliti yang mengelola jurnal, sehingga ke depan OJS bisa dikerjakan dengan lebih baik lagi. Realisasi pada akhir tahun 2017 adalah 12 laporan sehingga capaian kinerja mencapai 100%. Status jurnal Puslitbang Transportasi Udara saat ini terakreditasi Pada SINTA (*Science and Technology Index*) merupakan portal yang berisi tentang pengukuran kinerja Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang meliputi antara lain kinerja peneliti, penulis, author, kinerja jurnal dan kinerja institusi Iptek dengan kategori II. Puslitbang Transportasi Udara ke depan akan terus berkoordinasi dengan LIPI maupun Kemenristek Dikti untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas tulisan yang termuat dalam Jurnal Warta Ardhia

Kegiatan usulan pengajuan HKI sudah dipersiapkan sebelumnya, yakni dengan mendaftarkan studi unggulan pada tahun

sebelumnya. Usulan HKI ini dilakukan agar hasil penelitian Puslitbang Transportasi Udara menjadi hak paten dan dapat diakui oleh masyarakat serta dapat menjadi kebanggaan Puslitbang Transportasi Udara.

Target penyusunan buku KSP bisa terpenuhi karena proses penyusunannya dengan melibatkan narasumber untuk membantu merubah ke dalam bahasa populer ilmiah sehingga mudah dipahami dan menarik untuk dibaca oleh masyarakat umum

**5) Tingkat Produktivitas Peneliti**

Hingga akhir tahun 2018, peneliti murni Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara adalah 11 (sebelas) peneliti. Target pada IKK ini dalam Perjanjian Kinerja Revisi adalah indeks 1,5. Dari total 19 (sembilan belas) studi kecil yang dilakukan, penelitian bidang transportasi udara telah dikerjakan oleh sebelas peneliti bidang udara, sehingga indeks tingkat produktivitas peneliti bidang transportasi udara adalah 1,7. Apabila capaian ini dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja Revisi, maka didapatkan capaian sebesar 112%. Target jumlah penelitian per peneliti dalam Perjanjian Kinerja Tahun 2018 adalah sebanyak 1 laporan. Pada akhir tahun 2018 terealisasi sebanyak 1,7 laporan. Banyaknya penugasan dari pimpinan memperkaya Puslitbang Transportasi Udara dalam pelaksanaan kajian kecil untuk mencapai indikator kinerja jumlah penelitian per peneliti dan hasilnya dapat dimanfaatkan oleh daerah maupun pemerintah pusat. Peneliti bidang transportasi udara yang terlibat dalam penyusunan studi kecil sebanyak 11 peneliti, sehingga indeks jumlah penelitian per peneliti adalah jumlah studi kecil sebanyak 19 kajian dibagi dengan 11 peneliti.

**6) Peningkatan Kompetensi SDM melalui Bimbingan Teknis**

Total pegawai yang tersertifikasi mengikuti bimbingan teknis pada tahun 2018 adalah 25 orang pegawai dibandingkan dengan

jumlah total pegawai Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara sebanyak 28 pegawai, maka didapatkan capaian sebesar 89%. Apabila dibandingkan dengan target IKK sebesar 80%, maka capaian IKK peningkatan kompetensi SDM melalui bimbingan teknis adalah sebesar 112%. Pelaksanaan diklat sesuai dengan target, bahkan melebihi target karena pelaksanaan kegiatan sudah direncanakan dengan matang dan sesuai dengan jadwal yang telah dibuat. Kegiatan diklat dapat dilaksanakan pada awal, pertengahan dan akhir tahun anggaran.

7) **Tersedianya Kegiatan Manajemen Administrasi Perkantoran yang Akuntabel**

Kegiatan manajemen administrasi perkantoran meliputi kegiatan rutin, baik dari kegiatan perencanaan, evaluasi maupun administrasi ketatausahaan yang sudah dilaksanakan sesuai dengan *timeline* yang ada, sehingga laporan dapat tercapai sesuai dengan kebutuhan.

8) **Tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya**

Kegiatan nonpenelitian dilaksanakan untuk menunjang kegiatan penelitian seperti penyusunan *database*, monitoring studi. Kegiatan lain seperti monitoring angkutan lebaran dan angkutan natal dan tahun baru serta evaluasi kemanfaatan juga merupakan instruksi menteri, sehingga dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang dibutuhkan. Pelaksanaan kegiatan didukung oleh ketersediaan data dari sub sektor dan kesiapan SDM untuk melaksanakan tugas tambahan diluar kegiatan penelitian.

**3.2.2. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2015 – 2018 Terhadap Target Kinerja Tahun 2015 – 2018**

Pada subbab berikut ini akan diuraikan mengenai realisasi kinerja dari tahun 2015 hingga 2018. Pada akhir tahun 2018, terjadi perubahan formulasi target beberapa indikator kinerja kegiatan (IKK) yang awalnya berbasis *output* menjadi berbasis *outcome*, sesuai arahan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan

RB) kepada Biro Perencanaan Kementerian Perhubungan selaku koordinator analisis dan evaluasi akuntabilitas kinerja di lingkungan Kementerian Perhubungan. Oleh karena itu, dilakukan revisi pada Reviu Renstra dan Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, yang dilaksanakan pada bulan November 2018. Perbandingan capaian kinerja tahun 2015 – 2018 terhadap target kinerja tahun 2015 – 2018 disampaikan dalam tabel sebagai berikut.

**Tabel 3.1.**  
**Perbandingan Target dan Realisasi Kinerja Tahun 2015 – 2018**

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	2015		2016		2017		2018		
					Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	
<b>STAKEHOLDER PERSPECTIVE</b>													
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersediaya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersusunnya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi bidang transportasi	1.	Prosentase hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	30	32	38	38	36	20	80	101.85
<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	%	20	19	1	1	1	1	60	117,28
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>													
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerja sama penelitian	3.	Jumlah penelitian dan pengembangan yang dikerjasamakan	laporan	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	2	100
			4.	Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	100	100

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2015		2016		2017		2018		
						Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	Target	Realisasi	
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	5.	Prosentase pemanfaatan hasil penelitian t-2, t adalah tahun IKU	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	80	125	
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6.	Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi	%	20	20	20	20	20	10	80	125	
<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	2	2	2	2	2	1	1,5	1,7	
			8.	Prosentase jumlah SDM Puslitbang Transportasi Udara yang mengikuti bimbingan teknis dan memperoleh sertifikasi	%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	80	112
			9.	Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	dokumen	n/a	n/a	n/a	n/a	7	7	12	14	
			10.	Tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	n/a	n/a	n/a	n/a	10	10	5	5	

### **Perbandingan Tahun 2015 – 2018**

Berdasarkan tabel diatas, berdasarkan target IKK yang telah direvisi, hanya dapat dilakukan perbandingan dari tahun 2015 hingga 2018 terhadap empat IKK, yaitu IKK penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan, IKK prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari stakeholder, IKK Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi dan IKK tingkat produktivitas peneliti. Berikut penjabarannya:

a) **Capaian IKK penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan** Capaian dari tahun 2015 hingga 2018 tercapai sebesar rata rata **90.97%**, dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Tahun 2015 capainnya sebesar 106,6 %;
- 2) Tahun 2016 capaiannya sebesar 100 %;
- 3) Tahun 2017 Capaiannya sebesar 55, 5 % dan
- 4) Tahun 2018 capaiannya sebesar 101,85

bahkan pada tahun 2015 dan 2018 capaiannya melampaui target yang telah ditetapkan. Namun pada tahun 2017 capaian IKK ini hanya sebesar 55,5 %.

b) **Capaian IKK IKK Prosentase Pemenuhan Permintaan Penelitian Dari Stakeholder**

Untuk IKK ini dari tahun 2015 hingga 2018 menunjukkan bahwa Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara konsisten melaksanakannya dengan baik, dilihat dari capaian terhadap target yang dapat dipenuhi dari tahun 2015 hingga 2018. Capaian IKK tingkat Prosentase Pemenuhan Permintaan Penelitian Dari Stakeholder dari Tahun 2015 dan tahun 2017 – 2018 mengindikasikan bahwa Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat dilaksanakan dengan baik, dilihat dari tahun 2015-2018 rata rata capaiannya sebesar 103, 07%. Adapaun rincian capaiannya tiap tahun adalah sebagai berikut:

- 1) Tahun 2015 capainnya sebesar 95 %;
- 2) Tahun 2016 capainnya sebesar 100 %;
- 3) Tahun 2017 capainnya sebesar 100 % dan

4) Tahun 2018 capainnya sebesar 117,85 %

Apabila dilihat dari penjelasan diatas, maka hal tersebut dapat mengindikasikan bahwa menandakan bahwa kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dari tahun 2015 hingga 2018 menunjukkan tren yang baik. Selain itu, capaian ini mengindikasikan bahwa perencanaan yang dilakukan sudah baik.

**c) IKK Prosentase Hasil Penelitian Yang Terdiseminasi Dan Terpublikasi**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara memberikan perhatian yang extra terhadap publikasi dan desiminasi atas penelitian yang telah dilakukan, hal ini dapat dilihat dari capaian terhadap target yang dapat dipenuhi dari tahun 2015 hingga 2018. Capaian IKK Hasil Penelitian yang Terdiseminasi dan Terpublikasi dari Tahun 2015–2018 mengindikasikan bahwa Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat dilaksanakan dengan baik, dilihat dari tahun 2015-2018 rata rata capaiannya sebesar **93, 75%**. Adapaun rincian capaiannya tiap tahun adalah sebagai berikut:

- 1) Tahun 2015 capainnya sebesar 100 %;
- 2) Tahun 2016 capainnya sebesar 100 %;
- 3) Tahun 2017 capainnya sebesar 50 % dan
- 4) Tahun 2018 capainnya sebesar 125 %.

Dilihat dari data diatas memperlihatkan bahwa Puslitbang Transportasi Udara konsen akan keberlangsungan Warta Ardhia hal ini dapat dilihat dari Status Jurnal Warta Ardhia saat ini yang telah terakreditasi Pada SINTA (*Science and Technology Index*) merupakan portal yang berisi tentang pengukuran kinerja Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang meliputi antara lain kinerja peneliti, penulis, author, kinerja jurnal dan kinerja institusi Iptek dengan kategori II.

**d) IKK Tingkat Produktivitas Peneliti**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara saat ini memiliki 11 (sebelas) peneliti dengan rincian peneliti madya 4 orang, peneliti muda 4 orang dan peneliti pertama 3 oarang, dilihat dari capaian terhadap target yang dapat dipenuhi dari tahun 2015 hingga

2018 capaiannya terpenuhi. Capaian IKK Hasil Tingkat Produktivitas Peneliti dari Tahun 2015–2018 mengindikasikan bahwa Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat melaksanakannya dengan baik, dilihat dari tahun 2015-2018 rata rata capaiannya sebesar **90,5%**. Adapaun rincian capaiannya tiap tahun adalah sebagai berikut:

- 1) Tahun 2015 capainnya sebesar 100 %;
- 2) Tahun 2016 capainnya sebesar 100 %;
- 3) Tahun 2017 capainnya sebesar 50 % dan
- 4) Tahun 2018 capainnya sebesar 112 %.

Khususnya untuk tahun 2018, diketahui bahwa formulasi target pada IKK Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara telah hampir sebagian besar telah berbasis pada *outcome*. Selain itu, dapat dilihat bahwa seluruh target IKK pada tahun 2018 dapat dicapai dengan baik, bahkan pada beberapa IKK dapat melampaui target. IKK capaiannya melampaui target pada tahun ini, seperti penelitian yang menjadi bahan rekomendasi kebijakan, penelitian permintaan dari *stakeholder*, penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi, serta jumlah pegawai yang mengikuti bimbingan teknis dan memperoleh sertifikasi.

### **3.2.3. Perbandingan Realisasi Kinerja Tahun 2018 Terhadap Target Kinerja Pada Tahun 2018 dalam Rencana Strategis 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. Pada tahun 2015, telah ditetapkan Renstra Tahun 2015 – 2019 dengan target capaian kinerja yang dapat dilihat pada Tabel 3.7.

**Tabel 3.2.**  
**Target Indikator Kinerja Kegiatan Pusat Penelitian dan Pengembangan**  
**Transportasi Udara Tahun 2015 – 2019**

No	INDIKATOR KINERJA	SATUAN	Target Capaian					
			2015	2016	2017	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 Litbang Perhubungan 2015-2019

Sejalan dengan adanya perubahan formulasi target Indikator Kinerja Utama Badan Litbang Perhubungan, maka target dan realisasi kinerja tahun 2018 – 2019 sesuai dengan revisi Renstra yang telah dilakukan tahun 2018 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.3.**  
**Target Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Puslitbang Transportasi Udara**  
**Sesuai Reviu Renstra Tahun 2018 – 2019**

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	2018	2019
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersedianya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	1. Prosentase hasil penelitian yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	80	80
2.	Meningkatnya pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan	2. Prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari stakeholder	%	60	60
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	3. Prosentase pemanfaatan pemanfaatan kerja sama dalam kegiatan penelitian dan pengembangan	%	70	70
		4. Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	100	100
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	5. Prosentase pemanfaatan hasil monitoring (t-2), t adalah tahun IKU	%	80	80
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6. Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi	%	80	80
6.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	7. Tingkat produktivitas peneliti	indeks	1.5	1.5
		8. Peningkatan kompetensi SDM Badan Litbang melalui bimbingan teknis	%	80	80
		9. Tersedianya dukungan manajemen perkantoran yang akuntabel	dokumen	12	14
		10. Tersedianya kegiatan nonpenelitian daam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	5	5

### 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 11 (sebelas) orang dengan beberapa tenaga litkayasa dan staf, maka SDM yang ada dinilai cukup efisien untuk mengerjakan penelitian sebanyak 27 penelitian. Efisiensi SDM yang ada juga didukung oleh keterlibatan pihak perguruan tinggi dan pemerintah daerah yang dijadikan narasumber dalam setiap kegiatan penelitian. Keberadaan Dewan Pakar atau narasumber dari perguruan tinggi membantu kegiatan penelitian yang dilaksanakan, dalam hal memberi masukan untuk penyempurnaan studi pada saat kegiatan *focus group discussion* (FGD) maupun rapat pembahasan.

Jika dilihat dari sarana yang tersedia, penelitian yang dilaksanakan telah didukung oleh peralatan yang cukup memadai seperti jumlah komputer, *notebook*, *scanner* dan printer. Belum adanya laboratorium maupun perangkat untuk melakukan penelitian yang sifatnya teknis dapat diatasi dengan melakukan kerja sama dengan instansi lain. Kemampuan SDM peneliti ditingkatkan melalui bimbingan teknis, baik yang diselenggarakan sendiri oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara maupun mengirimkan pegawai ke bimtek yang diselenggarakan oleh instansi lain, yang dipandu oleh tenaga pengajar dari pakar transportasi udara. Selain itu, dalam kesempatan Rapat Staf Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara selalu diisi dengan transfer ilmu bidang transportasi udara dari peneliti madya kepada peneliti jejang dibawahnya agar tetap terjaga semangat keilmuan di lingkungan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara. Secara umum, pelaksanaan anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat dikatakan cukup efisien. Hal ini ditunjukkan oleh besarnya daya serap pada akhir tahun anggaran yang cukup tinggi sebesar 87.83%. Penyerapan sebesar 87.83% lebih disebabkan karena adanya pengangggaran untuk alokasi dana pengajian dan tunjangan sebesar Rp. 5.366.564.000.00 namun realisasi yang dapat tercapai hanya sebesar Rp. 2.634.641.815.00 atau hanya sebesar 49.09%.

### 3.4 Capaian Keberhasilan Kinerja 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 subsektor (*stakeholder*) dan penugasan pimpinan, sehingga hasil penelitian dapat dimanfaatkan oleh pihak yang membutuhkan. Adanya harmonisasi dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara menjadikan penelitian yang dilakukan Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara dapat dimanfaatkan oleh subsektor, hal ini dibuktikan melalui publikasi dan desiminasi dari setiap penelitian yang telah dilaksanakan.

Disamping itu, Puusliitbang Transportasi Udara juga melakukan penelitian dengan output prototype peralatan pendeteksi genanngan air dan *wind shear* (angina samping) yang dikerjasamakan dengan pihak yang lebih kompeten, dalam hal ini dengan Institut Teknologi Sepuluh November (ITS) Surabaya, sehingga capaian indikator kinerja penelitian yang dikerjasamakan dapat tercapai.

### 3.5 Realisasi Anggaran

#### 3.5.1. Alokasi Total Anggaran Tahun 2018

Realisasi anggaran pada tahun anggaran 2018 adalah sebesar Rp.20.221.780.936.00 Apabila dibandingkan dengan pagu anggaran sebesar Rp.23.022.889.000.00 maka daya serap adalah sebesar 87.83%.

Rincian penyerapan anggaran tahun 2018 adalah sebagai berikut:

- a. Belanja pegawai sebesar Rp.2.634.641.815.00 dari alokasi pagu anggaran sebesar Rp.5.366.564.000.00 (49,09%);
- b. Belanja barang sebesar Rp.16.936.489.621.00 dari alokasi pagu anggaran sebesar Rp.17.005.665.000.00 (99,59%); dan
- c. Belanja modal sebesar Rp.650.660.000.00 dari alokasi pagu anggaran sebesar Rp.650.649.500.00 (100%).

Tingkat capaian daya serap anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara mulai tahun 2014 sampai tahun 2018 dapat ditunjukkan pada **tabel 3.4.** dibawah ini.

**Tabel 3.4.**  
**Capaian Kinerja Rencana Anggaran dan Realisasi**

Tahun	Rencana Anggaran (Rp)	Realisasi (Rp)	Daya Serap (%)
2014	34.239.300.000	25.374.635.000	74.99
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

### 3.5.2. Analisis Dana yang Tidak Terserap

Daya serap anggaran tahun 2018 sebesar 87.83%, sehingga sisa anggaran yang tidak terserap dari pagu akhir sebesar Rp.2.801.108.064.00 (12.16%). Hal ini berarti secara keseluruhan penyerapan anggaran sudah berjalan dengan baik. *Output* secara fisik yang dihasilkan 100% untuk semua kegiatan. Jika dilihat dari *output* fisik yang dihasilkan, penyerapan anggaran Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara terindikasi cukup baik.

Anggaran yang tidak terserap pada belanja pegawai disebabkan beberapa hal, antara lain:

- a. Belanja pegawai tidak dapat terserap semua karena pada awal perencanaan, anggaran belanja pegawai dihitung berdasarkan aplikasi. Belanja pegawai transito yang nilainya cukup besar juga tidak digunakan karena anggaran gaji rutin sudah mencukupi;
- b. Puslitbang Transportasi Udara sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 hanya memperoleh penambahan pegawai 1 orang;
- c. Penganggaran untuk belanja pegawai yang cukup tinggi dengan asumsi adanya penambahan pegawai namun dalam kenyataannya Puslitbang Transportasi Udara hanya memperoleh penambahan pegawai hanya 1 orang;
- d. Pada Tahun 2015 total pegawai Puslitbang Transportasi Udara sejumlah 42 pegawai dan saat ini hanya 28 pegawai artinya terdapat pegawai yang memasuki masa pensiun sejumlah 14 orang.

Belanja barang pada umumnya terserap dengan baik karena semua pengadaan sarana dan prasarana dapat direalisasikan sesuai dengan rencana. Begitu pula dengan belanja modal mengikat yang terserap hampir 100% dikarenakan anggaran dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan yang direncanakan untuk operasional perkantoran.

Analisis daya serap pada setiap kegiatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Layanan Dukungan Manajemen Eselon I

Layanan dukungan manajemen Eselon I terdiri dari kegiatan penyusunan program dan evaluasi serta pelaksanaan administrasi keuangan dan tata usaha dengan pagu anggaran Rp.4.456.182.000.00 tetapi hanya dapat direalisasikan sebesar Rp.4.438.753.671.00 atau dengan kata lain dana yang tidak terserap sebesar Rp. 17.428.329.00 Artinya capaian daya serap dari kegiatan program dan evaluasi pada tahun 2018 sebesar 90,61% dan dikatakan cukup efisien karena semua kegiatan program dan evaluasi dapat dilaksanakan sesuai dengan target output dan anggaran masih bisa dihemat hingga 3.9%. Pelaksanaan anggaran sudah sejalan dengan perencanaan yang disusun.

Daya serap kegiatan administrasi keuangan dan tata usaha sebesar 99,41%, dari total alokasi anggaran sebesar Rp.999.780.000.00 hanya dapat direalisasikan sebesar Rp.993.873.598.00 atau tersisa Rp. 5.906.402.00 artinya realisasi daya serap sudah mendekati dengan anggaran yang direncanakan. Pelaksanaan anggaran sudah sesuai dengan perencanaan dan kebutuhan yang sifatnya rutin.

b. Layanan Internal

Kegiatan layanan internal adalah pengadaan sarana dan prasarana yang merupakan belanja modal. Daya serap pengadaan sarana dan prasarana dengan prosentase sebesar 100%, dari alokasi anggaran sebesar Rp.650.660.000.00 dapat direalisasikan sebesar Rp. 650.649.000.00 sisa anggaran merupakan selisih harga riil dengan hasil klarifikasi dan negosiasi dalam proses pengadaan. Output sesuai dengan perencanaan awal.

c. Layanan Penelitian dan Pengembangan

Kegiatan layanan penelitian dan pengembangan terdiri dari penyusunan penelitian transportasi udara dan pelaksanaan penunjang penelitian. Daya serap kegiatan penyusunan penelitian transportasi udara sebesar 99.62%. Dana yang tidak terserap untuk kegiatan penelitian adalah belanja barang non operasional lainnya pada kajian perorangan (studi kecil) dan swakelola.

Dana pelaksanaan penunjang penelitian terserap 99.73%. Kegiatan yang dananya tidak terserap adalah belanja barang non operasional lainnya pada *sub output* bimbingan teknis bidang transportasi udara.

d. Layanan perkantoran

Daya serap kegiatan layanan perkantoran sebesar 54.68%. Layanan perkantoran terdiri atas 2 sub output, yakni gaji dan tunjangan serta operasional dan pemeliharaan perkantoran. Daya serap untuk belanja pegawai untuk gaji dan tunjangan sebesar 49.09%. Belanja pegawai yang tidak terserap adalah belanja pegawai transit sebesar Rp2.731.922.185.00 yang tidak digunakan sama sekali karena anggaran gaji sudah mencukupi. Daya serap untuk kegiatan operasional dan pemeliharaan kantor sebesar 98,95%. Semua kegiatan rutin operasional dan pemeliharaan kantor dapat dilaksanakan dengan baik sesuai perencanaan.

**Secara umum, beberapa penyebab dana tidak terserap 100% antara lain terjadi karena:**

- a. Pada Tahun 2015 total pegawai Puslitbang Transportasi Udara sejumlah 42 pegawai dan saat ini hanya 28 pegawai artinya terdapat pegawai yang memasuki masa pensiun sejumlah 14 orang;
- b. Puslitbang Transportasi Udara sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 hanya memperoleh penambahan pegawai 1 orang;
- c. Penganggaran untuk belanja pegawai yang cukup tinggi dengan asumsi adanya penambahan pegawai namun dalam kenyataannya

Puslitbang Transportasi Udara hanya memperoleh penambahan pegawai hanya 1 orang;

- d. Belanja pegawai tidak dapat terserap semua karena pada awal perencanaan, anggaran belanja pegawai dihitung berdasarkan aplikasi. Belanja pegawai transito yang nilainya cukup besar juga tidak digunakan karena anggaran gaji rutin sudah mencukupi;
- e. Pembayaran tunjangan kinerja pegawai dilakukan oleh Sekretariat Badan Litbang Perhubungan.

Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan daya serap adalah dengan mengoptimalkan penyerapan belanja barang tanpa harus menunggu sampai dengan akhir tahun anggaran.

## BAB IV PENUTUP

### 4.1. Kesimpulan

#### 4.1.1 Pencapaian Kinerja Unit Kerja

Pencapaian kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara telah menggunakan target berbasis *outcome* yang telah sesuai dengan reviu Rencana Strategis 2017 – 2019 dan Perjanjian Kinerja Revisi Ketiga Tahun 2018. Secara keseluruhan, capaian kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara rata-rata sebesar 109,02%. Besarnya nilai capaian kinerja pada tahun 2018 adalah sebagai berikut:

- a. Prosentase hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara, yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan, dengan tingkat capaian kinerja 101,85%.
- b. Prosentase pemenuhan permintaan penelitian dari *stakeholder*, dengan tingkat capaian kinerja 117,28%.
- c. Jumlah penelitian dan pengembangan yang dikerjasamakan, dengan tingkat capaian kinerja 100%.
- d. Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan, dengan tingkat capaian kinerja 100%.
- e. Prosentase pemanfaatan hasil penelitian t-2, dengan tingkat capaian kinerja 125%.
- f. Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi, dengan tingkat capaian kinerja 125%.
- g. Tingkat produktivitas Peneliti, dengan tingkat capaian kinerja 112%.
- h. Prosentase jumlah SDM Puslitbang Transportasi Udara yang mengikuti bimbingan teknis dan memperoleh sertifikasi, dengan tingkat capaian kinerja 111,6%.
- i. Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel, dengan tingkat capaian kinerja 100%.
- j. Tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya, dengan tingkat capaian kinerja 100%.

Secara umum pemanfaatan sumber daya manusia, dana dan data pendukung pada kegiatan-kegiatan dalam rangka mencapai *output* selama tahun anggaran 2018 telah dilaksanakan secara optimal karena target *output* tercapai 100%.

Realisasi anggaran pada tahun anggaran 2018 adalah sebesar Rp.20.221.780.936.00. Apabila dibandingkan dengan pagu anggaran sebesar Rp.23.022.889.000.00 maka daya serap adalah sebesar 87.83%. Penyerapan anggaran tahun 2018 berdasarkan belanja adalah belanja pegawai sebesar Rp.2.634.641.815.00 (49,09%), belanja barang Rp.16.936.489.621.00 (99,59%), dan belanja modal Rp.650.649.500.00 (100%).

#### **4.1.2 Prestasi Puslitbang Transportasi Udara**

Pada tahun 2017, Puslitbang Transportasi Udara melaksanakan penelitian mengenai Kajian Strategis Penyelenggaraan Angkutan Udara Perintis Kargo di Provinsi Papua dengan sampel di 3 lokasi hub yaitu Wamena, Yahukimo dan Timika. Latar belakang penelitian ini adalah jawaban sebagai tindak lanjut atas salah satu dari nawa cita pemerintah periode 2014-2019 untuk menekan adanya disparitas harga antara harga di lokasi *hub* dengan harga di *spoke*. Kajian ini dilaksanakan atas dasar permintaan dari Direktorat Angkutan Udara, Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, Kementerian Perhubungan kepada Badan Litbang Perhubungan cq Puslitbang Transportasi Udara. Pelaksanaan kajian ini dilakukan bersama – sama antara Puslitbang Transportasi Udara dengan Direktorat Angkutan Udara dan Kementerian Perdagangan serta pemerintah daerah setempat.

Kepercayaan dari sub-sektor ini ditandai sebagai kemajuan Puslitbang Transportasi Udara dilihat dari aspek kualitas penelitian. Kualitas penelitian yang dihasilkan Puslitbang Transportasi Udara juga dapat dilihat bahwa pada tahun 2017 ini telah menghasilkan penelitian yang bersifat strategis karena hasil dari kajian ini dijadikan sebagai dasar acuan pelaksanaan angkutan udara perintis kargo yang selanjutnya di tetapkan sebagai dasar hukum dalam bentuk peraturan menteri.

## 4.1. Saran

### 4.1.1. Perencanaan Kinerja

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

- a. Melakukan koordinasi dengan tim evaluator dan mempertimbangkan hasil evaluasi tahun sebelumnya agar ketidaksempurnaan pada tahun sebelumnya dapat diminimalisir pada saat tahapan perencanaan;
- b. Melakukan revisi terhadap dokumen perencanaan kinerja apabila terjadi perubahan lingkungan strategis;
- c. Memastikan bahwa seluruh dokumen perencanaan selaras satu dengan yang lainnya;
- d. Menyusun *timeline* pelaksanaan rencana kegiatan agar bisa berakhir tepat waktu dan tidak menumpuk di akhir tahun.

### 4.1.2. Pengukuran Kinerja

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

### 4.1.3. Pelaporan Kinerja

Pelaporan kinerja membutuhkan dukungan data dari bagian lainnya, sehingga diharapkan peran aktif dan partisipasi bagian lain dalam memberikan data dukung pelaporan kinerja. Pelaporan kinerja dapat dipantau melalui grup *WhatsApp* sebagai sarana komunikasi.

### 4.1.4. Evaluasi Kinerja

- a. Meningkatkan kemampuan SDM peneliti agar mampu dan memiliki etos kerja yang produktif, terampil, kreatif di bidang transportasi Udara.
- b. 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 maupun tenaga litkayasa.

- c. Perlunya harmonisasi antara Puslitbang Transportasi Udara dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara untuk pelaksanaan kegiatan penelitian, sehingga hasil penelitian dapat dimanfaatkan secara optimal oleh Kementerian Perhubungan dan pihak-pihak terkait lainnya.
- d. Perlu koordinasi antara bagian perencanaan dengan pelaksanaan anggaran agar daya serap maksimal.
- e. Perlu menjaga ritme konsistensi waktu pengerjaan tugas agar sesuai dengan timeline yang telah disusun pada saat tahapan perencanaan.

#### **4.1.5. 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 Kinerja Tahun 2018 Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara

No.	Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Target	Capaian	Prosentase	
<b><i>CUSTOMER PERSPECTIVE</i></b>								
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersediaya 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	%	80,00	81.48	101,85%
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	%	60,00	81.48	135,8%
<b><i>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</i></b>								
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerja sama penelitian	3.	Jumlah penelitian yang dikerjasamakan	laporan	2	2	100,00%
			4.	Prosentase hasil forum ilmiah yang dimanfaatkan sebagai rekomendasi kebijakan	%	100	100	100,00%

No.	Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)		Satuan	Target	Capaian	Prosentase
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	5.	Prosentase pemanfaatan hasil monitoring (t-2), t adalah tahun IKU	%	80,00	100	125%
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6.	Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi dan terpublikasi	%	80,00	100	125%
<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	1.7	113,3%
			8.	Peningkatan kompetensi SDM Badan Litbang melalui bimbingan teknis	%	80,00	89,2	112%
			9.	Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	laporan	13	13	100,00%
			10.	Tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	5	5	100,00%

## Lampiran II

### Rekapitulasi Realisasi Daya Serap Per Triwulan Tahun Anggaran 2018 Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara

NO.				PAGU AWAL	TRIWULAN I	TRIWULAN II	TRIWULAN III	TRIWULAN IV
<b>JUMLAH (022.11.04) :</b>				<b>23.022.889.000</b>	1.524.257.944	5.001.209.710	11.000.846.500	20.221.780.936
1.		<i>Layanan Dukungan Manajemen Eselon I</i>	<b>1973.950</b>	<b>4.456.182.000</b>	572.687.698	1.065.113.508	2.223.674.769	4.438.753.671
051		<i>Penyusunan Program dan Evaluasi</i>	<b>1973.950.051</b>	<b>1.876.584.000</b>	400.154.700	793.719.010	1.235.126.617	1.867.562.495
	A	Penyusunan Laporan Tahunan	1973.950.051.A	14.740.000	8.007.500	14.505.500	14.505.500	14.505.500
		Penggandaan/penjilidan	521211a	6.600.000	-	6.498.000	6.498.000	6.498.000
		Biaya Rapat	521211b	4.140.000	4.050.000	4.050.000	4.050.000	4.050.000
		Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi	521811	4.000.000	3.957.500	3.957.500	3.957.500	3.957.500
	B	Penyusunan Laporan Akuntabilitas Instansi Pemerintah Puslitbang Transportasi Udara 2017	1973.950.051.B	18.460.000	12.842.500	12.842.500	18.267.500	18.267.500
		Penggandaan/penjilidan	521211a	5.500.000	-	-	5.425.000	5.425.000
		biaya rapat	521211b	4.140.000	4.050.000	4.050.000	4.050.000	4.050.000
		Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi	521811	4.000.000	3.972.500	3.972.500	3.972.500	3.972.500
		Belanja Perjalanan Biasa (non konsinyering)	524111	4.820.000	4.820.000	4.820.000	4.820.000	4.820.000
	C	<i>Penyusunan dan Pembahasan RKA-KL</i>	<b>1973.950.051.C</b>	<b>63.475.000</b>	56.992.500	60.086.500	61.171.500	63.241.500
		Penggandaan/penjilidan	521211a	3.300.000	-	1.094.000	2.179.000	3.169.000
		biaya rapat	521211b	5.175.000	4.050.000	4.050.000	4.050.000	5.130.000
		Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi	521811	4.000.000	1.999.000	3.999.000	3.999.000	3.999.000
		Belanja Perjalanan Biasa (non konsinyering)	524111	51.000.000	50.943.500	50.943.500	50.943.500	50.943.500
	D	<i>Penyusunan Laporan Program dan Perhitungan Biaya Kegiatan</i>	<b>1973.950.051.D</b>	<b>365.380.000</b>	160.514.040	171.161.840	287.604.170	364.261.980
		Penggandaan/penjilidan	521211a	5.500.000	-	1.092.000	3.262.000	5.462.000

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

			biaya rapat	521211b	11.040.000	2.025.000	2.025.000	6.075.000	10.800.000
			Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi	521811	12.000.000	1.970.000	5.970.000	5.970.000	11.953.600
			Belanja Jasa Profesi	522151	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000	16.000.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	320.840.000	140.519.040	146.074.840	256.297.170	320.046.380
		E	<b>Penyusunan Penetapan Kinerja 2018</b>	<b>1973.950.051.E</b>	<b>13.640.000</b>	8.036.500	13.436.500	13.436.500	13.436.500
			Penggandaan/penjilidan	521211a	5.500.000	-	5.400.000	5.400.000	5.400.000
			biaya rapat	521211b	4.140.000	4.050.000	4.050.000	4.050.000	4.050.000
			ATK	521811	4.000.000	3.986.500	3.986.500	3.986.500	3.986.500
		F	<b>Penyusunan Review Renstra 2015 - 2019</b>	<b>1973.950.051.F</b>	<b>148.880.000</b>	85.558.910	105.075.910	130.644.310	148.626.110
			Penggandaan/penjilidan	521211a	5.500.000	-	1.085.000	1.085.000	5.435.000
			biaya rapat	521211b	4.830.000	2.025.000	2.025.000	2.025.000	4.725.000
			ATK	521811	9.500.000	1.971.000	3.971.000	3.971.000	9.440.000
			Belanja Perjalanan Biasa (non konsinyering)	524111	129.050.000	81.562.910	97.994.910	123.563.310	129.026.110
		G	<b>Monitoring Pelaksanaan Angkutan Lebaran 2018</b>	<b>1973.950.051.G</b>	<b>307.076.000</b>	-	183.457.462	306.251.692	306.251.692
			cetak laporan	521211a	12.090.000	-	-	12.000.000	12.000.000
			biaya rapat	521211b	5.520.000	-	-	5.400.000	5.400.000
			Souvenir survei	521211c	2.000.000	-	-	1.925.000	1.925.000
			ATK	521811	8.000.000	-	8.000.000	8.000.000	8.000.000
			Belanja Sewa	522141	3.000.000	-	-	2.950.000	2.950.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	269.466.000	-	175.457.462	269.076.692	269.076.692
			Belanja Perjalanan Paket Meeting Dalam Kota	524114	7.000.000	-	-	6.900.000	6.900.000
		H	<b>Monitoring Pelaksanaan Angkutan Natal 2018</b>	<b>1973.950.051.H</b>	<b>120.036.000</b>	-	-	-	119.662.456
			cetak laporan	521211a	9.300.000	-	-	-	9.045.000
			biaya rapat	521211b	4.140.000	-	-	-	4.050.000
			Survei Online	521211c	6.500.000	-	-	-	6.499.000

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

			ATK	521811	8.000.000	-	-	-	8.000.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	92.096.000	-	-	-	92.068.456
		I	<b>Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Studi</b>	<b>1973.950.051.I</b>	<b>49.610.000</b>	-	-	6.003.000	48.832.260
			Penggandaan/penjilidan	521211a	4.400.000	-	-	-	4.400.000
			biaya rapat	521211b	6.210.000	-	-	2.025.000	6.075.000
			ATK	521811	10.000.000	-	-	3.978.000	9.978.000
			Belanja perjalanan dinas dalam kota	524113	500.000	-	-	-	450.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	28.500.000	-	-	-	27.929.260
		J	<b>Evaluasi Kemanfaatan Investasi Kegiatan Sektor Transportasi</b>	<b>1973.950.051.J</b>	<b>120.380.000</b>	-	-	33.815.250	119.858.733
			Penggandaan/penjilidan	521211a	2.200.000	-	-	-	2.100.000
			biaya rapat	521211b	4.830.000	-	-	-	4.725.000
			ATK	521811	8.000.000	-	-	-	7.958.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	105.350.000	-	-	33.815.250	105.075.733
		L	<b>Koordinasi dan Kerjasama Penelitian dan Pengembangan</b>	<b>1973.950.051.L</b>	<b>654.907.000</b>	68.202.750	233.152.798	363.427.195	650.618.264
			Penggandaan/penjilidan	521211a	2.200.000	-	-	2.170.000	2.170.000
			biaya rapat	521211b	14.904.000	2.040.000	2.040.000	6.090.000	14.865.000
			ATK	521811	16.000.000	1.536.750	5.536.750	5.536.750	15.996.650
			Belanja Sewa	522141	7.350.000	1.900.000	1.900.000	2.775.000	7.275.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	593.678.000	57.821.000	215.321.048	337.150.445	590.736.614
			Belanja Perjalanan Transport Dalam Kota	524113	20.775.000	4.905.000	8.355.000	9.705.000	19.575.000
052			<b>Pelaksanaan Administrasi Keuangan dan Tata Usaha</b>	<b>1973.950.052</b>	<b>999.780.000</b>	172.532.998	271.394.498	728.950.518	993.873.598
		A	<b>Laporan Penyusunan Sistem Akuntansi Keuangan (SAK)</b>	<b>1973.950.052.A</b>	<b>216.630.000</b>	109.061.998	117.611.998	158.728.400	215.496.990
			Honor Operasional Satuan Kerja	521115	14.400.000	2.400.000	4.800.000	9.600.000	14.400.000
			Penggandaan/penjilidan	521211a	6.600.000	-	2.150.000	4.320.000	6.420.000

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

		biaya rapat	521211b	7.590.000	1.350.000	1.350.000	2.700.000	7.425.000
		ATK	521811	12.000.000	1.815.000	5.815.000	5.815.000	11.985.500
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	176.040.000	103.496.998	103.496.998	136.293.400	175.266.490
	B	<b>Daya Serap</b>	<b>1973.950.052.B</b>	<b>99.800.000</b>	<b>15.435.000</b>	<b>37.675.500</b>	<b>61.045.500</b>	<b>99.429.000</b>
		Penggandaan/penjilidan	521211a	4.400.000	-	1.090.500	3.260.500	4.310.500
		biaya rapat	521211b	14.283.000	1.350.000	1.350.000	5.400.000	14.175.000
		ATK	521811	14.000.000	1.935.000	5.935.000	5.935.000	13.913.500
		Belanja Perjalanan Biasa (non konsinyering)	524111	67.117.000	12.150.000	29.300.000	46.450.000	67.030.000
	C	<b>Pengelola Anggaran</b>	<b>1973.950.052.C</b>	<b>147.840.000</b>	<b>24.640.000</b>	<b>49.280.000</b>	<b>98.559.500</b>	<b>147.837.500</b>
		Honor Operasional Satuan Kerja	521115	147.840.000	24.640.000	49.280.000	98.559.500	147.837.500
	D	<b>Laporan Pengadaan Barang dan Jasa</b>	<b>1973.950.052.D</b>	<b>40.640.000</b>	<b>1.360.000</b>	<b>22.600.000</b>	<b>25.900.000</b>	<b>39.870.000</b>
		Honor Output Kegiatan	521213	40.640.000	1.360.000	22.600.000	25.900.000	39.870.000
	E	<b>Laporan Penyusunan SABMN</b>	<b>1973.950.052.E</b>	<b>152.060.000</b>	<b>4.531.000</b>	<b>7.891.000</b>	<b>54.127.000</b>	<b>151.311.990</b>
		Honor Operasional Satuan Kerja	521115	7.200.000	1.200.000	2.400.000	4.800.000	7.200.000
		Penggandaan/penjilidan	521211a	6.600.000	-	2.160.000	4.330.000	6.430.000
		biaya rapat	521211b	8.280.000	1.350.000	1.350.000	2.700.000	8.100.000
		Belanja Barang untuk Persediaan Barang Konsumsi	521811	12.000.000	1.981.000	1.981.000	5.981.000	11.917.500
		Belanja Perjalanan Biasa (non konsinyering)	524111	117.980.000	-	-	36.316.000	117.664.490
	F	<b>Pengadaan Jasa Konsultansi</b>	<b>1973.950.052.F</b>	<b>37.370.000</b>	<b>17.505.000</b>	<b>36.336.000</b>	<b>36.336.000</b>	<b>36.336.000</b>
		biaya rapat	521211b	2.070.000	2.025.000	2.025.000	2.025.000	2.025.000
		Penggandaan/penjilidan	521211a	2.000.000	-	1.981.000	1.981.000	1.981.000
		ATK	521811	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	31.300.000	13.480.000	30.330.000	30.330.000	30.330.000
	G	<b>Administrasi Kepegawaian</b>	<b>1973.950.052.G</b>	<b>305.440.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>294.254.118</b>	<b>303.592.118</b>
		biaya rapat	521211b	5.520.000	-	-	1.350.000	5.400.000
		Penggandaan/penjilidan	521211a	2.200.000	-	-	-	2.188.000

			ATK	521811	10.000.000	-	-	6.000.000	10.000.000
			Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	200.000.000	-	-	199.430.000	199.430.000
			Belanja Jasa Profesi	522151	4.300.000	-	-	4.300.000	4.300.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	66.420.000	-	-	66.247.006	66.247.006
			Belanja Perjalanan Transport Dalam Kota	524113	5.600.000	-	-	5.527.112	5.527.112
			Belanja Perjalanan Paket Meeting Luar Kota	524119	11.400.000	-	-	11.400.000	10.500.000
053			<b>Pelaksanaan Kegiatan Kelitbangan</b>	<b>1973.950.053</b>	<b>1.579.818.000</b>	-	-	259.597.634	1.577.317.578
	A		<b>Workshop/FGD/Roundtable/Expert Review/Seminar/Workshop Dalam Negeri</b>	<b>1973.950.053.A</b>	<b>1.146.818.000</b>	-	-	259.597.634	1.144.713.448
			Belanja Bahan	521211	186.270.000	-	-	37.100.343	186.190.943
			Belanja pengiriman surat dinas pos pusat	521114	750.000	-	-	-	618.000
			Belanja Sewa	522141	7.140.000	-	-	-	6.900.000
			Belanja Jasa Profesi	522151	134.700.000	-	-	39.900.000	134.700.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	353.748.000	-	-	103.787.291	353.029.505
			Belanja perjalanan dinas dalam kota	524113	4.050.000	-	-	3.900.000	3.900.000
			Belanja Perjalanan Paket Meeting Luar Kota	524119	384.640.000	-	-	-	384.465.000
			Belanja Perjalanan Paket Meeting Dalam Kota	524114	75.520.000	-	-	74.910.000	74.910.000
	B		<b>Mengikuti Sidang, Konferensi, Workshop, dan Studi banding Internasional</b>	<b>1973.950.053.B</b>	<b>433.000.000</b>	-	-	-	432.604.130
			belanja perjalanan biasa-luar negeri	524211	231.000.000	-	-	-	230.918.538
			Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	202.000.000	-	-	-	201.685.592
2.			<b>Layanan Internal (Overhead)</b>	<b>1973.951</b>	<b>650.660.000</b>	-	612.780.000	650.649.500	650.649.500
051			<b>Pengadaan Sarana dan Prasarana</b>	<b>1973.951.051</b>	<b>650.660.000</b>	-	612.780.000	650.649.500	650.649.500
	A		<b>Pengadaan Sarana</b>	<b>1973.951.051.A</b>	<b>650.660.000</b>	-	612.780.000	650.649.500	650.649.500
			Belanja Modal Peralatan dan Mesin	532111	650.660.000	-	612.780.000	650.649.500	650.649.500
3.			<b>Layanan Penelitian dan Pengembangan</b>	<b>1973.967</b>	<b>11.871.979.000</b>	205.438.250	1.662.234.994	5.641.780.611	11.827.322.065
051			<b>Penyusunan Penelitian Transportasi Udara</b>	<b>1973.967.051</b>	<b>10.048.217.000</b>	166.469.000	1.482.515.744	4.926.816.361	10.008.525.720

	A	<i>Studi Pemilihan tipe pesawat udara dan pembuatan hub and spoke (pengumpul dan pengumpan) bandar udara untuk penurunan disparitas harga logistik di papua</i>	<i>1973.967.051.A</i>	<i>1.581.030.000</i>	-	316.206.000	790.515.000	1.581.030.000
		Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	1.581.030.000	-	316.206.000	790.515.000	1.581.030.000
	B	<i>Studi Peningkatan Lapangan Terbang (Airstrip) ke Status Standar Bandar Udara di Papua</i>	<i>1973.967.051.B</i>	<i>1.285.408.000</i>	-	257.081.440	642.703.600	1.285.407.200
		Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	1.285.408.000	-	257.081.440	642.703.600	1.285.407.200
	C	<i>Backgrouns Study Terhadap Undang - Undang RI Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan</i>	<i>1973.967.051.C</i>	<i>1.398.672.000</i>	-	279.734.400	699.336.000	1.398.672.000
		Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	1.398.672.000	-	279.734.400	699.336.000	1.398.672.000
	D	<i>Studi Potensi untuk diterapkannya lokasi bandar udara perairan dan untuk pengoperasian pesawat udara perairan (seaplane) di Indonesia</i>	<i>1973.967.051.D</i>	<i>1.095.514.000</i>	-	219.102.620	547.756.550	1.095.513.100
		Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	1.095.514.000	-	219.102.620	547.756.550	1.095.513.100
	E	<i>Penelitian pengembangan prototype peralatan untuk mendeteksi wind shear (angin samping) di bandar udara</i>	<i>1973.967.051.E</i>	<i>924.668.000</i>	-	4.000.000	573.400.140	921.919.335
		Belanja Bahan	521211	9.315.000	-	-	4.725.000	8.775.000
		ATK	521811	8.050.000	-	4.000.000	4.000.000	8.000.000
		Belanja Sewa	522141	8.417.000	-	-	-	8.400.000
		Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	690.000.000	-	-	481.916.050	688.451.500
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	208.886.000	-	-	82.759.090	208.292.835
	F	<i>Penelitian evaluasi pelaksanaan angkutan udara perintis penumpang</i>	<i>1973.967.051.F</i>	<i>749.070.000</i>	-	59.980.000	323.648.342	739.525.362
		Belanja Bahan	521211	91.615.000	-	-	5.062.500	87.343.300
		Distribusi Surat	521114	5.005.000	-	-	-	4.717.000
		ATK	521811	16.000.000	-	8.000.000	8.000.000	14.038.500
		Belanja Sewa	522141	9.710.000	-	-	2.250.000	8.050.000

Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018

			Belanja Jasa Profesi	522151	38.700.000	-	-	-	37.800.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	487.490.000	-	51.980.000	308.335.842	487.316.562
			Belanja Perjalanan Dinas Dalam Kota	524113	3.600.000	-	-	-	3.600.000
			Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Dalam Kota	524114	96.950.000	-	-	-	96.660.000
		G	<b>Penelitian Pengembangan Prototype peralatan untuk mengukur ketinggian genangan air (standing water) di landas pacu</b>	<b>1973.967.051.G</b>	<b>867.051.000</b>				
						-	4.000.000	529.871.810	864.145.735
			Belanja Bahan	521211	9.315.000	-	-	4.725.000	8.775.000
			Distribusi Surat	521114	600.000	-	-	-	534.000
			ATK	521811	8.050.000	-	4.000.000	4.000.000	8.000.000
			Belanja Sewa	522141	6.402.000	-	-	-	6.350.000
			Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	640.000.000	-	-	447.112.050	638.731.500
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	202.684.000	-	-	74.034.760	201.755.235
		H	<b>Laporan Pengkajian Perorangan</b>	<b>1973.967.051.H</b>	<b>1.330.000.000</b>				
						166.469.000	342.411.284	752.700.099	1.311.680.138
			belanja bahan	521211	39.370.000	1.822.500	1.822.500	8.572.500	28.422.500
			ATK	521811	38.000.000	24.000.000	24.000.000	38.000.000	38.000.000
			Belanja Sewa	522141	9.713.000	-	3.700.000	4.250.000	8.850.000
			Belanja Jasa Profesi	522151	34.200.000	-	7.200.000	30.600.000	30.600.000
			Belanja Perjalanan Dinas Dalam Kota	524113	12.500.000	-	2.400.000	2.400.000	12.150.000
			Belanja Perjalanan Biasa	524111	1.162.267.000	140.646.500	303.288.784	668.877.599	1.159.937.638
			Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Dalam Kota	524114	33.950.000	-	-	-	33.720.000
		I	<b>Penelitian Pengembangan Transshipment Kargo Udara di Bandara Internasional Ngurah Rai Denpasar</b>	<b>1973.967.051.I</b>	<b>816.804.000</b>				
						-	-	66.884.820	810.632.850
			Belanja Bahan	521211	43.760.000	-	-	2.700.000	43.585.000
			ATK	521811	10.250.000	-	-	8.000.000	10.000.000
			Belanja Sewa	522141	3.276.000	-	-	2.150.000	3.050.000

		Belanja Jasa Profesi	522151	134.400.000	-	-	-	134.400.000
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	195.186.000	-	-	54.034.820	194.795.390
		Belanja Perjalanan Dinas Luar Negeri	524211	429.932.000	-	-	-	424.802.460
052		<b>Pelaksanaan Penunjang Penelitian</b>	<b>1973.967.052</b>	<b>1.823.762.000</b>	<b>38.969.250</b>	<b>179.719.250</b>	<b>714.964.250</b>	<b>1.818.796.345</b>
	A	<b>Sertifikat Diklat Teknis</b>	<b>1973.967.052.A</b>	<b>1.014.900.000</b>	-	140.750.000	499.598.000	1.014.149.600
		Belanja Bahan	521211	31.536.000	-	-	-	30.850.100
		Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521219	884.875.000	-	140.750.000	499.598.000	884.849.500
		Belanja Sewa	522141	2.000.000	-	-	-	2.000.000
		Belanja Jasa Profesi	522151	43.200.000	-	-	-	43.200.000
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	11.257.000	-	-	-	11.250.000
		Belanja Perjalanan Dinas Paket Meeting Luar Kota	524119	42.032.000	-	-	-	42.000.000
	B	<b>Jurnal Transportasi</b>	<b>1973.967.052.B</b>	<b>302.588.000</b>	38.969.250	38.969.250	150.210.250	300.834.750
		belanja bahan	521211	79.680.000	2.040.000	2.040.000	37.890.000	79.365.000
		ATK	521811	12.000.000	1.936.250	1.936.250	5.932.250	11.970.750
		honor output kegiatan	521213	57.560.000	-	-	28.180.000	56.610.000
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	153.048.000	34.993.000	34.993.000	78.058.000	152.739.000
		Belanja Perjalanan Dinas Dalam Kota	524113	300.000	-	-	150.000	150.000
	C	<b>Knowledge Sharing Program</b>	<b>1973.967.052.C</b>	<b>448.214.000</b>	-	-	20.341.000	447.474.995
		Belanja Bahan	521211	69.108.000	-	-	3.375.000	68.795.000
		ATK	521811	12.000.000	-	-	7.966.000	11.966.000
		Belanja Jasa Profesi	522151	118.000.000	-	-	9.000.000	117.800.000
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	249.106.000	-	-	-	248.913.995
	D	<b>Penyusunan Database Transportasi Udara</b>	<b>1973.967.052.D</b>	<b>58.060.000</b>	-	-	44.815.000	56.337.000
		Belanja Bahan	521211	7.030.000	-	-	1.350.000	6.872.000
		ATK	521811	10.000.000	-	-	3.962.000	9.962.000
		Belanja Perjalanan Biasa	524111	41.030.000	-	-	39.503.000	39.503.000

4.		<b>Layanan Perkantoran</b>	<b>1973.994</b>	<b>6.044.068.000</b>	746.131.996	1.661.081.208	2.484.741.620	3.305.055.700
001		<b>Gaji dan Tunjangan</b>	<b>1973.994.001</b>	<b>5.366.564.000</b>	629.126.059	1.418.133.181	2.121.125.236	2.634.641.815
	A	<b>Pembayaran Gaji dan Tunjangan</b>	<b>1973.994.001.A</b>	<b>5.366.564.000</b>	629.126.059	1.418.133.181	2.121.125.236	2.634.641.815
		Belanja Gaji Pokok PNS	511111	3.186.348.000	381.659.120	865.547.960	1.299.773.960	1.601.885.060
		Belanja Pembulatan Gaji PNS	511119	28.000	5.450	11.386	17.217	21.761
		Belanja Tunjangan Suami/Istri PNS	511121	185.147.000	27.840.650	62.454.770	92.915.660	114.069.160
		Belanja Tunjangan Anak PNS	511122	48.071.000	6.548.166	15.209.790	22.937.838	28.284.672
		Belanja Tunjangan Struktural PNS	511123	123.080.000	18.930.000	44.170.000	69.410.000	88.340.000
		Belanja Tunjangan Fungsional PNS	511124	1.285.619.000	128.550.000	292.750.000	433.500.000	529.500.000
		Belanja Tunjangan PPh PNS	511125	56.523.000	4.351.113	14.230.095	22.457.261	29.770.522
		Belanja Tunjangan Beras PNS	511126	110.716.000	19.408.560	38.310.180	55.401.300	71.840.640
		Belanja Uang Makan PNS	511129	352.800.000	38.518.000	77.714.000	112.557.000	155.460.000
		Belanja Tunjangan Umum PNS	511151	18.232.000	3.315.000	7.735.000	12.155.000	15.470.000
002		<b>Operasional dan Pemeliharaan Kantor</b>	<b>1973.994.002</b>	<b>677.504.000</b>	117.005.937	242.948.027	363.616.384	670.413.885
	A	<b>Pengadaan Pakaian Dinas Pegawai</b>	<b>1973.994.002.A</b>	<b>55.160.000</b>	55.160.000	55.160.000	55.160.000	55.160.000
		Belanja Barang Non Operasional Lainnya	521119	55.160.000	55.160.000	55.160.000	55.160.000	55.160.000
	B	<b>Perawatan Peralatan Kantor</b>	<b>1973.994.002.B</b>	<b>45.037.000</b>	-	2.212.100	19.462.100	44.099.700
		Belanja Biaya Pemeliharaan Peralatan dan Mesin	523121	45.037.000	-	2.212.100	19.462.100	44.099.700
	C	<b>Perawatan Kendaraan Bermotor Roda 4 dan 2</b>	<b>1973.994.002.C</b>	<b>152.150.000</b>	16.209.879	22.032.429	23.644.429	151.681.505
		Belanja Biaya Pemeliharaan Peralatan dan Mesin	523121	152.150.000	16.209.879	22.032.429	23.644.429	151.681.505
	D	<b>Kegiatan Operasional Perkantoran dan Pimpinan</b>	<b>1973.994.002.D</b>	<b>30.973.000</b>	2.784.000	5.194.920	12.180.920	29.666.819
		Belanja Keperluan Perkantoran	521111	30.973.000	2.784.000	5.194.920	12.180.920	29.666.819
	E	<b>Langganan Daya dan Jasa</b>	<b>1973.994.002.E</b>	<b>48.876.000</b>	11.528.058	19.628.578	33.901.935	48.226.861
		Langganan Majalah, Bulletin, Koran	521119	10.836.000	1.555.000	3.110.000	6.130.000	10.795.000
		Belanja Langganan Telepon	522112	6.000.000	1.749.508	3.219.328	4.132.285	5.658.661
		Belanja Langganan Daya dan Jasa Lainnya	522119	32.040.000	8.223.550	13.299.250	23.639.650	31.773.200

*Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018*

	F	<i>Honor Pramubakti dan Sopir</i>	<i>1973.994.002.F</i>	<i>345.308.000</i>	31.324.000	138.720.000	219.267.000	341.579.000
		Belanja Keperluan Perkantoran	521111	345.308.000	31.324.000	138.720.000	219.267.000	341.579.000
<b>JUMLAH (022.11.04) :</b>				<b>23.022.889.000</b>	1.524.257.944	5.001.209.710	11.000.846.500	20.221.780.936

Lampiran III

**Rencana Kerja Tahunan Tahun 2018**  
**Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
1.	Studi Pemilihan Tipe Pesawat Udara Dan Pembuatan Hub And Spoke (Pengumpul Dan Pengumpan) Bandar Udara Untuk Penurunan Disparitas Harga Logistik Di Papua Barat	Tersedianya rekomendasi bandar udara hub and spoke dan tipe pesawat udara untuk mendukung penurunan disparitas harga	Jumlah laporan	1 Laporan
2.	Studi Peningkatan Lapangan Terbang (Airstrip) Ke Status Standar Bandar Udara Di Papua	Tersedianya rekomendasi terkait Peningkatan Lapangan Terbang (Airstrip) Ke Status Standar Bandar Udara Di Papua	Jumlah laporan	1 Laporan
3.	Background Study Tinjau Ulang Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan	Tersedianya konsep Review Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan	Jumlah laporan	1 Laporan
4.	Studi Potensi Untuk Ditetapkannya Lokasi Bandar Udara Perairan Dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Indonesia	Tersedianya Lokasi Bandar Udara Perairan Dan Untuk Pengoperasian Pesawat Udara Perairan (Seaplane) Di Indonesia di kawasan wisata dalam rangka mendukung pariwisata.	Jumlah laporan	1 Laporan
5.	Penelitian Pengembangan Prototype Peralatan Untuk Mendeteksi Wind Shear Di Bandar Udara	Tersedianya prototype peralatan untuk peningkatan keselamatan di bandar udara	Jumlah laporan	1 Laporan

NO	PROGRAM UTAMA	SASARAN	INDIKATOR KINERJA OUTPUT	
			Uraian	Target
6.	Penelitian Pengembangan Prototype Peralatan Untuk Mengukur Ketinggian Genangan Air (Standing Water) Di Landas Pacu	Tersedianya prototype peralatan untuk peningkatan keselamatan di bandar udara	Jumlah laporan	1 Laporan
7.	Penelitian Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang	Tersedianya rekomendasi terhadap Evaluasi Pelaksanaan Angkutan Udara Perintis Penumpang	Jumlah laporan	1 Laporan
8.	Pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar	Tersedianya rekomendasi konsep pengembangan Transshipment Kargo Udara Di Bandara Ngurah Rai Denpasar.	Jumlah laporan	1 Laporan
9.	Laporan Hasil Kajian Perorangan	Tersusunnya 19 hasil penelitian	Jumlah laporan	19 Laporan
	Jumlah Kegiatan Penelitian			27 Laporan

## Lampiran IV

**Perjanjian Kinerja Tahun 2018**  
**Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	2018	
<b>CUSTOMER PERSPECTIVE</b>						
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersediaya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersedianya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi bidang transportasi	1.	Tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	laporan	20
			2.	Tersedianya hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/rancang bangun (desain/model)/ <i>prototype</i>	laporan	1
2.	Meningkatnya pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan	Terlaksananya penelitian sesuai dengan kebutuhan sebagai dasar penyusunan rekomendasi untuk perumusan kebijakan	3.	Terlaksananya penelitian transportasi udara untuk mendukung kinerja internal Kementerian Perhubungan	laporan	24
			4.	Terlaksananya penelitian berdasarkan usulan pimpinan daerah dan <i>stakeholders</i>	laporan	7
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>						
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerjasama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerjasama penelitian	5.	Terselenggaranya penelitian transportasi di bidang transportasi udara yang dikerjasamakan	laporan	2
			6.	Terselenggaranya penelitian secara mandiri	laporan	14
			7.	Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi	kegiatan	3
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil penelitian	8.	Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut hasil penelitian (t-2), t adalah tahun IKU	prosentase	10
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	9.	Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/ internasional yang terakreditasi	artikel	12
			10.	Tersusunnya buku <i>Knowledge Sharing Program (KSP)</i>	buku	2
			11.	Tersedianya hasil kelitbang bidang transportasi udara yang diajukan untuk memperoleh	laporan	1

*Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018*

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)		SATUAN	2018
				sertifikat terdaftar HKI/SNI/SKKNI		
<b><i>LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE</i></b>						
6.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya dukungan teknis manajemen penelitian	12.	Pelaksanaan penelitian per peneliti	indeks	1
			13.	Digitalisasi publikasi hasil penelitian	kegiatan	1
			14.	Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Puslitbang Transportasi Udara	kegiatan	5
			15.	Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	dokumen	9
			16.	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	9

Sumber : PK Awal Puslitbang Transportasi Udara, Januari 2018

## Lampiran V

**Revisi I Perjanjian Kinerja Tahun 2018**  
**Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	2018	
<b>CUSTOMER PERSPECTIVE</b>						
1.	Meningkatnya kualitas dan kinerja penelitian melalui tersediaya bahan rekomendasi kebijakan transportasi	Tersedianya rekomendasi hasil penelitian untuk perumusan kebijakan strategis dan teknologi bidang transportasi	1.	Tersusunnya rekomendasi kebijakan dari hasil penelitian dan pengembangan di bidang transportasi udara	laporan	20
			2.	Tersedianya hasil penelitian untuk mendukung terciptanya aplikasi/rancang bangun (desain/model)/ <i>prototype</i>	laporan	2
2.	Meningkatnya pelaksanaan penelitian sesuai dengan kebutuhan	Terlaksananya penelitian sesuai dengan kebutuhan sebagai dasar penyusunan rekomendasi untuk perumusan kebijakan	3.	Terlaksananya penelitian transportasi udara untuk mendukung kinerja internal Kementerian Perhubungan	laporan	24
			4.	Terlaksananya penelitian berdasarkan usulan pimpinan daerah dan <i>stakeholders</i>	laporan	7
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>						
3.	Meningkatnya harmonisasi dan kerja sama penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terwujudnya harmonisasi dan kerja sama penelitian	5.	Terselenggaranya penelitian transportasi di bidang transportasi udara yang dikerjasamakan	laporan	2
			6.	Terselenggaranya penelitian secara mandiri	laporan	19
			7.	Terlaksananya forum ilmiah di bidang transportasi	kegiatan	3
4.	Meningkatnya pelaksanaan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	Terselenggaranya pemantauan, evaluasi, dan pelaporan hasil penelitian	8.	Terlaksananya monitoring dan evaluasi tindak lanjut hasil penelitian	kegiatan	10
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	9.	Tersusunnya publikasi hasil penelitian pada jurnal nasional/internasional yang terakreditasi	artikel	12
			10.	Tersusunnya buku <i>Knowledge Sharing Program (KSP)</i>	buku	2
			11.	Tersedianya hasil kelitbang bidang transportasi udara yang diajukan untuk memperoleh	laporan	1

*Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018*

NO	SASARAN STRATEGIS PROGRAM	INDIKATOR SASARAN	INDIKATOR KINERJA KEGIATAN (IKK)	SATUAN	2018	
			sertifikat terdaftar HKI/SNI/SKKNi			
<b><i>LEARNING AND GROWTH PERSPECTIVE</i></b>						
6.	Meningkatnya kapasitas dukungan manajemen penelitian dan pengembangan di bidang transportasi	Terlaksananya dukungan teknis manajemen penelitian	12.	Pelaksanaan penelitian per peneliti	indeks	1
			13.	Digitalisasi publikasi hasil penelitian	kegiatan	1
			14.	Terlaksananya bimbingan teknis untuk peningkatan kompetensi SDM Puslitbang Transportasi Udara	kegiatan	5
			15.	Tersedianya dokumen manajemen administrasi perkantoran yang akuntabel	dokumen	13
			16.	Tersedianya kegiatan nonpenelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	5

*Sumber: Review Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Juni, 2018*

**Revisi ke-2 Perjanjian Kinerja Tahun 2018**  
**Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara**

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Target	
					2018	
<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 kerja sama 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 (t-2), t adalah tahun IKU	%	80
5.	Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	Tersedianya publikasi dan diseminasi hasil penelitian	6	Prosentase hasil penelitian yang terdiseminasi 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	dokumen	14

*Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) 2018*

No	Sasaran Strategis Program	Indikator Sasaran	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)		Satuan	Target
						2018
				perkantoran yang akuntabel		
			10	Tersedianya kegiatan non penelitian dalam bentuk koordinasi dan penugasan lainnya	kegiatan	5

*Sumber : Review Perjanjian Kinerja Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Udara, Oktober, 2018*