



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
Komite Nasional Keselamatan Transportasi

Lantai 3
Jl. Medan Merdeka Timur
No. 5 Jakarta 10110
INDONESIA

Phone : (021) 351 7606
(021) 384 7601
Fax : (021) 351 7606

Website : www.dephub.go.id/knkt
e-mail : knkt@dephub.go.id

KEPUTUSAN KEPALA SEKRETARIAT KOMITE NASIONAL KESELAMATAN
TRANSPORTASI

NOMOR: SK- KASET KNKT 51 TAHUN 2025

TENTANG

RENCANA STRATEGIS DI LINGKUNGAN SEKRETARIAT KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI TAHUN 2025-2029

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA SEKRETARIAT KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Menimbang : a. Bahwa dengan telah ditetapkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029, maka perlu disusun Rencana Strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi 2025-2029;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Kepala Sekretariat Komite Nasional Keselamatan Transportasi tentang Rencana Strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi 2025-2029;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembar Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);

2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 166), Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang Nomor 61 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang

- Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik . Indonesia Tahun 2024 Nomor 225, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6994);
3. Undang-Undang Nomor 59 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2025-2045 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 194);
 4. Peraturan Kementerian Presiden Nomor 173 Tahun 2024 tentang Kementerian Perhubungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 369);
 5. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025- 2029 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 19);
 6. Peraturan Presiden Nomor 80 Nomor Tahun 2025 tentang Penyusunan Rencana Strategis dan Rencana Kerja Kementerian/Lembaga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 19);
 7. Peraturan Presiden Nomor 102 Tahun 2022 tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi; (Lembaran Negara Tahun 2022 Nomor 154);
 8. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 85 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1402);
 9. Peraturan Menteri Nomor 54 Tahun 2023 tentang Tata Cara Kerja Organisasi Sekretariat KNKT (Berita Negara Tahun 2023 Nomor 1002;

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA SEKRETARIAT KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI TENTANG RENCANA STRATEGIS KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI KESELAMATAN TAHUN 2025 - 2029

PERTAMA : Menetapkan Rencana Strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi 2025-2029 yang selanjutnya

disebut Renstra Komite Nasional Keselamatan Transportasi sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Sekretariat Komite Nasional Keselamatan Transportasi ini.

- KEDUA : Renstra Komite Nasional Keselamatan Transportasi sebagaimana dimaksud pada DIKTUM PERTAMA adalah dokumen perencanaan Komite Nasional Keselamatan Transportasi untuk periode 5 (lima) tahun, yakni tahun 2025 sampai dengan tahun 2029.
- KETIGA : Renstra Komite Nasional Keselamatan Transportasi sebagaimana dimaksud pada DIKTUM KEDUA merupakan pedoman bagi setiap unit kerja eselon II dalam penyusunan matrik kinerja dan rencana pendanaan unit Eselon II yang dijabarkan menjadi rencana strategis unit kerja eselon II dan unit kerja mandiri.
- KEEMPAT : Ruang lingkup Renstra Sekretariat Jenderal 2025-2029 sebagaimana dimaksud dalam DIKTUM PERTAMA, meliputi:
- a) Pendahuluan, yang berisi kondisi umum, potensi dan permasalahan;
 - b) Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Strategis;
 - c) Arah Kebijakan, Strategi, Kerangka, Regulasi Kerangka Kelembagaan, dan Manajemen Risiko;
 - d) Target Kinerja dan Kerangka Pendanaan; dan
 - e) Penutup.
- KELIMA : Kepala Sekretariat Komite Nasional Keselamatan Transportasi melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan Renstra Komite Nasional Keselamatan Transportasi Tahun 2025-2029.
- KEENAM : Program Kerja di lingkungan Komite Nasional Keselamatan Transportasi pada Tahun Anggaran 2025-2029 mengacu pada surat Keputusan Kepala Sekretariat Komite Nasional Keselamatan Transportasi ini.

KETUJUH : Keputusan Sekretaris Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : JAKARTA

Pada Tanggal : 31 Desember 2025

 KEPALA SEKRETARIAT KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI 



WISMANTONO
NIP. 19640905 199803 1 003

KETUJUH : Keputusan Sekretaris Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : JAKARTA

Pada Tanggal : 31 Desember 2025

KEPALA SEKRETARIAT KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI



WISMANTONO
NIP. 19640905 199803 1 003



RENCANA STRATEGIS

KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI

2025-2029

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Rencana Strategis (Renstra) Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029 dapat diselesaikan.

Rencana Strategis merupakan sarana yang menjadi pijakan suatu organisasi dalam mencapai tujuan sesuai dengan visi dan misi yang akan dicapai dalam kurun waktu lima tahun dengan memperhitungkan berbagai kekuatan/potensi, hambatan dan peluang yang ada atau mungkin timbul. Dokumen Renstra ini memuat tujuan dan sasaran strategis serta kebijakan dan program yang realistis selama periode 2025-2029.

Renstra Komite Nasional Keselamatan Transportasi ini mengacu dan sejalan dengan dokumen Renstra Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029 karena anggaran KNKT menginduk pada anggaran Sekretariat Jenderal sehingga program-program yang akan dijalankan harus menyesuaikan dengan ketersediaan alokasi pendanaan yang diberikan.

Renstra KNKT Tahun 2025-2029 digunakan sebagai pedoman dan arah pembangunan yang hendak dicapai pada periode yang sama, serta merupakan dasar dan acuan bagi unit kerja KNKT untuk (1) Penyusunan dan Penetapan Rencana Lima Tahunan (RPJM); (2) Penyusunan dan Penetapan Rencana Kerja Tahunan (Renja) dan Rencana Kerja Anggaran –Kementerian/Lembaga (RKA-KL); (3) Pelaksanaan Rencana Kerja Tahunan (RKT); (4) Pemantauan dan Evaluasi berupa Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) dan Laporan Tahunan (LAPTAH).

Rencana Strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi 2025-2029 ini disadari masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan adanya saran, masukan dan evaluasi yang bersifat membangun dari semua pihak yang berkepentingan (stakeholder) pada sektor transportasi untuk melaksanakan perbaikan dan meningkatkan kualitas dokumen ini sehingga dapat dijadikan tolok ukur bagi KNKT untuk menjadi organisasi kelas dunia yang memberikan kontribusi positif dalam peningkatan keselamatan transportasi di Indonesia dan dunia Internasional di masa yang akan datang.

Jakarta, 31 Desember 2025

 Kepala Sekretariat KNKT



WISMANTONO

Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19710127 199803 1 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Rencana Strategis (Renstra) Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029 dapat diselesaikan.

Rencana Strategis merupakan sarana yang menjadi pijakan suatu organisasi dalam mencapai tujuan sesuai dengan visi dan misi yang akan dicapai dalam kurun waktu lima tahun dengan memperhitungkan berbagai kekuatan/potensi, hambatan dan peluang yang ada atau mungkin timbul. Dokumen Renstra ini memuat tujuan dan sasaran strategis serta kebijakan dan program yang realistis selama periode 2025-2029.

Renstra Komite Nasional Keselamatan Transportasi ini mengacu dan sejalan dengan dokumen Renstra Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029 karena anggaran KNKT menginduk pada anggaran Sekretariat Jenderal sehingga program-program yang akan dijalankan harus menyesuaikan dengan ketersediaan alokasi pendanaan yang diberikan.

Renstra KNKT Tahun 2025-2029 digunakan sebagai pedoman dan arah pembangunan yang hendak dicapai pada periode yang sama, serta merupakan dasar dan acuan bagi unit kerja KNKT untuk (1) Penyusunan dan Penetapan Rencana Lima Tahunan (RPJM); (2) Penyusunan dan Penetapan Rencana Kerja Tahunan (Renja) dan Rencana Kerja Anggaran –Kementerian/Lembaga (RKA-KL); (3) Pelaksanaan Rencana Kerja Tahunan (RKT); (4) Pemantauan dan Evaluasi berupa Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) dan Laporan Tahunan (LAPTAH).

Rencana Strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi 2025-2029 ini disadari masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan adanya saran, masukan dan evaluasi yang bersifat membangun dari semua pihak yang berkepentingan (stakeholder) pada sektor transportasi untuk melaksanakan perbaikan dan meningkatkan kualitas dokumen ini sehingga dapat dijadikan tolok ukur bagi KNKT untuk menjadi organisasi kelas dunia yang memberikan kontribusi positif dalam peningkatan keselamatan transportasi di Indonesia dan dunia Internasional di masa yang akan datang.

Jakarta, 31 Desember 2025

Kepala Sekretariat KNKT



WISMANTONO

Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19710127 199803 1 003

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR.....	8
BAB 1	
PENDAHULUAN	1
1.1 Kondisi Umum.....	1
1.1.1 Latar Belakang	1
1.1.2 Struktur Organisasi, Tugas dan Fungsi	3
1.1.3 Capaian Komite Nasional Keselamatan Transportasi	5
1.2 Potensi dan Permasalahan.....	23
1.2.1 Potensi pencapaian target kinerja.....	23
1.2.2 Permasalahan (Isu Strategis)	34
BAB 2	
VISI, MISI, DAN TUJUAN.....	43
2.1 Visi.....	43
2.1.1 Visi Indonesia Emas 2045	43
2.1.2 Visi Presiden 2025-2029	44
2.1.3 Visi Kementerian Perhubungan 2025-2029	46
2.1.4 Visi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029.....	47
2.1.5 Visi KNKT	48
2.2. Misi	48
2.2.1 Misi (Agenda) Pembangunan 2045	48
2.2.2 Misi Presiden dan Wakil Presiden 2025-2029.....	50
2.2.3 Misi Kementerian Perhubungan 2025-2029.....	52
2.2.4 Misi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029	53
2.2.5 Misi Komite Nasional Keselamatan Transportasi.....	54
2.3 Tujuan.....	55
2.3.1 Tujuan Pembangunan Nasional 2045.....	55
2.3.2 Tujuan Pembangunan Nasional 2025-2029.....	56
2.3.2 Tujuan Kementerian Perhubungan 2025-2029	57
2.3.4 Tujuan Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029.....	60
2.3.5 Tujuan Komite Nasional Keselamatan Transportasi Tahun 2025-2029.....	61
2.4 Sasaran	61
2.4.1 Sasaran Pembangunan Nasional dalam RPJPN 2025-2029	61
2.4.2. Sasaran Pembangunan Nasional dalam RPJMN 2025-2029.....	63
2.4.3 Sasaran strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029.....	64
2.4.4 Sasaran strategis Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029.....	68
2.4.5 Sasaran strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi Tahun 2025-2029.....	71

BAB 3

ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI 73

3.1 Arah Kebijakan Dan Strategis Nasional 73

3.1.1 Arah Kebijakan Umum Pembangunan Nasional 2025-2029.....	73
3.2 Arah kebijakan Kementerian Perhubungan	74
3.3 Arah Kebijakan Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan	77
3.4 Arah Kebijakan Komite Nasional Keselamatan Transportasi.....	78
3.4.1 Kerangka Regulasi	78
3.4.2 Kerangka Kelembagaan KNKT.....	81
3.4.3 Idealisasi Struktur Organisasi	82
3.4.4 Kebutuhan Penguatan Sumber Daya Manusia	83
3.4.5 Usulan Penguatan Kelembagaan	84
3.5 Analisis SWOT	88
3.5.1 Identifikasi aspek kekuatan dalam SWOT untuk kondisi KNKT (Strength)...	88
3.5.2 Identifikasi aspek kelemahan dalam SWOT untuk kondisi KNKT (Weakness)	91
3.5.3 Identifikasi aspek Peluang dalam SWOT untuk kondisi KNKT (Opportunity)	92
3.5.4 Identifikasi aspek Ancaman dalam SWOT untuk kondisi KNKT (Threat)	94
3.6 Strategi Komite Nasional Keselamatan Transportasi	95
3.6.1 Pemetaan prioritas tindakan berbasis tingkat signifikansi pengaruh (importance) dan skala pengaruh (Magnitude)	95
3.6.2 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kekuatan terhadap Peluang.....	100
3.6.3 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kekuatan terhadap Ancaman.....	102
3.6.4 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kelemahan terhadap Peluang	104
3.6.5 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kelemahan terhadap Ancaman	105
3.6.6 Memanfaatkan ancaman menjadi peluang	106
3.7 Program dan Kegiatan Komite Nasional Keselamatan Transportasi	108
3.7.1 Program.....	108
3.7.2 Cascading turunan program kerja KNKT berdasarkan turunan program kerja kementerian	108
3.8 Indikator dan Output Kegiatan dalam renstra 2025 - 2029	115
3.8.1 Penyusunan rencana kerja sesuai dengan hasil evaluasi SWOT dan Cascading	115
3.8.2 Usulan kinerja tambahan	116

BAB 4

TARGET KINERJA, KERANGKA KELEMBAGAAN DAN KERANGKA

PENDANAAN 119

4.1. Target Kinerja.....119

4.1.1 Formulasi pencapaian SK-1 Meningkatnya Kualitas Manajemen Keselamatan Transportasi melalui IKK1	132
4.1.2 Formulasi pencapaian SK-1 melalui IKK2 Meningkatnya Tingkat	

penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi.....	133
4.1.3 Formulasi pencapaian SK-2 Meningkatnya Tata Kelola Kebijakan, Regulasi dan Hukum.....	136
4.1.4 Formulasi pencapaian SK-3 Meningkatnya kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT	137
4.1.5 Formulasi pencapaian SK-4 Meningkatnya Layanan Komunikasi dan Informasi Publik KNKT	138
4.1.6 Formulasi pencapaian SK-5 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Kegiatan Pendukung Tugas dan Fungsi.....	138
4.2. Kerangka Pendanaan.....	140
BAB 5	
PENUTUP	151
LAMPIRAN	154

DAFTAR TABEL

Tabel 1-1. Capaian Kinerja Tahun 2020.....	6
Tabel 1-2. Capaian Kinerja Tahun 2021-2022	7
Tabel 1-3. Capaian Kinerja Tahun 2023-2024	10
Tabel 1-4. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi perkeretaapian 2020 – 2024.....	11
Tabel 1-5. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan transportasi perkeretaapian 2020 – 2024.....	12
Tabel 1-6. matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan perkeretaapian 2020 – 2024	12
Tabel 1-7. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi pelayaran 2020 - 2024	14
Tabel 1-8. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan transportasi pelayaran 2020 – 2024.....	15
Tabel 1-9. Matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan pelayaran 2020 – 2024.....	16
Tabel 1-10. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi penerbangan 2020- 2024	17
Tabel 1-11. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan transportasi penerbangan 2020 – 2024.....	18
Tabel 1-12. Matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan penerbangan 2020 – 2024.....	18
Tabel 1-13. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi lalu lintas dan angkutan jalan 2020 - 2024	20
Tabel 1-14. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan transportasi lalu lintas dan angkutan jalan 2020 – 2024.....	20
Tabel 1-15. Matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan lalu lintas dan angkutan jalan 2020 – 2024	22
Tabel 2-1. Arah (Tujuan) Pembangunan Nasional 2045	55
Tabel 2-2. Indikator Tujuan Kementerian Perhubungan 2025-2029	58
Tabel 2-3. Sasaran pembangunan nasional 2025-2048 terkait tugas dan fungsi Kementerian Perhubungan	62
Tabel 2-4 Rumusan indikator kinerja sasaran strategis (IKSS) Kementerian Perhubungan 2025-2029	66
Tabel 2-5 Sasaran Program dan indikator kinerja program sekretariat jenderal tahun 2025-2029.....	773
Tabel 3-1. Arah Kebijakan Umum Pembangunan Nasional RPJMN 2025-2029.	73
Tabel 3-2. Daftar aspek kekuatan KNKT untuk analisis SWOT	90
Tabel 3-3. Daftar aspek kelemahan KNKT untuk analisis SWOT.....	92
Tabel 3-4. Daftar aspek peluang KNKT untuk analisis SWOT	93
Tabel 3-5. Daftar aspek kekuatan KNKT untuk analisis SWOT	95
Tabel 3-6. Hasil penilaian tingkatan aspek SWOT untuk organisasi KNKT.....	96
Tabel 3-5. Sasaran program kegiatan KNKT dan indikator kinerjanya untuk rencana strategis 2025 - 2029	115
Tabel 4-1. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-1	122

Tabel 4-2. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-2	125
Tabel 4-3. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-3	126
Tabel 4-4. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-4	128
Tabel 4-5. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-5	129
Tabel 4-6. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-6	132
Tabel 4-7. Perhitungan target penyelesaian laporan untuk periode 2025-2029	135
Tabel 4.8. Matriks Pendanaan Komite Nasional Keselamatan Transportasi Tahun 2025-2029	140
Tabel L-1. Hasil evaluasi peringkat berdasarkan matriks SWOT dan rencana tindak lanjut	154
Tabel L-2. Usulan rencana kerja KNKT untuk renstra 2025 - 2029 dan identifikasi keterlibatan unit kerja KNKT pada setiap kegiatan berikut identifikasi kategori waktu pelaksanaan.	159
Tabel L-3. Perbandingan antara usulan kinerja KNKT terhadap IKK sesuai dengan peta strategis Kemenhub dan Setjen.....	171
Tabel L-4. Perbandingan antara usulan kinerja hasil SWOT dengan turunan program cascading dan rencana kerja KNKT 2025.....	176

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1-1. Struktur organisasi KNKT dan sekretariat KNKT.....	4
Gambar 1-2: Data Kecelakaan Penerbangan Sipil Periode Tahun 2019 s.d. 2024	39
Gambar 1-3: Tren Kecelakaan Indonesia dan Global.....	40
Gambar 1-4. Data kecelakaan penerbangan berdasarkan kategori peristiwa	41
Gambar 2-1. Visi Presiden dan Wakil Presiden Periode 2025-2029	44
Gambar 2-2. Rincian Asta Cita Visi dan Misi Presiden RI.....	45
Gambar 2-3. Visi misi nasional dan transportasi	46
Gambar 2-4. Visi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029 .	47

Gambar 2-5. Delapan Misi (Agenda) Pembangunan 2045.....	50
Gambar 2-6. Delapan Misi (Asta Cita) Presiden 2025-2029.....	51
Gambar 2-7. Asta Cita sebagai Prioritas Pembangunan (PN)	51
Gambar 2-8. Rekomendasi Rumusan Misi Kementerian Perhubungan 2025-2029	52
Gambar 2-9. Keterkaitan antara prioritas nasional (PN) dalam RPJMN 2025-2029 dengan arah (tujuan) Pembangunan RPJPN 2025-2045.....	57
Gambar 2-9. Lima sasaran utama Visi Indonesia Emas 2045	61
Gambar 2-10. Sasaran utama pembangunan nasional RPJMN tahun 2025-2029	64
Gambar 2-11. Peta strategi (Strategy Map) Kementerian Perhubungan 2025-2029	65
Gambar 2-12. Peta strategis Sekretariat Jenderal 2025-2029	71
Gambar 3-1. Rencana strategis penguatan kelembagaan KNKT sampai dengan tahun 2029.....	87
Gambar 3-2. Matrix perbandingan setiap aspek dalam masing-masing elemen SWOT untuk KNKT	99
Gambar 3-3. Peta Strategis Kementerian Perhubungan 2025 - 2029.	110
Gambar 3-4. Peta strategis Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025 - 2029	112
Gambar 3-5. Cascading Sasaran Kegiatan (SK) dan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT).....	113
Gambar 4-1. Grafik trend penyusunan laporan pada setiap moda subkomite investigasi kecelakaan pelayaran	135

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Kondisi Umum

1.1.1 Latar Belakang

Transportasi, dalam langkap kepulauan Indonesia, bukan semata prasarana perpindahan orang dan barang, melainkan infrastruktur vital yang menautkan rantai pasok nasional, menyeimbangkan pertumbuhan antar-wilayah, dan memelihara kohesi sosial-politik. Konsep Sistem Transportasi Nasional (Sistranas) menegaskan bahwa seluruh moda—jalan raya, rel, penyeberangan sungai-danau, laut, udara, dan pipa—harus dilihat sebagai satu kesisteman terintegrasi: tiap moda difungsikan sesuai keunggulan komparatifnya (misalnya truk untuk first-mile/last-mile, kapal laut untuk muatan massal) namun bekerja di dalam jejaring logistik terpadu sehingga biaya distribusi turun dan aksesibilitas merata.

Keselamatan transportasi merupakan bagian terpenting baik dalam penyelenggaraan transportasi maupun dalam kehidupan sosial masyarakat. Krisis keselamatan transportasi sudah merupakan bagian dari ancaman dalam kehidupan masyarakat baik dalam skala nasional, regional dan global. Dalam kerangka *risk governance*, investigasi keselamatan adalah proses ilmiah untuk mengungkap akar penyebab, menilai defisiensi sistemik, dan merumuskan rekomendasi pencegahan. Tanpa investigasi yang andal, pembuat kebijakan terjebak pada asumsi, masyarakat larut dalam budaya saling menyalahkan, dan lessons learned hilang. Pendekatan mutakhir menerapkan just culture—memisahkan kegagalan sistemik dari kelalaian personal—serta memanfaatkan metodologi standar (ICAO Annex 13, IMO Casualty Investigation Code) yang mengonversi temuan teknis menjadi *feedback loop* bagi regulator, operator, dan produsen.

Pemerintah Republik Indonesia bertanggung jawab untuk melakukan investigasi pada setiap kecelakaan transportasi yang terjadi di dalam wilayah Republik Indonesia yang melibatkan prasarana dan sarana transportasi nasional atau melibatkan negara lain yang memasuki wilayah Republik Indonesia. Objektivitas dalam melaksanakan investigasi menjadi kunci dan tolok ukur utama dalam mengidentifikasi permasalahan yang berkontribusi terhadap suatu peristiwa keselamatan transportasi.

Untuk menjamin objektivitas, Pemerintah Indonesia mendirikan Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) sebagai lembaga non-struktural yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Peraturan Presiden 102/2022 menegaskan independensi, kewenangan investigasi lintas-moda, serta mandat menerbitkan rekomendasi berbasis bukti. Struktur ini dirancang agar hasil investigasi tidak bias kepentingan operator, regulator, maupun asuransi, sehingga temuan teknis dapat diterjemahkan menjadi kebijakan peningkatan keselamatan yang kredibel.

Meskipun dalam melaksanakan tugas dan fungsi KNKT dikoordinasikan oleh Menteri Perhubungan sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 102

Tahun 2022 namun dalam melaksanakan tugas KNKT bersifat mandiri atau independen dan bertanggung jawab atas objektivitas dan kebenaran hasil investigasi kecelakaan transportasi, mentaati norma hukum dan ketentuan peraturan perundang-undangan serta menjaga kerahasiaan keterangan yang karena sifatnya merupakan rahasia KNKT.

Pada Hakekatnya tugas Investigasi yang dilaksanakan KNKT merupakan satu rangkaian yang melekat dari upaya Kementerian Perhubungan dalam mencegah terjadinya kecelakaan transportasi, meningkatkan rasa aman dan keselamatan bagi pengguna jasa setiap moda transportasi.

Pelaksanaan Investigasi oleh KNKT selalu didasarkan pada Asas yang berlaku Internasional yaitu *No Blame, No Judicial dan No Liability Investigation*, yaitu penyelidikan kecelakaan untuk mengungkap Apa, Mengapa dan Bagaimana kecelakaan tersebut bisa terjadi, menemukan rangkaian penyebab dan faktor yang berkontribusi terhadap kecelakaan serta memperbaiki sistem atau proses yang lemah dan keliru untuk dapat diperbaiki melalui suatu Rekomendasi kepada semua instansi terkait.

Dalam menentukan penyebab terjadinya suatu kecelakaan transportasi yang terkadang masyarakat ingin cepat mengetahui penyebabnya, KNKT selaku lembaga investigasi keselamatan transportasi tidak akan terburu-buru menyampaikan penyebab terjadinya kecelakaan atas hasil investigasi kecelakaan transportasi sebelum selesai secara keseluruhan investigasi yang dilaksanakan.

Dalam peraturan perundang-undangan terkait maupun Standar Operasional Prosedur telah menetapkan bahwa untuk mengetahui penyebab terjadinya suatu kecelakaan transportasi akan dimuat dalam Buku Laporan Akhir Hasil Investigasi Kecelakaan Transportasi, Moda Perkeretaapian memakan waktu paling lama selama 6 (Enam) bulan, Moda Pelayaran paling lama selama 12 (Dua belas) bulan, Moda Penerbangan paling lama selama 12 (Dua belas) bulan dan Moda LLAJ paling lama selama 3 (Tiga) bulan.

Dalam rangka mempertahankan keberadaan kelembagaan KNKT ditingkat Nasional maupun Internasional dan meningkatkan dasar hukum pelaksanaan investigasi kecelakaan transportasi, maka KNKT memiliki program kedepan secara bertahap meningkatkan legalitas dari Peraturan Pemerintah dan Peraturan Presiden menjadi undang-undang. Dengan perubahan dasar hukum atau legalitas berdasarkan Undang-undang, KNKT akan secara penuh dan mandiri dalam melaksanakan tugasnya tidak dikoordinasikan dengan Kementerian Perhubungan.

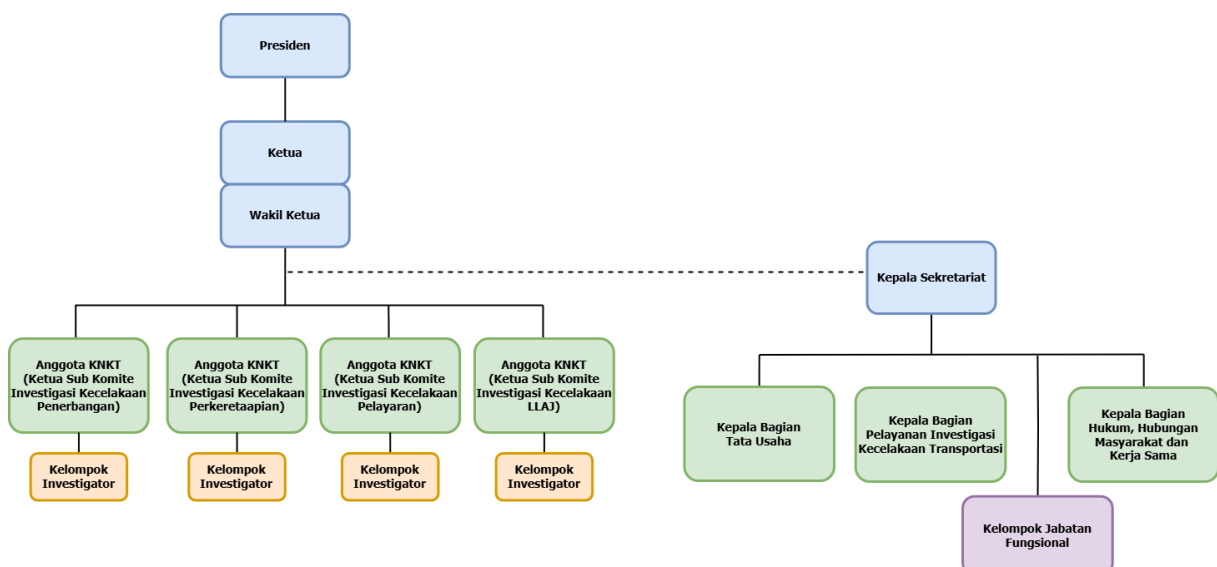
Upaya mewujudkan transportasi yang aman dan nyaman adalah dengan meningkatkan kepastian keselamatan transportasi yang dapat dipantau dari menurunnya tingkat terjadinya kecelakaan transportasi, dan menurunnya tingkat kualitas kecelakaan transportasi (penurunan jumlah korban). Upaya menurunkan tingkat kecelakaan dapat dilakukan secara Preventif maupun Proaktif. Wujud upaya penurunan kecelakaan transportasi ini diantaranya dengan adanya lembaga/organisasi yang mumpuni dalam melakukan investigasi penyebab kecelakaan transportasi, sehingga tidak terulang kembali kecelakaan transportasi karena penyebab yang sama.

Namun demikian, dinamika industri transportasi mem-persyaratkan KNKT terus beradaptasi. Otomatisasi kendaraan, smart port dan smart airport, integrasi big-data real-time, perubahan pola penggunaan bahan bakar alat transportasi, serta anomali iklim memperluas spektrum risiko. KNKT karenanya perlu memperkuat forensik digital (pembacaan event data recorder, AIS-satellite feed, CCTV), membangun laboratorium simulasi intermoda untuk menilai dampak kegagalan pada titik antarmuka, dan membentuk safety-performance monitoring hub yang memanfaatkan machine-learning guna mendeteksi pola risiko secara proaktif. Di samping itu, kolaborasi internasional dalam kerangka *ASEAN Plan of Action on Transport Safety* atau IMO III Code akan mempercepat adopsi praktik terbaik global sambil tetap memperhatikan konteks lokal.

Melalui penguatan kapasitas tersebut, KNKT dapat bertransformasi dari sekadar after-the-fact investigator menjadi *safety knowledge center* yang mendorong budaya pencegahan di seluruh rantai nilai transportasi. Upaya itu sejalan dengan agenda pembangunan jangka panjang Indonesia yang menargetkan *Vision Zero Accident*: suatu kondisi di mana pertumbuhan ekonomi dan mobilitas masyarakat tidak lagi dibayar dengan tingginya angka korban jiwa di jalan, rel, laut, dan udara.

Rencana strategis KNKT 2025 - 2029 ini disusun sebagai upaya untuk menciptakan suatu model organisasi yang akuntabel, dengan tujuan utama menjawab tantangan masa depan. Rancangan ini mencakup kilas balik terhadap pencapaian kinerja KNKT secara utuh, evaluasi terhadap segala permasalahan yang terjadi, tantangan yang mungkin akan muncul serta menyusun strategi kinerja yang didasarkan pada aspek kekuatan dan kesempatan yang muncul. Pendekatan secara teknokratik dilakukan untuk menyusun dasar kajian yang ilmiah sehingga keluaran dari rancangan dapat dipertanggungjawabkan.

1.1.2 Struktur Organisasi, Tugas dan Fungsi



Gambar 1-1. Struktur organisasi KNKT dan sekretariat KNKT

Struktur organisasi Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) dibangun di atas dua poros utama, yakni unsur pimpinan investigasi dan unsur kesekretariatan pendukung. Pada puncak rantai komando, Presiden berperan sebagai penanggung-jawab tertinggi yang menerima laporan akhir investigasi dan menetapkan kebijakan keselamatan secara makro. Di bawahnya, Ketua KNKT memegang kendali strategis dalam menentukan prioritas investigasi dan mengesahkan rekomendasi, sedangkan Wakil Ketua bertugas mengkoordinasikan pelaksanaan operasional lintas moda agar setiap penyelidikan berjalan seragam dan tepat waktu. Empat Anggota KNKT sekaligus Ketua Subkomite masing-masing untuk penerbangan, perkeretaapian, pelayaran, serta lalu-lintas dan angkutan jalan memimpin investigasi pada moda mereka, memimpin kelompok investigator multidisiplin yang melakukan pengumpulan data lapangan, analisis teknis, dan penyusunan laporan.

Di sisi lain, Kepala Sekretariat menjadi simpul layanan pendukung yang memastikan seluruh sumber daya administrasi, logistik, hukum, dan publikasi tersedia bagi tim investigasi. Di bawah koordinasinya, Bagian Tata Usaha mengelola anggaran, kepegawaian, arsip, dan keuangan; Bagian Pelayanan Investigasi memfasilitasi mobilisasi investigator, pengoperasian laboratorium forensik, serta pemeliharaan peralatan analisis seperti perekam data penerbangan (*flight recorder*) atau *voyage data recorder*; sedangkan Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat, dan Kerjasama bertanggung jawab mengelola aspek yuridis, mempublikasikan temuan investigasi, dan menjalin kolaborasi nasional maupun internasional. Selain ketiga unit tersebut, kelompok Jabatan Fungsional—terdiri atas analis kebijakan, perencana, pranata humas, dan profesi teknis lain—menyediakan riset keselamatan serta pengembangan metodologi investigasi yang lintas moda.

Alur kerja investigasi dimulai ketika Subkomite menerima notifikasi kecelakaan dari regulator atau operator. Jika suatu kejadian kecelakaan transportasi termasuk dalam kategori investigasi KNKT, maka Ketua atau Wakil Ketua kemudian menetapkan tim investigasi dari kelompok investigator relevan dan menugaskannya ke lokasi kejadian untuk mengumpulkan barang bukti, data, dan informasi terkait. Selama investigasi berlangsung, investigator melapor teknis kepada Ketua Subkomite, sementara kebutuhan operasional difasilitasi oleh Sekretariat. Draf laporan yang telah selesai dianalisis melalui proses peer review internal subkomite guna memverifikasi temuan permasalahan keselamatan yang mungkin berasal dari aspek teknis, faktor manusia, serta rekomendasi kontekstual. Setelah disahkan Ketua KNKT, laporan final dipublikasikan, dan Sekretariat membantu memantau implementasi rekomendasi oleh kementerian serta lembaga/instansi terkait.

Desain organisasi ini membawa beberapa manfaat strategis. Spesialisasi per moda menjamin kedalaman keahlian serta kepatuhan pada standar internasional seperti ICAO Annex 13 untuk sektor penerbangan atau IMO *Casualty Investigation Code* untuk pelayaran, sementara sekretariat terintegrasi mencegah fragmentasi dukungan dan meningkatkan efisiensi anggaran. Keberadaan kelompok fungsional memastikan transfer pengetahuan antar moda dan mendorong riset berkelanjutan, sehingga KNKT dapat merespons tantangan keselamatan modern, termasuk otomasi transportasi, *big-data analytics*, dan isu *human factor* yang kian kompleks. Dengan demikian, struktur ini diharapkan mampu menghasilkan investigasi yang objektif,

independen, dan komprehensif serta menggerakkan perbaikan keselamatan transportasi nasional secara berkelanjutan.

1.1.3 Capaian Komite Nasional Keselamatan Transportasi

Sebagai dokumen perencanaan yang berkelanjutan, maka Rencana Strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi tahun 2025-2029 harus memperhatikan berbagai capaian juga permasalahan dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan Rencana Strategis pada periode sebelumnya (Rencana Strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi tahun 2020-2024). Pada tahun 2020, 2021 dan tahun 2023 di Komite Nasional Keselamatan Transportasi terjadi perubahan dan penyesuaian Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) sebagaimana yang dituangkan di dalam KP 135 tahun 2023 tentang Reviu Rencana Strategis Kementerian Perhubungan tahun 2020-2024. Capaian Kinerja organisasi Komite Nasional Keselamatan Transportasi merupakan kinerja secara kolektif dari seluruh kegiatan di lingkungan Komite Nasional Keselamatan Transportasi.

Dengan didasarkan atas Perjanjian Kinerja telah dilakukan pengukuran evaluasi kinerja secara berkala dan secara rinci capaian kinerja Komite Nasional Keselamatan Transportasi tahun 2020-2024 sebagaimana terlampir pada tabel di bawah ini.

A. Capaian Kinerja Tahun 2020 - 2024

Pada tahun 2020, pelaksanaan Sasaran Strategis berupa Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Kementerian Perhubungan yang dijabarkan ke dalam Sasaran Kegiatan Terlaksananya Investigasi Kecelakaan Transportasi yang Profesional, Independen dan Obyektif untuk menghasilkan rekomendasi yang efektif sesuai dengan peraturan yang berlaku dan konvensi internasional menunjukkan kinerja yang secara umum tercapai dengan baik.

Hal ini tercermin dari capaian Indikator Kinerja Kegiatan (IKK), antara lain persentase penyelesaian penyusunan laporan final/akhir investigasi kecelakaan transportasi yang mencapai 83,33%, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar proses investigasi dapat dituntaskan hingga tahap pelaporan akhir sesuai standar yang ditetapkan. Selain itu, tersusun 50 laporan kegiatan pendukung pelaksanaan tugas dan fungsi, yang menggambarkan adanya dukungan administratif, teknis, dan substantif yang memadai terhadap pelaksanaan tugas pokok investigasi. Dari sisi dukungan sumber daya, tersedianya 10 paket sarana dan prasarana menunjukkan adanya upaya penguatan fasilitas kerja untuk menunjang pelaksanaan investigasi dan kegiatan pendukung lainnya. Kinerja pengelolaan keuangan dan layanan internal juga menunjukkan hasil optimal, tercermin dari capaian 100% pada pembayaran gaji dan tunjangan serta 100% pada pelayanan operasional dan pemeliharaan kantor, yang menandakan terpenuhinya kewajiban organisasi terhadap pegawai serta terjaminnya keberlangsungan operasional perkantoran.

Sementara itu, indikator persentase rekomendasi hasil investigasi kecelakaan transportasi yang ditindaklanjuti oleh stakeholder mencapai 48,71%, yang sekaligus menggambarkan bahwa hampir setengah dari rekomendasi yang diterbitkan telah memperoleh respons dan tindak lanjut dari pemangku kepentingan, namun masih

menyisakan ruang perbaikan untuk meningkatkan efektivitas advokasi keselamatan dan koordinasi lintas lembaga di masa mendatang.

Tabel 1-1. Capaian Kinerja Tahun 2020

Sasaran Strategis (SP)	Sasaran Kegiatan (SK)	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Capaian Kinerja
				2020
Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Kementerian Perhubungan	Terlaksananya Investigasi Kecelakaan Transportasi yang Profesional, Independen dan Obyektif untuk menghasilkan Rekomendasi yang efektif sesuai dengan peraturan yang berlaku dan konvensi internasional	1. Prosentase Penyelesaian Penyusunan Laporan Final/Akhir investigasi Kecelakaan Transportasi	%	83,33
		2. Jumlah Laporan Kegiatan Pendukung Pelaksanaan Tugas dan Fungsi	Laporan	50
		3. Tersediannya Jumlah Sarana dan Prasarana	Paket	10
		4. Tersedianya Pembayaran Gaji dan Tunjangan	%	100
		5. Tersedianya Pelayanan Operasional dan Pemeliharaan Kantor	%	100
		6. Rekomendasi hasil investigasi kecelakaan transportasi yang ditindaklanjuti stakeholder	%	48.71

B. Capaian Kinerja Tahun 2021-2022

Berdasarkan data kinerja tahun 2021–2022, sasaran strategis Meningkatnya kualitas manajemen keselamatan transportasi menunjukkan capaian yang sangat signifikan. Hal ini tercermin dari indikator persentase rekomendasi hasil investigasi kecelakaan transportasi yang ditindaklanjuti oleh stakeholder, yang mencapai 164,5% pada tahun 2021 dan 136,84% pada tahun 2022, menunjukkan bahwa tindak lanjut yang dilakukan melampaui target yang ditetapkan. Selain itu, dukungan terhadap penguatan manajemen keselamatan tercermin dari terlaksananya kegiatan accident review forum dan layanan investigasi kecelakaan transportasi yang pada tahun 2022 masing-masing telah mencapai 100%, meskipun beberapa indikator tersebut belum diukur pada tahun 2021. Sejalan dengan itu, pada sasaran strategis Meningkatnya tata kelola kebijakan, regulasi dan hukum, persentase rekomendasi hasil investigasi yang ditindaklanjuti stakeholder juga tercatat konsisten di angka 100% pada tahun 2021 dan 2022, menggambarkan bahwa hasil investigasi telah digunakan secara optimal sebagai masukan kebijakan dan perbaikan regulasi.

Upaya penguatan organisasi dan kualitas aparatur tercermin pada sasaran strategis Meningkatnya kapabilitas kepegawaian dan organisasi KNKT serta Meningkatnya layanan komunikasi dan informasi publik KNKT. Capaian indikator jumlah peserta accident review forum dan jumlah layanan investigasi kecelakaan

transportasi berada pada level 100% pada tahun 2022, yang menunjukkan peningkatan partisipasi dan intensitas layanan teknis investigasi. Di saat yang sama, indikator jumlah NSPK (Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria) bidang investigasi keselamatan transportasi mencapai 100% pada tahun 2021, menandakan tersusunnya kerangka normatif yang diperlukan bagi pelaksanaan investigasi yang lebih terstruktur. Kinerja pengelolaan kepegawaian, kearsipan, serta penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan internal juga menunjukkan konsistensi di angka 100% untuk kedua tahun, termasuk jumlah peserta pendidikan dan pelatihan, yang menandakan bahwa pembangunan kapasitas SDM dilaksanakan secara berkelanjutan untuk mendukung profesionalisme dan kualitas layanan investigasi.

Selain itu, sasaran strategis Meningkatnya kualitas penyelenggaraan kegiatan pendukung tugas dan fungsi dan Meningkatnya kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT juga memperlihatkan capaian yang optimal. Seluruh indikator terkait kegiatan pendukung seperti jumlah kegiatan accident review forum, pengelolaan data dan informasi transportasi, kegiatan kehumasan dan protokoler, penyelenggaraan perkantoran, hingga penyediaan sarana dan prasarana internal mencapai 100% pada tahun 2022, dengan beberapa di antaranya sudah stabil di angka 100% sejak 2021. Demikian pula, indikator jumlah laporan perencanaan dan penganggaran, laporan keuangan, laporan BMN, serta laporan perencanaan dan penganggaran untuk mendukung kerjasama dan kemitraan KNKT juga tercapai 100% pada kedua tahun. Keseluruhan capaian ini menunjukkan bahwa fungsi pendukung manajerial, administratif, dan kemitraan telah berjalan dengan baik dan menjadi fondasi yang kuat bagi peningkatan kualitas manajemen keselamatan transportasi secara menyeluruh.

Tabel 1-2. Capaian Kinerja Tahun 2021-2022

Sasaran Strategis (SP)	Sasaran Kegiatan (SK)	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Capaian Kinerja	
				2021	2022
Meningkatnya kualitas manajemen keselamatan transportasi	1. Meningkatnya kualitas manajemen keselamatan transportasi	1. Rekomendasi hasil investigasi kecelakaan transportasi yang ditindaklanjuti stakeholder	%	164,5	136,84
		2. Jumlah peserta kegiatan accident review forum	%	-	100
		3. Jumlah layanan investigasi kecelakaan transportasi	%	-	100

Sasaran Strategis (SP)	Sasaran Kegiatan (SK)	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Capaian Kinerja	
				2021	2022
	2. Meningkatnya tata kelola kebijakan, regulasi dan hukum	4. Rekomendasi hasil investigasi kecelakaan transportasi yang ditindaklanjuti stakeholder	%	100	100
	3. Meningkatnya kapabilitas kepegawaian dan organisasi KNKT	5. Jumlah peserta kegiatan accident review forum	%	100	100
		6. Jumlah layanan investigasi kecelakaan transportasi	%	-	100
	4. Meningkatnya layanan komunikasi dan informasi publik KNKT	7. Jumlah NSPK bidang investigasi keselamatan transportasi	%	100	-
		8. Jumlah kegiatan pengelolaan urusan kepegawaian, kearsipan serta pendidikan dan pelatihan internal	%	100	100
		9. Jumlah peserta pendidikan dan pelatihan	%	100	100
	5. Meningkatnya kualitas penyelenggaraan kegiatan pendukung tugas dan fungsi	10. Jumlah kegiatan accident review forum	%	100	100
		11. Jumlah kegiatan pengelolaan data dan informasi transportasi	%	100	100
		12. Jumlah kegiatan kehumasan dan protokoler	%	100	100
		13. Tersedianya penyelenggaraan perkantoran	%	100	100
		14. Jumlah sarana dan prasarana internal	%	-	100

Sasaran Strategis (SP)	Sasaran Kegiatan (SK)	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Capaian Kinerja	
				2021	2022
		15. Jumlah laporan monitoring dan evaluasi akuntabilitas kinerja dan pelaksanaan anggaran	%	-	100
		16. Jumlah laporan perencanaan dan penganggaran, laporan keuangan serta laporan BMN	%	-	100
	6. Meningkatnya Kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT	17. Jumlah laporan perencanaan dan penganggaran	%	100	100

C. Capaian Kinerja Tahun 2023-2024

Berdasarkan capaian kinerja tahun 2023, pelaksanaan Sasaran Strategis Meningkatnya kualitas manajemen keselamatan transportasi menunjukkan hasil yang sangat positif. Hal ini tercermin dari indikator Rekomendasi Hasil Investigasi Kecelakaan Transportasi yang Ditindaklanjuti Stakeholder yang mencapai 127,71%, melampaui target yang ditetapkan. Capaian tersebut mengindikasikan bahwa rekomendasi hasil investigasi tidak hanya dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi, tetapi juga telah direspons secara nyata oleh para pemangku kepentingan dalam bentuk kebijakan, perbaikan prosedur, maupun peningkatan sistem manajemen keselamatan di masing-masing institusi. Kondisi ini selaras dengan arah peningkatan kualitas manajemen keselamatan transportasi yang menempatkan investigasi dan tindak lanjut rekomendasi sebagai salah satu pilar penguatan sistem keselamatan nasional.

Sejalan dengan itu, sasaran strategis Meningkatnya tata kelola kebijakan, regulasi dan hukum juga menunjukkan kinerja yang optimal melalui indikator Tingkat Penyelenggaraan Penyusunan NSPK Investigasi Keselamatan Transportasi yang mencapai 100%. Hal ini mencerminkan bahwa norma, standar, prosedur, dan kriteria (NSPK) di bidang investigasi keselamatan transportasi telah disusun dan diselenggarakan sesuai rencana, sehingga menyediakan landasan regulatif dan prosedural yang jelas bagi pelaksanaan investigasi yang profesional dan konsisten. Di sisi lain, sasaran strategis Meningkatnya kapabilitas kepegawaian dan organisasi KNKT tercapai melalui indikator Tingkat Penyelenggaraan Pengelolaan Organisasi dan SDM yang juga mencapai 100%, menunjukkan bahwa pengelolaan struktur organisasi dan pengembangan sumber daya manusia telah dilaksanakan secara efektif untuk mendukung pelaksanaan tugas investigasi dan kegiatan pendukung lainnya.

Dari perspektif komunikasi publik, sasaran strategis Meningkatnya pelayanan komunikasi dan informasi publik KNKT memperlihatkan kinerja yang sangat baik, dengan Nilai audit monitoring evaluasi keterbukaan informasi publik sebesar 113,2%. Angka ini menunjukkan bahwa praktik keterbukaan informasi, transparansi, dan akuntabilitas publik di lingkungan KNKT telah melampaui standar yang diukur, sehingga memperkuat kepercayaan publik terhadap lembaga serta mendorong pemanfaatan hasil investigasi sebagai referensi bersama. Selanjutnya, sasaran strategis Meningkatnya kualitas penyelenggaraan kegiatan pendukung tugas dan fungsi tercermin dari indikator Tingkat Penyelenggaraan Pengelolaan Perencanaan, Keuangan, BMN dan Umum yang mencapai 100%, menandakan bahwa aspek perencanaan, pengelolaan anggaran, barang milik negara, dan layanan umum telah dikelola secara tertib, akuntabel, dan mendukung kelancaran operasional kelembagaan.

Terakhir, sasaran strategis Meningkatnya Kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT juga menunjukkan capaian maksimal dengan indikator Tingkat penyelenggaraan kegiatan kerjasama investigasi keselamatan transportasi yang mencapai 100%. Capaian ini menggambarkan bahwa KNKT secara aktif membangun dan mengelola kemitraan strategis dengan berbagai pihak, baik di tingkat nasional maupun internasional, dalam penyelenggaraan investigasi dan pengembangan keselamatan transportasi. Secara keseluruhan, capaian kinerja tahun 2023 tersebut menunjukkan bahwa fondasi manajemen keselamatan, tata kelola kebijakan, penguatan organisasi, komunikasi publik, dukungan manajerial, serta kemitraan telah diperkuat secara simultan, sehingga mendukung terwujudnya sistem keselamatan transportasi yang lebih andal dan berkelanjutan.

Tabel 1-3. Capaian Kinerja Tahun 2023-2024

Sasaran Strategis (SP)	Sasaran Kegiatan (SK)	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Capaian Kinerja	
				2023	2024
Meningkatnya kualitas manajemen keselamatan transportasi	Meningkatnya kualitas manajemen keselamatan transportasi	1. Rekomendasi Hasil Investigasi Kecelakaan Transportasi yang Ditindaklanjuti Stakeholder	%	127,7 1	-
	Meningkatnya tata kelola kebijakan, regulasi dan hukum	2. Tingkat Penyelenggaraan Penyusunan NSPK Investigasi Keselamatan Transportasi	%	100	-
	Meningkatnya kapabilitas kepegawaian dan organisasi KNKT	3. Tingkat Penyelenggaraan Pengelolaan Organisasi dan SDM	%	100	-
	Meningkatnya pelayanan komunikasi dan informasi publik KNKT	4. Nilai audit monitoring evaluasi keterbukaan informasi publik	%	113,2	-

Sasaran Strategis (SP)	Sasaran Kegiatan (SK)	Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)	Satuan	Capaian Kinerja	
				2023	2024
	Meningkatnya kualitas penyelenggaraan kegiatan pendukung tugas dan fungsi	5. Tingkat Penyelenggaraan Pengelolaan Perencanaan, Keuangan, BMN dan Umum	%	100	-
	Meningkatnya Kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT	6. Tingkat penyelenggaraan kegiatan kerjasama Investigasi keselamatan transportasi	%	100	-

Pelaksanaan investigasi serta penelitian kecelakaan dalam kurun waktu 2020-2024, sebagai berikut:

1. Investigasi Kecelakaan Perkeretaapian

Untuk Moda Perkeretaapian, Investigasi dilakukan terhadap kecelakaan yang termasuk kategori Kecelakaan KA dengan kriteria menyebabkan rintangan jalan KA lebih dari 6 jam, terdapat korban manusia. Batas waktu penyusunan laporan akhir dalam investigasi kecelakaan transportasi Perkeretaapian adalah 12 (Dua belas) bulan sejak terjadinya kecelakaan.

Tabel 1-4. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi perkeretaapian 2020 – 2024

Tahun	Investigasi	Laporan Awal	Draft Laporan Akhir		Laporan Akhir
			Dalam Penyelesaian	Proses Tanggapan	
2020	2	-	1	-	1
2021	5	-	3	-	2
2022	4	-	3	-	1
2023	4	-	3	-	1
2024	2	-	-	-	2
Total	17	-	10	-	7

Posisi laporan per November 2024

Pada periode 2020–2024, kegiatan investigasi kecelakaan yang tercatat berjumlah 17 kasus. Pada tahun 2020 dilaksanakan 2 kegiatan investigasi, dengan 1 kasus yang telah mencapai tahap Draft Laporan Akhir dan 1 kasus berada dalam tahap penyelesaian atau proses tanggapan. Tahun 2021 menunjukkan peningkatan jumlah investigasi menjadi 5 kasus; dari jumlah tersebut, 3 kasus telah sampai pada tahap Draft Laporan Akhir, sedangkan 2 kasus lainnya masih dalam proses penyelesaian. Pada tahun 2022, tercatat 4 kegiatan investigasi dengan komposisi yang serupa, yaitu 3 kasus pada tahap Draft Laporan Akhir dan 1 kasus dalam

penyelesaian. Pola yang sama berlanjut pada tahun 2023, dengan 4 investigasi yang dilaksanakan dan kembali 3 di antaranya berada pada tahap Draft Laporan Akhir serta 1 kasus masih dalam proses penyelesaian atau tanggapan.

Memasuki tahun 2024, terdapat 2 kegiatan investigasi yang seluruhnya masih tercatat dalam kategori dalam penyelesaian atau proses tanggapan dan belum ada yang mencapai tahap Draft Laporan Akhir. Secara kumulatif selama lima tahun, total 17 kegiatan investigasi telah dilakukan, dengan 10 diantaranya telah berada pada tahap Draft Laporan Akhir dan 7 kasus tercatat dalam kategori dalam penyelesaian atau proses tanggapan. Struktur data tersebut menggambarkan sebaran jumlah investigasi per tahun berikut perkembangan status pelaporannya mulai dari pelaksanaan investigasi hingga tahapan penyusunan laporan akhir.

Tabel 1-5. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan transportasi perkeretaapian 2020 – 2024

Tahun Penyelesaian Laporan	Jumlah Laporan	Tahun Kejadian Kecelakaan					
		<2019	2020	2021	2022	2023	2024
2020	5	5	-	-	-	-	-
2021	2	2	-	-	-	-	-
2022	4	2	-	2	-	-	-
2023	1	-	1	-	-	-	-
2024	4	-	-	-	1	1	2
Total	16	9	1	2	1	1	2

Posisi laporan per November 2024

Pada periode penyelesaian laporan 2020–2024, tercatat sebanyak 16 laporan investigasi kecelakaan yang diselesaikan dengan sebaran tahun kejadian kecelakaan yang bervariasi. Pada tahun 2020, diselesaikan 5 laporan investigasi, seluruhnya terkait kecelakaan yang terjadi sebelum tahun 2019. Tahun 2021 mencatat penyelesaian 2 laporan, yang semuanya berkaitan dengan kecelakaan yang terjadi pada tahun 2020. Pada tahun 2022, terdapat 4 laporan yang diselesaikan, terdiri atas 2 laporan untuk kecelakaan yang terjadi sebelum 2019 dan 2 laporan untuk kecelakaan yang terjadi pada tahun 2021. Selanjutnya, pada tahun 2023 diselesaikan 1 laporan investigasi yang seluruhnya berkaitan dengan kecelakaan yang terjadi pada tahun 2020.

Memasuki tahun 2024, jumlah laporan yang diselesaikan tercatat sebanyak 4, dengan sebaran tahun kejadian kecelakaan yang lebih beragam. Dari 4 laporan tersebut, 1 laporan berkaitan dengan kecelakaan yang terjadi pada tahun 2022, 1 laporan terkait kecelakaan tahun 2023, dan 2 laporan lainnya menyangkut kecelakaan yang terjadi pada tahun 2024. Secara akumulatif, dari total 16 laporan yang diselesaikan selama lima tahun, 9 laporan berkaitan dengan kecelakaan yang terjadi sebelum tahun 2019, sementara sisanya masing-masing 1 laporan untuk kecelakaan tahun 2020, 2 laporan untuk tahun 2021, 1 laporan untuk tahun 2022, 1 laporan untuk tahun 2023, dan 2 laporan untuk tahun 2024. Data ini

menggambarkan hubungan antara tahun penyelesaian laporan dengan tahun kejadian kecelakaan yang menjadi objek investigasi dalam kurun waktu tersebut.

Tabel 1-6. matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan perkeretaapian 2020 – 2024

Tahun	Investigasi	Laporan	Rekomenda si	Status Rekomendasi					
				Open		Close		TDTL*	
				Jml	%	Jml	%	Jml	%
2020	2	1	4	4	100	0	0	0	0
2021	5	2	26	2	8	24	92	0	0
2022	4	1	9	5	56	4	44	0	0
2023	4	1	5	3	60	2	40	0	0
2024	2	2	12	5	42	7	58	0	0
Total	17	7	56	19	34	37	66	0	0

*Ket :TDTL adalah Rekomendasi yang tidak dapat ditindaklanjuti dikarenakan beberapa hal seperti, operator berhenti beroperasi, dsb

Pada periode 2020–2024, tercatat sebanyak 17 kegiatan investigasi kecelakaan yang menghasilkan 7 laporan investigasi dan 56 rekomendasi keselamatan. Dari total 56 rekomendasi tersebut, 19 rekomendasi tercatat berstatus open atau masih dalam proses tindak lanjut (34%), sementara 37 rekomendasi berstatus close atau telah ditindaklanjuti (66%), dan tidak terdapat rekomendasi dengan status TDTL. Secara tahunan, pada tahun 2020 dilaksanakan 2 kegiatan investigasi dengan 1 laporan yang memuat 4 rekomendasi, di mana seluruh rekomendasi tersebut masih berstatus open (100%). Pada tahun 2021, dari 5 investigasi dan 2 laporan yang dihasilkan, terdapat 26 rekomendasi dengan komposisi 2 rekomendasi berstatus open (8%) dan 24 rekomendasi berstatus close (92%).

Pada tahun 2022, dilaksanakan 4 kegiatan investigasi yang menghasilkan 1 laporan dengan 9 rekomendasi, terdiri atas 5 rekomendasi berstatus open (56%) dan 4 rekomendasi berstatus close (44%). Tahun 2023 mencatat 4 investigasi dengan 1 laporan dan 5 rekomendasi, di mana 3 rekomendasi berada pada status open (60%) dan 2 rekomendasi berstatus close (40%). Sementara itu, pada tahun 2024 terdapat 2 kegiatan investigasi dengan 2 laporan dan 12 rekomendasi yang dihasilkan; dari jumlah tersebut, 5 rekomendasi berstatus open (42%) dan 7 rekomendasi berstatus close (58%). Rangkaian data tersebut menggambarkan hubungan antara jumlah investigasi, laporan yang diterbitkan, serta sebaran status rekomendasi keselamatan dari tahun ke tahun dalam periode tersebut.

2. Investigasi Kecelakaan Pelayaran

Untuk Moda Pelayaran, ketentuan investigasi mengacu kepada kriteria kecelakaan yang dikeluarkan oleh IMO (*International Maritime Organization*) dan Peraturan Pemerintah No. 62 tahun 2013, yaitu melaksanakan investigasi terhadap setiap kecelakaan yang dikategorikan sebagai kecelakaan sangat berat (*Very Serious Marine Casualty*). Yang dimaksud dengan kategori sangat berat adalah suatu

kecelakaan satu kapal yang berakibat hilangnya kapal tersebut atau sama sekali tidak dapat diselamatkan, menimbulkan korban jiwa dan pencemaran lingkungan berat, serta kecelakaan kapal yang berdampak nasional. Berat kapal yang diinvestigasi untuk kecelakaan kapal barang dan kapal tangki minimum ukuran 500 GT, dan untuk kecelakaan kapal penumpang atau kapal ikan minimum ukuran 100 GT. Batas waktu penyusunan laporan akhir investigasi Kecelakaan Pelayaran adalah 12 (Dua belas) bulan sejak terjadinya kecelakaan.

Tabel 1-7. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi pelayaran 2020 - 2024

Tahun	Investigasi	Laporan Awal	Draft Laporan Akhir		Laporan Akhir
			Dalam Penyelesaian	Proses Tanggapan	
2020	12	3	-	-	9
2021	19	4	4	-	11
2022	13	7	2	2	2
2023	7	6	-	-	1
2024	5	5	-	-	-
Total	56	25	6	2	23

Posisi laporan per November 2024

Pada periode 2020–2024, kegiatan investigasi kecelakaan pelayaran tercatat berjumlah 56 kasus dengan variasi perkembangan tahapan pelaporan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020 dilaksanakan 12 investigasi, di mana 3 kasus telah disusun dalam bentuk laporan awal, sementara 9 kasus lainnya masih tercatat dalam kategori dalam penyelesaian atau proses tindak lanjut, dan belum ada yang mencapai tahap draft laporan akhir maupun laporan akhir. Tahun 2021 menunjukkan peningkatan jumlah investigasi menjadi 19 kasus; dari jumlah tersebut, 4 kasus telah dituangkan dalam laporan awal, 4 kasus telah mencapai tahap draft laporan akhir, sedangkan 11 kasus masih berada dalam kategori dalam penyelesaian tanpa ada laporan akhir yang difinalisasi pada tahun tersebut.

Pada tahun 2022 tercatat 13 kegiatan investigasi kecelakaan pelayaran. Dari jumlah tersebut, 7 kasus telah memiliki laporan awal, 2 kasus telah mencapai tahap draft laporan akhir, dan 2 kasus telah difinalisasi menjadi laporan akhir. Masih terdapat 2 kasus lain yang berada pada tahap dalam penyelesaian. Tahun 2023 menunjukkan penurunan jumlah investigasi menjadi 7 kasus, dengan 6 diantaranya telah disusun dalam bentuk laporan awal dan 1 kasus berada dalam kategori dalam penyelesaian, tanpa ada kasus yang mencapai tahap draft laporan akhir maupun laporan akhir pada tahun tersebut. Pada tahun 2024, tercatat 5 investigasi kecelakaan pelayaran, seluruhnya telah sampai pada tahap laporan awal, dan tidak ada kasus yang tercatat pada tahap draft laporan akhir, laporan akhir, maupun dalam penyelesaian.

Secara kumulatif selama lima tahun, dari 56 investigasi kecelakaan pelayaran yang dilaksanakan, 25 kasus telah memiliki laporan awal, 6 kasus telah mencapai tahap draft laporan akhir, 2 kasus telah diformalkan menjadi laporan akhir, dan 23 kasus tercatat dalam kategori dalam penyelesaian atau proses tindak lanjut. Sebaran angka tersebut menggambarkan alur perkembangan setiap kegiatan investigasi dari tahap awal pendokumentasian hingga menuju penyelesaian laporan akhir dalam kurun waktu dimaksud.

Tabel 1-8. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan transportasi pelayaran 2020 – 2024

Tahun Penyelesaian Laporan	Jumlah Laporan	Tahun Kejadian Kecelakaan						
		≤2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
2020	12	8	4	-	-	-	-	-
2021	16	2	10	1	3	-	-	-
2022	12	2	2	4	4	-	-	-
2023	12	3	-	3	3	2	1	-
2024	4	-	-	1	1	2	-	-
Total	56	15	16	9	11	4	1	-

Posisi laporan per November 2024

Pada periode tahun penyelesaian laporan 2020–2024, tercatat sebanyak 56 laporan investigasi kecelakaan pelayaran yang diselesaikan dengan sebaran tahun kejadian kecelakaan yang beragam. Pada tahun 2020 diselesaikan 12 laporan, yang seluruhnya berkaitan dengan kecelakaan sebelum tahun 2020, terdiri atas 8 laporan untuk kejadian sebelum tahun 2018 dan 4 laporan untuk kejadian tahun 2019. Tahun 2021 mencatat 16 laporan yang diselesaikan, dengan rincian 2 laporan untuk kejadian sebelum 2018, 10 laporan untuk kejadian tahun 2019, 1 laporan untuk kejadian tahun 2020, dan 3 laporan untuk kejadian tahun 2021. Pada tahun 2022, terdapat 12 laporan yang diselesaikan, terdiri atas 2 laporan kejadian sebelum 2018, 2 laporan kejadian tahun 2019, 4 laporan kejadian tahun 2020, dan 4 laporan kejadian tahun 2021. Selanjutnya, pada tahun 2023 kembali diselesaikan 12 laporan, yang mencakup 3 laporan untuk kecelakaan sebelum 2018, 3 laporan untuk kejadian tahun 2020, 3 laporan untuk kejadian tahun 2021, 2 laporan untuk kejadian tahun 2022, dan 1 laporan untuk kejadian tahun 2023. Pada tahun 2024 diselesaikan 4 laporan, masing-masing 1 laporan untuk kejadian tahun 2020, 1 laporan untuk kejadian tahun 2021, dan 2 laporan untuk kejadian tahun 2022.

Jika ditinjau dari sudut pandang tahun kejadian kecelakaan, dari total 56 laporan yang diselesaikan selama kurun waktu tersebut, sebanyak 15 laporan berkaitan dengan kecelakaan yang terjadi sebelum tahun 2018 dan 16 laporan terkait kecelakaan yang terjadi pada tahun 2019. Untuk kecelakaan yang terjadi pada tahun 2020, telah diselesaikan 9 laporan, sementara 11 laporan lainnya berkaitan dengan kecelakaan yang terjadi pada tahun 2021. Kecelakaan dengan tahun kejadian 2022 tercatat dalam 4 laporan yang diselesaikan, sedangkan kecelakaan tahun 2023 tercermin dalam 1 laporan yang diselesaikan hingga tahun

2024. Tidak terdapat laporan yang pada tabel ini diklasifikasikan sebagai penyelesaian untuk kejadian tahun 2024. Susunan angka tersebut memperlihatkan hubungan antara waktu kejadian kecelakaan dengan tahun penyelesaian laporan investigasi pelayaran dalam rentang lima tahun tersebut.

Tabel 1-9. Matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan pelayaran 2020 – 2024

Tahun	Investigasi	Laporan Final	Rekomendasi	Status Rekomendasi					
				Open		Close		TDTL*	
				Jml	%	Jml	%	Jml	%
2020	12	9	35	23	66	12	34	-	-
2021	19	11	54	40	74	14	26	-	-
2022	13	2	9	8	89	1	11	-	-
2023	7	1	8	7	88	1	13	-	-
2024	5	-	0	-	-	-	-	-	-
Total	56	23	106	78	74	28	26	-	-

***Ket: TDTL adalah Rekomendasi yang tidak dapat ditindaklanjuti dikarenakan beberapa hal seperti, operator berhenti beroperasi, dsb**

Pada periode 2020–2024, kegiatan investigasi kecelakaan pelayaran menghasilkan total 56 investigasi, 23 laporan final, dan 106 rekomendasi keselamatan. Pada tahun 2020 dilaksanakan 12 investigasi dengan 9 laporan final yang memuat 35 rekomendasi; dari jumlah tersebut, 23 rekomendasi berstatus open (66%) dan 12 rekomendasi berstatus close (34%), tanpa ada rekomendasi yang dikategorikan sebagai TDTL (Tidak Dapat Ditindaklanjuti). Tahun 2021 mencatat 19 investigasi dengan 11 laporan final dan 54 rekomendasi, yang terdiri atas 40 rekomendasi berstatus open (74%) dan 14 rekomendasi berstatus close (26%). Pada tahun 2022 dilaksanakan 13 investigasi dengan 2 laporan final yang menghasilkan 9 rekomendasi; 8 rekomendasi berstatus open (89%) dan 1 rekomendasi berstatus close (11%). Pada tahun 2023 terdapat 7 investigasi dengan 1 laporan final dan 8 rekomendasi, di mana 7 rekomendasi berstatus open (88%) dan 1 rekomendasi berstatus close (13%).

Memasuki tahun 2024, tercatat 5 kegiatan investigasi kecelakaan pelayaran, namun belum ada laporan final yang diselesaikan dan belum terdapat rekomendasi yang tercatat pada tahun berjalan. Secara kumulatif selama lima tahun, dari total 106 rekomendasi yang dihasilkan, 78 rekomendasi berstatus open (74%) dan 28 rekomendasi berstatus close (26%), sementara tidak ada rekomendasi yang diklasifikasikan sebagai TDTL. Susunan data tersebut menggambarkan hubungan antara jumlah investigasi, laporan final yang diterbitkan, serta perkembangan status rekomendasi keselamatan pelayaran dalam kurun waktu 2020–2024.

3. Investigasi Kecelakaan Penerbangan

Untuk kecelakaan moda Penerbangan mengacu kepada ketentuan Annex 13 ICAO dan Peraturan Pemerintah No. 62 tahun 2013 yang menekankan Investigasi dilakukan terhadap kecelakaan pesawat udara dengan kategori *Accident* dan *Serious Incident*. Batas waktu penyusunan laporan akhir investigasi Kecelakaan Penerbangan adalah 12 (Dua belas) bulan sejak terjadinya kecelakaan.

Tabel 1-10. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi penerbangan 2020- 2024

Tahun	Investigasi	Laporan Awal	Draft Laporan Akhir		Laporan Akhir
			Dalam Penyelesaian	Proses Tanggapan	
2020	27	2	23	-	2
2021	20	9	10	-	1
2022	20	4	14	1	1
2023	22	9	11	1	1
2024	24	19	4	1	-
Total	113	43	62	3	5

Posisi laporan per November 2024

Pada periode 2020–2024, kegiatan investigasi kecelakaan penerbangan tercatat berjumlah 113 kasus dengan perkembangan tahapan pelaporan yang bervariasi setiap tahunnya. Pada tahun 2020 dilaksanakan 27 investigasi, dengan 2 kasus yang telah didokumentasikan dalam bentuk laporan awal dan 23 kasus yang sudah mencapai tahap draft laporan akhir. Masih terdapat 2 kasus yang berada dalam kategori dalam penyelesaian, dan belum ada laporan akhir yang difinalisasi pada tahun tersebut. Pada tahun 2021 jumlah investigasi tercatat 20 kasus, dengan 9 laporan awal yang telah disusun dan 10 kasus pada tahap draft laporan akhir, sementara 1 kasus lainnya masih dalam penyelesaian dan belum ada laporan akhir yang diselesaikan.

Tahun 2022 menunjukkan 20 kegiatan investigasi, di mana 4 kasus telah memiliki laporan awal, 14 kasus berada pada tahap draft laporan akhir, 1 kasus telah difinalisasi menjadi laporan akhir, dan 1 kasus lainnya masih dalam proses penyelesaian. Pada tahun 2023 tercatat 22 investigasi dengan 9 laporan awal, 11 draft laporan akhir, 1 laporan akhir yang telah diselesaikan, dan 1 kasus masih dalam penyelesaian. Pada tahun 2024 jumlah investigasi meningkat menjadi 24 kasus; dari jumlah tersebut, 19 kasus telah mencapai tahap laporan awal, 4 kasus berada pada tahap draft laporan akhir, dan 1 kasus telah diformalkan menjadi laporan akhir, tanpa ada kasus yang tercatat dalam kategori dalam penyelesaian.

Secara kumulatif selama lima tahun, dari 113 investigasi kecelakaan penerbangan yang dilaksanakan, 43 kasus telah terdokumentasi dalam bentuk laporan awal, 62 kasus telah sampai pada tahap draft laporan akhir, 3 kasus telah difinalisasi dalam bentuk laporan akhir, dan 5 kasus tercatat masih berada dalam

kategori dalam penyelesaian. Data tersebut menggambarkan alur perkembangan penanganan investigasi mulai dari pendokumentasian awal hingga tahapan pelaporan akhir dalam kurun waktu 2020–2024.

Tabel 1-11. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan

Tahun Penyelesaian Laporan	Jumlah Laporan	Tahun Kejadian Kecelakaan					
		≤2018	2019	2020	2021	2022	2023
2020	7	5	2	-	-	-	-
2021	6	4	-	2	-	-	-
2022	7	6	-	-	1	-	-
2023	5	4	1	-	-	-	-
2024	2	-	-	-	-	1	1
Total	27	19	3	2	1	1	1

transportasi penerbangan 2020 – 2024

Posisi laporan per November 2024

Pada periode tahun penyelesaian laporan 2020–2024, tercatat sebanyak 27 laporan investigasi kecelakaan penerbangan yang diselesaikan dengan sebaran tahun kejadian kecelakaan yang bervariasi. Pada tahun 2020 diselesaikan 7 laporan, yang terdiri atas 5 laporan untuk kecelakaan dengan tahun kejadian sebelum 2018 dan 2 laporan untuk kecelakaan yang terjadi pada tahun 2019. Tahun 2021 mencatat penyelesaian 6 laporan, dengan rincian 4 laporan terkait kecelakaan sebelum 2018 dan 2 laporan terkait kecelakaan yang terjadi pada tahun 2020. Pada tahun 2022 terdapat 7 laporan yang diselesaikan, terdiri atas 6 laporan untuk kecelakaan sebelum 2018 dan 1 laporan untuk kecelakaan dengan tahun kejadian 2022.

Pada tahun 2023 diselesaikan 5 laporan investigasi kecelakaan penerbangan, yang meliputi 4 laporan terkait kecelakaan sebelum 2018 dan 1 laporan untuk kecelakaan yang terjadi pada tahun 2019. Memasuki tahun 2024, terdapat 2 laporan yang diselesaikan, masing-masing terkait dengan kecelakaan yang terjadi pada tahun 2022 dan tahun 2023. Ditinjau dari sudut pandang tahun kejadian kecelakaan, selama periode tersebut telah diselesaikan 19 laporan untuk kecelakaan sebelum 2018, 3 laporan untuk kecelakaan tahun 2019, 2 laporan untuk kecelakaan tahun 2020, serta masing-masing 1 laporan untuk kecelakaan tahun 2021, 2022, dan 2023. Narasi ini menggambarkan hubungan antara tahun penyelesaian laporan dan tahun kejadian kecelakaan penerbangan yang menjadi objek investigasi.

Tabel 1-12. Matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan penerbangan 2020 – 2024

Tahun	Investigasi	Laporan	Rekomendasi	Status Rekomendasi					
				Open		Close		TDTL*	
				Jml	%	Jml	%	Jml	%
2020	27	2	10	5	50	5	50	-	-
2021	20	1	15	5	33	10	67	-	-
2022	20	1	24	14	58	10	42	-	-
2023	22	1	13	5	38	8	62	-	-
2024	24	-	4	1	25	3	75	-	-
Total	113	5	66	30	45	36	56	-	-

*Ket: TDTL adalah Rekomendasi yang tidak dapat ditindaklanjuti dikarenakan beberapa hal seperti, operator berhenti beroperasi, dsb

Pada periode 2020–2024, kegiatan investigasi kecelakaan penerbangan menghasilkan total 113 investigasi, 5 laporan, dan 66 rekomendasi keselamatan dengan sebaran status rekomendasi yang bervariasi setiap tahunnya. Pada tahun 2020, dari 27 investigasi dan 2 laporan yang diterbitkan, dihasilkan 10 rekomendasi dengan komposisi yang seimbang antara rekomendasi berstatus open dan close, masing-masing 5 rekomendasi atau 50%. Tahun 2021 mencatat 20 investigasi dengan 1 laporan dan 15 rekomendasi keselamatan; dari jumlah tersebut, 5 rekomendasi (33%) masih berstatus open, sedangkan 10 rekomendasi (67%) telah berstatus close. Pada tahun 2022, dari 20 investigasi dan 1 laporan yang diterbitkan, dihasilkan 24 rekomendasi, dengan 14 rekomendasi (58%) berstatus open dan 10 rekomendasi (42%) berstatus close.

Pada tahun 2023, tercatat 22 investigasi dengan 1 laporan dan 13 rekomendasi keselamatan, di mana 5 rekomendasi (38%) masih berstatus open dan 8 rekomendasi (62%) sudah close. Memasuki tahun 2024, dari 24 investigasi yang dilaksanakan, tercatat 4 rekomendasi yang terbagi menjadi 1 rekomendasi open (25%) dan 3 rekomendasi close (75%), tanpa adanya rekomendasi yang diklasifikasikan sebagai TDTL (Tidak Dapat Ditindaklanjuti) pada seluruh periode. Secara kumulatif, selama lima tahun tersebut, 66 rekomendasi keselamatan telah diterbitkan, dengan 30 rekomendasi berstatus open (sekitar 45%) dan 36 rekomendasi berstatus close (sekitar 56%), yang secara keseluruhan menggambarkan sebaran status tindak lanjut rekomendasi hasil investigasi kecelakaan penerbangan dalam kurun waktu dimaksud.

4. Investigasi Kecelakaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Untuk Moda Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Investigasi dilakukan terhadap kecelakaan yang menelan korban jiwa meninggal 8 (delapan) orang atau lebih, terjadi berulang pada merk kendaraan atau bagian kendaraan tertentu, dan terjadi berulang-ulang pada lokasi yang sama dalam 1 (satu) tahun. Batas waktu

penyusunan laporan akhir untuk investigasi kecelakaan transportasi Lalu Lintas dan Angkutan jalan adalah 12 (Dua belas) bulan sejak terjadinya kecelakaan.

Tabel 1-13. Rekap status penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi lalu lintas dan angkutan jalan 2020 - 2024

Tahun	Investigasi	Laporan Awal	Draft Laporan Akhir		Laporan Akhir
			Dalam Penyelesaian	Proses Tanggapan	
2020	12	-	4	-	8
2021	18	-	2	1	15
2022	15	-	4	-	11
2023	11	-	8	-	3
2024	5	-	4	-	1
Total	61	-	22	1	38

Posisi laporan per November 2024

Pada periode 2020–2024, kegiatan investigasi kecelakaan lalu lintas jalan raya tercatat berjumlah 61 kasus dengan perkembangan tahapan pelaporan yang berbeda di setiap tahunnya. Pada tahun 2020 dilaksanakan 12 investigasi, dengan 4 kasus yang telah mencapai tahap *Draft Laporan Akhir* dan 8 kasus lainnya masih berada dalam kategori dalam penyelesaian, tanpa adanya laporan awal maupun laporan akhir yang difinalisasi. Tahun 2021 menunjukkan peningkatan jumlah investigasi menjadi 18 kasus; dari jumlah tersebut, 2 kasus telah sampai pada tahap *Draft Laporan Akhir*, 1 kasus telah diformalkan menjadi laporan akhir, sedangkan 15 kasus lainnya masih berada dalam tahap penyelesaian atau proses tindak lanjut.

Pada tahun 2022, tercatat 15 investigasi kecelakaan lalu lintas jalan raya, di mana 4 kasus telah berada pada tahap *Draft Laporan Akhir* dan 11 kasus masih dalam penyelesaian, tanpa laporan akhir yang difinalisasi pada tahun tersebut. Tahun 2023 mencatat 11 investigasi, dengan 8 kasus mencapai tahap *Draft Laporan Akhir* dan 3 kasus lainnya masih dalam penyelesaian. Memasuki tahun 2024, terdapat 5 investigasi, dengan 4 kasus sudah berada pada tahap *Draft Laporan Akhir* dan 1 kasus tercatat dalam kategori dalam penyelesaian. Secara kumulatif, selama lima tahun tersebut, dari 61 investigasi yang dilakukan, 22 kasus telah mencapai tahap *Draft Laporan Akhir*, 1 kasus telah difinalisasi menjadi laporan akhir, dan 38 kasus tercatat masih dalam tahap penyelesaian.

Tabel 1-14. Rekap status penyelesaian laporan final investigasi kecelakaan transportasi lalu lintas dan angkutan jalan 2020 – 2024

Tahun Penyelesaian Laporan	Jumlah Laporan	Tahun Kejadian Kecelakaan					
		≤ 2018	2019	2020	2021	2022	2023
2020	10	3	7	-	-	-	-

Tahun Penyelesaian Laporan	Jumlah Laporan	Tahun Kejadian Kecelakaan					
		≤ 2018	2019	2020	2021	2022	2023
2021	24	3	8	4	9	-	-
2022	14	-	1	3	4	6	-
2023	7	-	-	1	1	4	1
2024	4	-	-	-	-	1	2
Total	59	6	16	8	14	11	3

Posisi laporan per November 2024

Pada periode tahun penyelesaian laporan 2020–2024, tercatat sebanyak 59 laporan investigasi kecelakaan lalu lintas jalan raya yang diselesaikan dengan sebaran tahun kejadian kecelakaan yang relatif luas. Pada tahun 2020 diselesaikan 10 laporan, yang seluruhnya berkaitan dengan kecelakaan sebelum tahun 2020, terdiri atas 3 laporan untuk kejadian sampai dengan tahun 2018 dan 7 laporan untuk kejadian tahun 2019. Tahun 2021 menjadi puncak jumlah penyelesaian laporan dengan 24 laporan, yang mencakup 3 laporan untuk kejadian ≤2018, 8 laporan untuk kejadian tahun 2019, 4 laporan untuk kejadian tahun 2020, serta 9 laporan terkait kecelakaan tahun 2021. Pada tahun 2022, jumlah laporan yang diselesaikan menurun menjadi 14, dengan komposisi 1 laporan untuk kejadian tahun 2019, 3 laporan tahun 2020, 4 laporan tahun 2021, dan 6 laporan untuk kecelakaan yang terjadi pada tahun 2022. Selanjutnya, pada tahun 2023 diselesaikan 7 laporan, terdiri atas 1 laporan untuk kejadian tahun 2020, 1 laporan tahun 2021, 4 laporan tahun 2022, dan 1 laporan untuk kecelakaan tahun 2023. Memasuki tahun 2024, terdapat 4 laporan yang diselesaikan, yang masing-masing terkait dengan 1 kecelakaan tahun 2022 dan 2 kecelakaan tahun 2023.

Jika dilihat dari tren perilaku penyelesaian laporan, tampak bahwa pada dua tahun awal (2020–2021) fokus utama masih pada penyelesaian *backlog* kecelakaan lama, terutama kejadian sampai dengan tahun 2018 dan tahun 2019. Hal ini tercermin dari dominasi laporan untuk kecelakaan pra-2020, yaitu 6 laporan untuk kejadian ≤2018 dan 16 laporan untuk kejadian 2019 dalam akumulasi lima tahun. Mulai tahun 2021 dan terutama 2022 ke depan, pola penyelesaian bergeser ke arah penanganan kecelakaan yang lebih mendekati tahun kejadian, ditandai dengan meningkatnya porsi laporan untuk kecelakaan tahun 2020, 2021, dan 2022 (masing-masing 8, 14, dan 11 laporan secara kumulatif). Pada tahun 2023 dan 2024, meskipun jumlah total laporan yang diselesaikan menurun (7 dan 4 laporan), komposisi tahun kejadiannya menunjukkan kecenderungan bahwa laporan yang diselesaikan berasal dari kecelakaan yang relatif lebih baru (2021–2023), yang mengindikasikan pergeseran dari penyelesaian kasus lama menuju pola penyelesaian yang lebih dekat dengan tahun terjadinya kecelakaan.

Tabel 1-15. Matriks investigasi dan rekomendasi kecelakaan lalu lintas dan angkutan jalan 2020 – 2024

Tahun	Investigasi	Laporan	Rekomendasi	Status Rekomendasi					
				Open		Close		TDTL*	
				Jml	%	Jml	%	Jml	%
2020	12	8	122	61	50	61	50	-	-
2021	18	15	108	68	63	40	37	-	-
2022	15	11	86	60	70	26	30	-	-
2023	11	3	43	37	86	6	14	-	-
2024	5	1	12	12	100	-	-	-	-
Total	61	38	371	238	64	133	36	-	-

*Ket: TDTL adalah Rekomendasi yang tidak dapat ditindaklanjuti dikarenakan beberapa hal seperti, operator berhenti beroperasi, dsb

Pada periode 2020–2024, kegiatan investigasi kecelakaan lalu lintas angkutan jalan raya menghasilkan total 371 rekomendasi keselamatan dari 61 investigasi dan 38 laporan. Pada tahun 2020, dari 12 investigasi dan 8 laporan, diterbitkan 122 rekomendasi dengan komposisi yang seimbang, yaitu 61 rekomendasi berstatus *open* (50%) dan 61 rekomendasi berstatus *close* (50%). Tahun 2021 mencatat 18 investigasi dan 15 laporan dengan 108 rekomendasi, di mana 68 rekomendasi (63%) masih berstatus *open* dan 40 rekomendasi (37%) sudah *close*. Pada tahun 2022, dari 15 investigasi dan 11 laporan, dihasilkan 86 rekomendasi dengan 60 rekomendasi *open* (70%) dan 26 rekomendasi *close* (30%). Tahun 2023 mencatat 11 investigasi dan 3 laporan yang menghasilkan 43 rekomendasi; 37 di antaranya (86%) berstatus *open* dan 6 rekomendasi (14%) telah *close*. Memasuki tahun 2024, dari 5 investigasi dan 1 laporan, tercatat 12 rekomendasi yang seluruhnya masih berstatus *open* (100%) dan belum ada rekomendasi yang ditutup pada tahun berjalan.

Dilihat dari tren status rekomendasi, tampak adanya kecenderungan peningkatan proporsi rekomendasi yang berstatus *open* dari tahun ke tahun, dari 50% pada 2020 menjadi 63% pada 2021, 70% pada 2022, 86% pada 2023, hingga 100% pada 2024. Sebaliknya, persentase rekomendasi berstatus *close* menunjukkan pola penurunan, dari posisi seimbang 50% pada 2020, kemudian 37% pada 2021, 30% pada 2022, 14% pada 2023, dan belum ada yang *close* pada 2024. Secara kumulatif selama lima tahun, 238 rekomendasi (64%) tercatat masih *open* dan 133 rekomendasi (36%) telah *close*, tanpa adanya rekomendasi yang dikategorikan sebagai TDTL (*Tidak Dapat Ditindaklanjuti*). Pola ini menggambarkan dinamika tindak lanjut rekomendasi keselamatan kecelakaan lalu lintas angkutan jalan raya, baik dari sisi jumlah rekomendasi yang dihasilkan maupun status penyelesaiannya di sepanjang periode tersebut.

1.1.4 Dukungan kegiatan investigasi.

Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) secara sistematis telah merumuskan dan menerapkan pola kerja terpadu yang meliputi pengelolaan administrasi, keuangan, kepegawaian, aset negara, serta manajemen investigasi berikut perangkat pendukung teknisnya. Seluruh prosedur tersebut dirancang agar

sejalan dengan peraturan perundang-undangan Republik Indonesia mulai dari Undang-Undang Keuangan Negara, Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Barang Milik Negara, hingga Peraturan Menteri Perhubungan tentang Tata Cara Investigasi Kecelakaan Transportasi. Dengan demikian, setiap tahapan termasuk pengadaan, pencatatan, pemeliharaan, dan penghapusan aset investigasi dilaksanakan secara akuntabel, transparan, dan dapat diaudit. Pendekatan berbasis good governance ini tidak hanya menjamin kepatuhan hukum, tetapi juga memastikan bahwa sumber daya KNKT dialokasikan secara efektif guna mendukung misi peningkatan keselamatan transportasi nasional.

Dalam kerangka peningkatan kapasitas, KNKT terus melakukan studi banding dan benchmarking terhadap badan investigasi terkemuka lainnya. Australian Transport Safety Bureau (ATSB), misalnya, telah memfasilitasi pelatihan pengelolaan aset investigasi bagi personel Sekretariat KNKT, sehingga tercipta keselarasan standar operasional dan transfer pengetahuan mengenai best practice internasional mulai dari penyusunan katalog aset, pelabelan peralatan portabel, hingga skema pemeliharaan preventif. Kerja sama ini memperkuat kapabilitas KNKT untuk menjaga kesiapan peralatan kritikal seperti data-download station atau perangkat dokumentasi digital agar selalu dalam kondisi layak operasi ketika terjadi kecelakaan multi-moda yang memerlukan respons investigatif cepat.

Laboratorium forensik ATSB juga menjadi rujukan utama KNKT dalam mengembangkan fasilitas analisis rekaman data transportasi: cockpit voice recorder (CVR) dan flight data recorder (FDR) untuk sektor penerbangan, serta voyage data recorder (VDR) untuk sektor pelayaran. Selain peningkatan infrastruktur fisik seperti ruang isolasi akustik dan workstation dekoding berkeamanan tinggi KNKT telah mengimplementasikan perangkat lunak berstandar internasional. Pada investigasi penerbangan, KNKT menggunakan Flightscape guna mengintegrasikan parameter penerbangan, suara kokpit, dan data lapangan—menciptakan tampilan analitik terpadu yang mempermudah investigator dalam menelusuri anomali operasional maupun faktor manusia. Untuk moda pelayaran, KNKT mengadopsi Marine Accident Data Analysis Suite (MADAS) yang memvisualisasikan lintasan kapal, status sistem navigasi, serta interaksi lingkungan (arus, angin, gelombang) secara kronologis. Penggunaan software kelas dunia ini yang juga diimplementasikan oleh ATSB, Marine Accident Investigation Branch (MAIB-Inggris), dan Transport Safety Investigation Bureau (TSIB-Singapura) mendapat dukungan penuh ketiga lembaga tersebut, termasuk dalam bentuk bimbingan teknis lanjutan dan kolaborasi analisis data kompleks.



Gambar 1-2 Laboratorium Blackbox KNKT

Sebagai puncak integrasi, KNKT merancang dan menerapkan Sistem Informasi dan Manajemen Investigasi (SIMVEST), yaitu platform digital end-to-end yang mencatat, memantau, dan mengarsipkan seluruh siklus investigasi—from incident notification hingga issuance of safety recommendations. SIMVEST dikembangkan dengan mengadaptasi Safety Investigation Information Management System (SIIMS) milik ATSB, seraya menyesuaikannya dengan ekosistem regulasi, struktur organisasi, dan kebutuhan operasional KNKT. Fitur-fitur kunci SIMVEST meliputi pelacakan waktu nyata (real-time tracking) tahapan investigasi, kontrol versi laporan, integrasi database bukti digital (foto, video, data sensor), sehingga mempermudah pimpinan KNKT dalam melakukan oversight dan pengambilan keputusan berbasis data. Kehadiran SIMVEST tidak hanya meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga memperkuat akuntabilitas publik karena setiap temuan investigasi dapat ditelusuri rekam jejak penanganannya secara transparan. Dengan infrastruktur, perangkat lunak, serta sistem manajemen modern ini, KNKT meneguhkan dirinya sebagai lembaga investigasi berskala internasional yang mampu menghasilkan analisis kecelakaan komprehensif, objektif, dan bernilai strategis bagi peningkatan keselamatan transportasi Indonesia dan komunitas global.

1.1.5 Hubungan dan kerjasama internasional terkait

Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) senantiasa menempuh langkah-langkah strategis untuk menempatkan dirinya setara dengan lembaga investigasi keselamatan transportasi terkemuka di dunia. Upaya penyetaraan ini dilaksanakan melalui peningkatan kapasitas teknis, penguatan kerangka regulasi nasional agar selaras dengan standar internasional, serta perluasan jejaring kolaborasi global. Tujuan utamanya ialah memperoleh akses lebih luas terhadap

sumber daya, keahlian, dan teknologi mutakhir—termasuk fasilitas pengujian forensik—yang krusial bagi kelancaran investigasi kecelakaan dan peningkatan keselamatan transportasi nasional.

Sebagai bagian dari strategi tersebut, KNKT bersama Australian Transport Safety Bureau (ATSB) aktif tergabung dalam organisasi profesi internasional bergengsi seperti International Society of Air Safety Investigators (ISASI), Marine Accident Investigators' International Forum (MAIIF), dan Marine Accident Investigators' Forum of Asia (MAIFA). Melalui keanggotaan ini, kedua lembaga berperan sebagai mitra setara dalam diskursus keselamatan transportasi, terutama pada forum-forum Organisasi Maritim Internasional (IMO)—khususnya sidang Sub-Committee on Implementation of IMO Instruments (III)—serta perumusan regulasi keselamatan lain yang bersifat lintas-sektor. Kehadiran KNKT dalam berbagai pertemuan tersebut tidak hanya memperkaya perspektif internasional, tetapi juga memperteguh posisi Indonesia sebagai pemangku kepentingan yang konstruktif dan kredibel dalam penyusunan kebijakan keselamatan transportasi global.

ATSB secara konsisten mendorong KNKT untuk berperan lebih aktif di kancah internasional, antara lain dengan membuka akses pemanfaatan laboratorium perekam data penerbangan (cockpit voice recorder dan flight data recorder) milik ATSB bagi investigasi yang dilakukan KNKT. Kolaborasi teknis semacam ini memungkinkan transfer pengetahuan mendalam mengenai metodologi pembacaan dan analisis “kotak hitam”, serta mempercepat proses investigasi yang menuntut ketelitian forensik tinggi. Selain itu, kerja sama tersebut memperkuat interoperabilitas prosedur antara kedua lembaga sehingga temuan investigasi dapat diakui dan diadopsi secara luas.

Sejalan dengan prinsip non-kewilayahan (no-blame culture) dan semangat solidaritas internasional yang diamanatkan oleh Konvensi Chicago, Konvensi SOLAS, maupun Pedoman IMO/ICAO tentang investigasi kecelakaan, KNKT juga kerap memberikan bantuan teknis kepada badan investigasi dari negara lain ketika terjadi kecelakaan yang melibatkan kapal, pesawat, atau moda transportasi berbendera asing di wilayah yurisdiksi Indonesia. Bantuan tersebut mencakup pengumpulan bukti lapangan, pengujian laboratorium, rekonstruksi kronologi, hingga analisis mendalam terhadap faktor penyebab kecelakaan (causal factors) dan rekomendasi keselamatan (safety recommendations). Kontribusi KNKT dalam konteks ini bukan saja memenuhi kewajiban hukum internasional, tetapi juga memperlihatkan komitmen Indonesia untuk berperan aktif dalam meningkatkan keselamatan transportasi global melalui kemitraan yang setara, profesional, dan berbasis kepercayaan.

1.2 Potensi dan Permasalahan

Identifikasi potensi dan permasalahan dalam jangka menengah yang dihadapi KNKT adalah sebagai berikut:

1.2.1 Potensi pencapaian target kinerja

Di Indonesia lembaga yang memiliki tugas pokok dan fungsi melakukan investigasi kecelakaan transportasi adalah Komite Nasional Keselamatan Transportasi sehingga KNKT mempunyai potensi, yaitu:

1. Mempunyai laboratorium untuk membaca *flight recorder* pesawat dan menjadi rujukan fasilitas pembacaan di Asia;
2. Kredibilitas hasil investigasi KNKT sudah diakui dan banyak mendapat apresiasi secara Nasional maupun Internasional;
3. Laporan final investigasi kecelakaan transportasi selain dipublikasikan di website KNKT juga dipublikasikan melalui *media release*, *accident review forum* dan perpustakaan nasional;
4. Hasil laporan final investigasi kecelakaan transportasi telah ditindaklanjuti dan dikerjasamakan dengan berbagai instansi dan perguruan tinggi, salah satu contoh: pembuatan alat pengukur kedalaman air di runway (Universitas Diponegoro, Angkasa Pura 1 dan Balitbang);
5. Pelaksanaan investigasi kecelakaan transportasi yang cepat, tepat dan akurat sesuai ketentuan yang berlaku;
6. Pelatihan investigasi yang dikembangkan oleh KNKT bekerjasama dengan ATSB-Australia sudah mengacu pada standar internasional dan sudah mendapat pengakuan serta dijadikan referensi bagi badan investigasi negara lain yang membutuhkan peningkatan kompetensi para investigator;
7. Kualitas sumber daya manusia (Investigator, Penunjang Investigator dan Tenaga Administrasi lainnya) sudah memenuhi standar kompetensi yang ditentukan;
8. Keberadaan organisasi KNKT telah mendapat pengakuan di tingkat internasional;
9. Kualitas data dan laporan yang lengkap, aktual dan aplikatif melalui sistem database yang tersedia;
10. Advokasi pada instansi terkait atas rekomendasi keselamatan transportasi guna ditindaklanjuti untuk mencegah terjadinya kecelakaan transportasi dengan penyebab yang sama.

Kondisi lingkungan strategis yang mendukung Komite Nasional Keselamatan Transportasi dalam menjalankan peran dan fungsinya dapat diuraikan sesuai aspek-aspek sebagai berikut:

A. Aspek Perencanaan

Langkah-langkah peningkatan kualitas dalam aspek perencanaan masih terus diupayakan melalui perumusan dan pengkoordinasian perencanaan program dan anggaran Kementerian Perhubungan, terutama dalam memfasilitasi kegiatan investigasi kecelakaan transportasi serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi rekomendasi.

Dalam rangka mewujudkan tata kelola yang baik (Good Governance) dan pemerintahan yang bersih dan akuntabel, serta berorientasi pada hasil (result oriented) diperlukan perhatian khusus dalam pengembangan dan penerapan sistem pertanggungjawaban laporan yang sesuai dengan kebenaran atau fakta, tepat, jelas, terukur dan legitimate sehingga penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan dapat berlangsung secara berdaya guna, berhasil guna, bersih dan bertanggung jawab serta bebas dari Korupsi, Kolusi dan Nepotisme. Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan penerapan Sistem Akuntabilitas Kinerja yang merupakan rangkaian sistematis dari berbagai aktifitas, alat dan prosedur yang dirancang untuk tujuan penetapan dan pengukuran, pengumpulan data, pengklasifikasian, pengikhtisaran dan pelaporan kinerja pada Instansi Pemerintah, sesuai ketentuan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP).

B. Aspek Organisasi, Tata Laksana dan Kepegawaian

Dengan semakin meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap keselamatan transportasi diperlukan perhatian khusus dalam restrukturisasi organisasi KNKT melalui kegiatan evaluasi dan penyusunan struktur organisasi, tugas dan fungsi. Di samping hal tersebut, juga diperlukan penguatan profesionalisme SDM yang perlu mendapat perhatian khusus antara lain mencakup aspek perencanaan SDM, rekrutmen, seleksi, penilaian kinerja, penggajian/remunerasi, pelatihan dan pengembangan, perencanaan karir, penyusunan kompetensi serta sistem prosedur administrasi kepegawaian. Terkait dengan reformasi birokrasi maka penguatan SDM tentunya harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai faktor penunjang terlaksananya reformasi birokrasi secara efektif dan efisien.

C. Aspek Pengelolaan Administrasi Keuangan dan Perlengkapan /Barang Milik Negara

Dalam rangka mempertahankan opini BPK atas laporan keuangan Kementerian Perhubungan Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) akan dilaksanakan dan terus ditingkatkan langkah-langkah yang tepat antara lain:

1. Melaksanakan Instruksi Menteri Perhubungan agar menindaklanjuti rekomendasi Laporan Hasil Pemeriksaan Badan Pemeriksa Keuangan (LHP BPK) yang belum selesai, masih dalam proses atau belum ditindaklanjuti;
2. Membuat rencana tindak dan memonitor tindak lanjutnya;
3. Meningkatkan kualitas penyusunan Laporan Keuangan mulai tingkat Unit Akuntansi Kuasa Pengguna Anggaran (UAKPA) sampai dengan Unit Akuntansi Pengguna Anggaran (UAPA);
4. Meningkatkan kualitas SDM pengelola keuangan;
5. Memastikan bahwa pelaksanaan kegiatan belanja modal dan proses pengadaan barang dan jasa dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku;
6. Penguatan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah;

7. Mencatat dan menyajikan semua transaksi keuangan dalam Laporan Keuangan sesuai dengan Standar Akuntansi Pemerintah (SAP); dan
8. Melakukan proses pengadaan barang/jasa dengan efektif, efisien, terbuka, transparan, bersaing, adil, dan akuntabel serta sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

D. Aspek Administrasi dan Pengelolaan Pelayanan Penunjang

1. Peningkatan pelayanan sarana dan prasarana Gedung Kantor Komite Nasional Keselamatan Transportasi.
 - a) Kantor Komite Nasional Keselamatan Transportasi berada di lantai 3, Gedung Perhubungan Laut, Jalan Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta Pusat 10110. Kondisi saat ini, KNKT menempati bersama dengan Badan Kebijakan Transportasi (BKT) dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Perhubungan;
 - b) Jumlah kendaraan operasional di Lingkungan Kantor Komite Nasional Keselamatan Transportasi sebanyak 14 (Empat belas) buah kendaraan roda 4 dan 6 (Enam) buah kendaraan roda 2 dengan jenis dan fungsi yang berbeda.
2. Peningkatan pelayanan administrasi perkantoran Komite Nasional Keselamatan Transportasi.

Saat ini, Sistem Administrasi Perkantoran KNKT diatur dalam beberapa dokumen petunjuk teknis seperti:

- a) PM 95 Tahun 2016 dan perubahannya Pada PM 66 Tahun 2018 tentang Sistem Administrasi Perkantoran Kementerian Perhubungan;
- b) PM 7 Tahun 2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Tata Naskah Dinas Elektronik di Lingkungan Kementerian Perhubungan;
- c) PM 94 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusutan Arsip di Lingkungan Kementerian Perhubungan;
- d) PM 79 tahun 2010 tentang Jadwal Retensi Arsip di Lingkungan Kementerian Perhubungan; dan
- e) PM 92 tahun 2014 tentang Jadwal Retensi Arsip Substantif di Lingkungan Kementerian Perhubungan.

E. Aspek Pengelolaan Data dan Informasi

Untuk mendukung penyelenggaraan tugas dan fungsi Komite Nasional Keselamatan Transportasi khususnya dalam hal penyediaan data dan informasi, KNKT melakukan upaya-upaya pengelolaan data dan informasi, sistem informasi, serta fasilitas media layanan informasi publik. Selain itu, kedepannya KNKT akan melakukan optimalisasi dan penambahan serangkaian fitur dan aplikasi untuk menunjang pengolahan data dan informasi. Secara keseluruhan, segala upaya yang dilakukan KNKT diharapkan dapat memberikan informasi lebih optimal kepada publik baik secara konvensional tidak hanya melalui produk cetak maupun media digital seperti website dan jejaring sosial.

Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) saat ini telah didukung oleh sejumlah infrastruktur teknologi informasi yang berfungsi untuk memperkuat tata kelola data, transparansi informasi publik, serta efektivitas proses investigasi kecelakaan transportasi. Website KNKT merupakan etalase utama informasi publik yang menyediakan akses terhadap laporan akhir investigasi dan rekomendasi keselamatan yang telah diterbitkan. Dengan teknologi berbasis cloud yang dilengkapi *Web Application Firewall* dan *sistem Anti-DDOS*, website ini tidak hanya dirancang untuk andal dan aman, tetapi juga responsif sehingga dapat diakses dengan optimal baik melalui perangkat bergerak maupun desktop. Hal tersebut mempermudah pemangku kepentingan, akademisi, operator, regulator, maupun masyarakat luas untuk memperoleh informasi resmi terkait hasil investigasi dan rekomendasi keselamatan yang dikeluarkan KNKT.

Dalam mendukung proses bisnis inti, KNKT menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Investigasi (SIMVEST) sebagai tulang punggung manajemen siklus investigasi kecelakaan transportasi. Aplikasi ini memfasilitasi alur kerja mulai dari pelaporan awal kejadian, pengelolaan data dan temuan investigasi, hingga penyusunan laporan dan penyampaian rekomendasi keselamatan kepada pihak terkait. Simvest berjalan pada server cloud berbasis Linux dengan pengamanan basis data berlapis, sehingga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data investigasi yang bersifat terbatas dapat terjaga. Di sisi lain, Aplikasi Penunjang Investigasi digunakan untuk melakukan input basis data kecelakaan yang diinvestigasi, laporan final, dan rekomendasi keselamatan. Data laporan final dan rekomendasi yang telah dimasukkan ke dalam aplikasi ini secara terintegrasi ditampilkan pada website utama KNKT, sehingga tercipta kesinambungan antara sistem internal pengelolaan data dan kanal informasi publik. Ke depan, arsitektur aplikasi ini juga disiapkan agar dapat diintegrasikan lebih jauh dengan SIMVEST, sehingga tercapai ekosistem sistem informasi investigasi yang lebih terpadu.

Sebagai fondasi penyimpanan data, KNKT memanfaatkan sistem *Network Attached Storage* (NAS) sebagai media penyimpanan terpusat untuk seluruh data dan dokumen digital. NAS berfungsi sebagai repositori internal yang dapat diakses oleh unit kerja melalui jaringan lokal maupun intranet dengan pengaturan hak akses yang terkelola, sehingga mendukung prinsip pengendalian akses dan tata kelola informasi yang baik. Melalui NAS, proses pengelolaan, penyimpanan, dan backup data investigasi dan dokumen pendukung lainnya dapat dilakukan secara lebih sistematis dan terstruktur. Kombinasi antara website publik, SIMVEST, aplikasi penunjang investigasi, dan sistem NAS membentuk satu kesatuan infrastruktur teknologi informasi yang saling melengkapi, yang diorientasikan untuk memperkuat transparansi, akuntabilitas, dan keandalan proses investigasi serta pengelolaan rekomendasi keselamatan transportasi di lingkungan KNKT.

F. Aspek Komunikasi Publik

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 46 tahun 2018 tentang Standar Prosedur Operasional dan layanan informasi publik di lingkungan Kementerian Perhubungan merupakan dasar hukum dalam pemberian informasi di bidang perhubungan sebagaimana amanat Undang-undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang

keterbukaan informasi publik. Peningkatan layanan dan kualitas informasi publik telah dilakukan melalui pemberian informasi langsung pada ruang layanan informasi dan secara online pada ppid.dephub.go.id

G. Aspek Perkembangan Teknologi Transportasi

Moda LLAJ

Dunia otomotif saat ini sudah berkembang pesat dari otomotif konvensional berbasis Internal Combustion Engine (ICE) menjadi ototronic yaitu gabungan antara sistem otomotif dan electronic. Sebagian besar sistem penerus, penggerak, pengereman, suspensi, kestabilan dll yang sebelumnya bekerja secara stand alone dan mandiri, sekarang bekerja berdasarkan sistem sensor dan terkoordinasi dalam suatu electronic control unit (ECU). Sehingga dunia otomotif sekarang sudah melangkah ke satu tahapan lagi, dimana sebelumnya hanya terdiri dari unsur mekanik dan pneumatic, sekarang ditambah dengan adanya unsur electronic atau sistem digital. Selanjutnya dengan terbitnya Peraturan Presiden nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi Jalan, kedepan kita akan diperkenalkan dengan 5 (lima) model kendaraan berbasis ini, yaitu: HEV (*hybrid electric vehicle*), PHEV (plug in HEV), BEV (*battery electric vehicle*), EREV (*extended range-EV*) dan FCEV (*fuel cell EV*).

Dinamika teknologi sebagaimana tersebut diatas, pada satu sisi akan meningkatkan performansi dan efisiensi namun di sisi lainnya akan muncul potential hazard berupa lost function maupun malfunction. Disinilah dituntut performansi kinerja KNKT untuk dapat secepatnya mengidentifikasi potential hazard tersebut serta merekomendasikan kepada stakeholder untuk membuat mitigasinya.

Perkembangan teknologi transportasi yang berdampak positif kepada meningkatnya kinerja dan efisiensi alat transportasi menuntut investigator untuk mengikuti perkembangan teknologi. Kedepannya investigasi selain terhadap sistem mekanikal atau elektrik namun juga akan menginvestigasi sistem perangkat lunak seiring banyaknya sistem automasi yang diaplikasikan di sarana transportasi. Perkembangan teknologi perlu didukung dengan kondisi SDM KNKT, pelatihan dasar, lanjutan dan tambahan bagi SDM KNKT, serta kelengkapan peralatan investigasi guna mendukung kelancaran proses investigasi yang akan terus ditingkatkan.

Moda Penerbangan

Perkembangan teknologi keselamatan penerbangan dalam lima tahun terakhir bergerak dalam lintasan yang konsisten menuju digitalisasi, otomatisasi, dan keberlanjutan. Sistem avionik modern semakin terintegrasi, berbasis software-intensive systems, dan memanfaatkan jaringan data yang kompleks, baik di dalam pesawat maupun antara pesawat dan infrastruktur darat. Di sisi lain, konsep keberlanjutan mendorong pengembangan pesawat dengan konfigurasi baru (misalnya more electric aircraft, penggunaan bahan bakar ramah lingkungan, hingga desain urban air mobility), yang masing-masing membawa profil risiko dan mode kegagalan yang berbeda dari pesawat konvensional. Konteks ini menjadikan keselamatan penerbangan tidak lagi hanya soal integritas struktur dan sistem

mekanik, tetapi juga tentang keandalan arsitektur digital, kualitas perangkat lunak, dan ketahanan sistem terhadap gangguan eksternal, termasuk gangguan siber.

Dalam lanskap tersebut, kemampuan investigator tidak lagi cukup berhenti pada pemahaman sistem mekanik, aerodinamika, dan prosedur operasi standar. Investigator dituntut menguasai karakteristik sistem otonom (misalnya auto-flight, flight management system, dan sistem fly-by-wire), pemanfaatan data link (CPDLC, ACARS, ADS-B/ADS-C, satcom) serta isu-isu keamanan siber yang dapat mempengaruhi integritas data maupun fungsi sistem. Analisis kecelakaan dan insiden kini semakin bergeser ke arah pembacaan “jejak digital” yang kompleks: log sistem, rekaman data bus internal, data pemeliharaan elektronik, serta interaksi jaringan dengan infrastruktur penyedia layanan navigasi udara. Investigator perlu memahami bagaimana data bergerak, disimpan, diproses, dan bagaimana kerentanan siber atau kegagalan perangkat lunak dapat memicu serangkaian kejadian yang berujung pada insiden atau kecelakaan.

Konsep faktor manusia juga mengalami perluasan makna. Analisis tidak hanya berfokus pada beban kerja, kelelahan, komunikasi, atau pengambilan keputusan awak pesawat, tetapi merambah ke ranah antarmuka manusia-mesin (human-machine interface / HMI) dan logika perangkat lunak yang mengatur perilaku sistem otomatis. Pertanyaan kunci dalam investigasi menjadi: “Apakah tampilan di kokpit menyajikan informasi yang tepat, pada waktu yang tepat, dengan cara yang mudah dipahami?” dan “Apakah logika mode otomatis sejalan dengan model mental pilot?”. Banyak kejadian keselamatan modern terkait mode confusion, automation surprise, atau miskomunikasi antara ekspektasi awak dengan respons sistem. Di sini, investigator harus mampu membaca desain HMI, memahami filosofi pabrikan, serta menilai apakah desain tersebut mendukung atau justru mengganggu kinerja manusia dalam kondisi normal maupun tertekan.

Dalam konteks Indonesia, KNKT perlu memperkuat kapasitas internal melalui peningkatan pelatihan dan pembangunan infrastruktur analisis yang kompatibel dengan kompleksitas data penerbangan modern. Hal ini mencakup kemampuan untuk mengunduh, mengolah, dan menganalisis berbagai jenis Flight Data Recorder (FDR) dan Cockpit Voice Recorder (CVR) generasi baru, termasuk varian solid-state, combined recorders, dan bahkan konsep cloud-based flight data. Selain itu, munculnya teknologi pesawat tanpa awak (UAV/UAS/Drone) menambah dimensi baru dalam ekosistem keselamatan: arsitektur kendali jarak jauh, sistem komunikasi command and control, geo-fencing, serta interaksi UAV dengan ruang udara berawak. Investigator perlu memahami sistem ini, termasuk rantai komando operasi, integrasi dengan ATC, dan risiko loss of link atau kegagalan otonom di ruang udara yang padat.

Peningkatan kapasitas juga menuntut investasi pada laboratorium data dan perangkat lunak analisis, perangkat simulasi untuk rekonstruksi profil penerbangan, serta kerangka kerja kolaborasi dengan pabrikan, operator, ANSP, dan otoritas regulator. Dengan basis data yang semakin besar (FOQA, flight data monitoring, data pemeliharaan, data health monitoring system), pendekatan investigasi akan bergerak ke arah analitik canggih, trend analysis, dan identifikasi pola risiko sebelum menjadi kecelakaan. Dalam konteks ini, KNKT tidak hanya

berperan sebagai lembaga yang bereaksi setelah kecelakaan, tetapi juga sebagai knowledge center yang memanfaatkan teknologi dan data untuk memberikan rekomendasi berbasis bukti yang relevan dengan era digital, otomatis, dan berkelanjutan dalam penerbangan.

Selanjutnya dalam lima tahun terakhir, industri penerbangan mengalami kemajuan teknologi yang signifikan di berbagai aspek, antara lain desain pesawat udara, sistem navigasi, hingga bahan manajemen keselamatan. Perkembangan ini menunjukkan pergeseran menuju operasi yang lebih efisien, berkelanjutan, dan berbasis data.

Desain Pesawat Udara

- Pesawat udara generasi baru semakin mengandalkan sistem fly-by-wire dan otomatisasi tingkat tinggi. Hal ini meningkatkan efisiensi tetapi memperbesar risiko automation surprise dan mode confusion pada pilot.
- Mesin generasi baru seperti CFM RISE dan GE Catalyst menawarkan efisiensi bakar lebih tinggi dan kompatibilitas penuh dengan Sustainable Aviation Fuel (SAF).
- Sistem Full Authority Digital Engine Control (FADEC) kini terintegrasi dengan Engine Health Monitoring System (EHMS) untuk mendukung predictive maintenance.

Avionik dan Operasi Penerbangan

- Munculnya Next-Generation Avionics dengan fitur Connected Cockpit, Synthetic Vision System (SVS), dan Enhanced Vision System (EVS) yang meningkatkan situational awareness.
- Penerapan luas Performance-Based Navigation (PBN) dan Ground-Based Augmentation System (GBAS) yang memungkinkan pendekatan presisi di bandara tanpa ILS.
- Integrasi Electronic Flight Bag (EFB) dengan flight data dan maintenance systems, mendukung pelaporan dan analisis keselamatan otomatis.

Keselamatan dan Investigasi

- Implementasi konsep Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS) melalui real-time flight tracking atau Automated Distress Tracking.
- Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam analisis data keselamatan untuk mendeteksi pola risiko dan tren kejadian.
- Pemanfaatan drone dan 3D photogrammetry dalam pemetaan lokasi kecelakaan untuk mempercepat proses dokumentasi dan rekonstruksi.

Moda Perkeretaapian

Perkembangan teknologi perkeretaapian Indonesia dalam satu dekade terakhir bergerak jauh melampaui sekadar pembukaan kembali lintasan lama, pembangunan kereta cepat, atau penerapan teknologi otomasi. Ekosistem perkeretaapian nasional secara bertahap bertransformasi menjadi sistem transportasi yang lebih terintegrasi, terdigitalisasi, dan berorientasi pada pelayanan. Di tingkat prasarana, modernisasi

tidak hanya menyentuh rel dan jembatan, tetapi juga peningkatan kapasitas track, penguatan struktur, penggunaan bantalan beton prategang, serta peningkatan kualitas ballast untuk menunjang kecepatan lebih tinggi dan stabilitas jangka panjang. Di kawasan perkotaan, pengembangan jaringan KRL, LRT, dan jalur ganda antarkota mengubah pola mobilitas masyarakat, menggeser ketergantungan dari kendaraan pribadi menuju moda angkutan massal berbasis rel.

Pada sisi sarana, terjadi peningkatan teknologi material dan sistem permesinan. Kereta penumpang generasi baru dirancang dengan standar keselamatan dan kenyamanan yang lebih tinggi—mulai dari struktur rangka yang memenuhi standar tumbukan (*crashworthiness*), sistem pengereman regeneratif, hingga desain interior yang lebih ergonomis dan *disability-friendly*. Di sektor logistik, pengembangan gerbong barang khusus (misalnya untuk kontainer, BHP, atau komoditas tertentu) memperkuat posisi kereta api sebagai tulang punggung angkutan barang jarak menengah dan jauh. Tren elektrifikasi dan efisiensi energi juga mulai diperkuat melalui optimalisasi penggunaan KRL di lintasan padat dan kajian pemanfaatan teknologi yang lebih hemat energi untuk lokomotif dan kereta masa depan.

Digitalisasi menjadi salah satu pengungkit perubahan yang paling terasa. Sistem tiket elektronik dan online ticketing telah mengubah cara penumpang berinteraksi dengan layanan kereta api, mulai dari pemesanan, pembayaran, hingga seat allocation. Di sisi operasional, penerapan *integrated control center*, sistem pemantauan perjalanan kereta secara *real time*, dan pengelolaan grafik perjalanan berbasis perangkat lunak memberikan visibilitas yang lebih baik terhadap pergerakan kereta dan kapasitas lintasan. Teknologi *condition-based monitoring* terhadap sarana dan prasarana—seperti pemantauan suhu bearing, kondisi rel, atau geometri lintasan dengan kereta ukur—secara bertahap memperkuat transisi dari pola *time-based maintenance* menuju *predictive maintenance*, yang berorientasi pada keandalan dan keselamatan jangka panjang.

Dari perspektif keselamatan, Indonesia mulai mengarah pada penguatan sistem proteksi berbasis teknologi. Di luar wacana Sistem Keselamatan Kereta Api Otomatis (SKKO), terdapat pengembangan dan peningkatan sistem persinyalan elektrik, *interlocking modern*, serta integrasi antara sistem persinyalan dengan sistem pengendalian perjalanan kereta di pusat kendali. Pada saat yang sama, isu keselamatan di perlintasan sebidang memunculkan kebutuhan teknologi pendukung seperti *early warning system*, CCTV analytics, dan integrasi data lalu lintas jalan–kereta. Di lapisan lain, mulai muncul kesadaran pentingnya *cyber security* di sistem perkeretaapian, mengingat semakin banyak subsistem kritis yang terhubung ke jaringan dan berpotensi terekspos terhadap serangan siber.

Seluruh dinamika tersebut menunjukkan bahwa perkembangan teknologi perkeretaapian Indonesia bukan hanya tentang “kereta lebih cepat” atau “lintasan lebih banyak”, melainkan tentang bagaimana seluruh komponen—prasarana, sarana, sistem operasi, digitalisasi layanan, keamanan siber, hingga tata kelola data—dikonsolidasikan menjadi satu sistem transportasi rel yang lebih andal, efisien, aman, dan relevan dengan tuntutan mobilitas modern. Tantangannya ke depan bukan hanya melanjutkan pembangunan fisik, tetapi memastikan bahwa

adopsi teknologi berjalan beriringan dengan penguatan regulasi, SDM, pemeliharaan, dan budaya keselamatan di seluruh rantai nilai perkeretaapian.

Moda Pelayaran

Perkembangan teknologi pelayaran dalam beberapa tahun terakhir bergerak ke arah sistem yang lebih hijau, lebih cerdas, dan lebih manusiawi. Bukan lagi sekadar soal kapal bisa berlayar dari pelabuhan A ke B, tetapi bagaimana ia melakukannya dengan emisi yang lebih rendah, operasi yang lebih efisien, dan awak kapal yang terlindungi dari sisi fisik maupun mental.

Dari sisi teknis, teknologi bahan bakar alternatif ramah lingkungan menjadi salah satu topik yang paling mengemuka. Penggunaan LNG, metanol, biofuel, hingga wacana amonia dan hidrogen mendorong perubahan desain sistem propulsi, sistem penyimpanan bahan bakar, serta prosedur keselamatan di kapal dan pelabuhan. Bersamaan dengan itu, konsep energy efficiency dan efisiensi lambung (hull efficiency) semakin ditekankan melalui penggunaan bentuk lambung yang dioptimasi dengan CFD, air lubrication system, advanced coating, dan perangkat penghemat energi di buritan (energy saving devices). Kapal tidak hanya dirancang untuk “kuat dan muat banyak”, tetapi juga untuk mengurangi tahanan gerak, konsumsi bahan bakar, dan jejak karbon secara keseluruhan.

Teknologi kapal otonom dan semi-otonom mulai bergeser dari sekadar riset menjadi pilot project operasional di beberapa negara, terutama untuk kapal-kapal dengan rute pendek dan pola operasi berulang. Di balik itu, integrasi sistem perkapalan menjadi kunci: sistem navigasi, mesin, kargo, dan komunikasi semakin terhubung dalam satu integrated platform yang dapat dipantau dari darat. Digitalisasi muncul dalam hampir setiap lini layanan transportasi laut: remote monitoring mesin, condition-based maintenance, e-logbook, sistem manajemen energi berbasis data, hingga integrasi dengan sistem pelabuhan pintar (smart port). Rantai logistik laut pun terdorong menuju transparansi dan *traceability* melalui platform digital, sehingga posisi kapal, status muatan, dan estimasi kedatangan dapat dikelola secara real time.

Di tengah derasnyanya otomatisasi dan digitalisasi, isu kesejahteraan mental awak kapal menjadi agenda besar yang tidak bisa diabaikan. Tekanan kerja tinggi, siklus istirahat yang tidak selalu ideal, isolasi sosial selama berbulan-bulan, serta tuntutan beradaptasi dengan teknologi baru dapat menimbulkan beban psikologis yang signifikan. Konsep mental well-being awak kapal kini mulai masuk dalam kebijakan perusahaan dan regulasi, melalui program *mental health support*, *peer support*, peningkatan fasilitas rekreasi dan komunikasi dengan keluarga, serta integrasi aspek psikososial dalam *safety management system*. Dalam konteks teknologi, desain HMI (*human-machine interface*) yang lebih intuitif, sistem bantuan keputusan (*decision support system*), dan otomasi yang dirancang untuk mendukung bukan menggantikan peran manusia, turut menjadi bagian dari upaya mengurangi beban kognitif dan risiko kesalahan manusia.

Aspek lain yang juga mengemuka dan menjadi bahan diskusi serius adalah keamanan siber (*cyber-security*) pada kapal dan sistem maritim, mengingat semakin banyaknya sistem di kapal yang terkoneksi ke jaringan global. Serangan siber

berpotensi mengganggu sistem navigasi, mesin, hingga sistem kargo, yang pada akhirnya dapat berdampak pada keselamatan pelayaran dan kelangsungan operasi. Selain itu, integrasi data besar (big data), kecerdasan buatan (AI), dan predictive analytics mulai dimanfaatkan untuk analisis kinerja kapal, optimasi rute, prediksi kegagalan permesinan, dan bahkan perencanaan pemeliharaan. Di level makro, semua perkembangan ini terkait dengan tekanan regulasi global terkait pengurangan emisi gas rumah kaca dan peningkatan keselamatan, sehingga teknologi pelayaran modern bukan hanya bicara tentang kapal sebagai entitas teknis, tetapi sebagai bagian dari ekosistem transportasi laut yang efisien, aman, berkelanjutan, dan tetap berpusat pada manusia.

G. Aspek Kelaikan Sarana Prasarana Transportasi

Peningkatan teknologi sarana kendaraan bermotor dan performansi prasarana jalan ternyata juga menimbulkan efek lain yang tidak diperhitungkan sebelumnya, yaitu risk dan hazard yang ditimbulkan akibat peningkatan speeding pada ruas jalan tol. Dalam hal ini diperlukan suatu konsep risk management untuk dapat mengendalikan dan meminimalisir dampak yang ditimbulkan akibat perkembangan teknologi sarana dan prasarana. Perkembangan sarana dan prasarana transportasi juga mendukung potensi peningkatan kinerja KNKT dalam melakukan investigasi. Lokasi kecelakaan akan dapat dijangkau dengan cepat dan mudah dengan keterhubungan prasarana dan lengkapnya pilihan transportasi menuju lokasi kecelakaan.

Standar kelaikan transportasi di Indonesia pada dasarnya telah memiliki landasan hukum yang kuat pada setiap moda, meskipun tantangan implementasi dan kesesuaian dengan perkembangan teknologi masih cukup besar. Pada moda penerbangan, pengaturan kelaikan diikat terutama oleh Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan beserta peraturan pelaksanaannya, termasuk *Civil Aviation Safety Regulations* (CASR) yang mengadopsi standar dan rekomendasi ICAO. Kerangka ini mengatur kelaikudaraan pesawat udara, mulai dari sertifikasi tipe, sertifikat kelaikudaraan, program perawatan berkelanjutan (*continuing airworthiness*), hingga kelaikan operasi operator penerbangan melalui *Air Operator Certificate* (AOC), sistem manajemen keselamatan, dan standar kompetensi awak serta fasilitas pemeliharaan. Tantangannya terletak pada kompleksitas teknologi pesawat modern yang sangat bergantung pada perangkat lunak dan sistem digital, kapasitas pengawasan yang harus sebanding dengan jumlah operator dan armada, serta kebutuhan penyesuaian regulasi terhadap fenomena baru seperti pesawat tanpa awak dan isu keamanan siber dalam sistem penerbangan.

Pada moda pelayaran, standar kelaikan diatur terutama oleh Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran serta perubahan dan peraturan turunannya yang mengadopsi berbagai konvensi IMO, seperti SOLAS, MARPOL, Load Line, dan STCW. Konsep kelaiklautan kapal mencakup pemenuhan persyaratan keselamatan konstruksi dan perlengkapan, pencegahan pencemaran, garis muat, pemuatan, pengawakan, dan manajemen keselamatan melalui penerapan ISM Code. Pengawasan dilakukan melalui sertifikasi kapal, peran klasifikasi, serta fungsi pengawasan Syahbandar dan otoritas pelabuhan. Tantangan utama muncul pada kapal-kapal non-konvensi, kapal rakyat, kapal penumpang tradisional, dan tug-

barge yang sering beroperasi di luar cakupan standar internasional secara ketat, serta masih kuatnya praktik paper compliance ketika sertifikat kelaiklautan tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi teknis dan operasional kapal yang sebenarnya. Keterbatasan kapasitas pengawasan di daerah dan banyaknya kapal berusia tua turut memperberat upaya memastikan kelaikan kapal.

Dalam moda lalu lintas dan angkutan jalan, standar kelaikan kendaraan bermotor diatur oleh Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang menegaskan kewajiban pemenuhan persyaratan teknis dan laik jalan melalui mekanisme uji tipe dan uji berkala. Pengaturan lebih rinci terdapat dalam berbagai peraturan pemerintah dan peraturan menteri mengenai pengujian berkala, persyaratan komponen, sistem rem, emisi, kebisingan, kelayakan karoseri, dan aspek keselamatan lainnya. Namun, skala populasi kendaraan yang sangat besar tidak seimbang dengan kapasitas fasilitas pengujian dan pengawasan di lapangan, sehingga masih banyak kendaraan niaga yang tidak diuji secara tertib atau dioperasikan melampaui kapasitas rancangannya. Praktik modifikasi tidak terkendali, overloading, kualitas uji berkala yang tidak seragam antar daerah, serta potensi moral hazard dalam proses pengujian menjadi tantangan serius untuk menjadikan standar laik jalan benar-benar efektif menurunkan risiko kecelakaan.

Pada moda perkeretaapian, standar kelaikan prasarana dan sarana diatur oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian beserta peraturan pelaksana yang mengatur persyaratan teknis, keselamatan, dan sertifikasi laik operasi prasarana (jalur, jembatan, stasiun, persinyalan, dan fasilitas operasi) maupun sarana (lokomotif, kereta, rangkaian). Standar teknis mencakup geometri jalan rel, kualitas bantalan dan ballast, sistem persinyalan dan interlocking, sistem pengereman, crashworthiness sarana, serta inspeksi berkala dan pengujian sebelum dioperasikan. Tantangan nyata muncul dalam bentuk backlog perawatan prasarana pada lintas-lintas sibuk, ketimpangan standar teknologi antara sistem lama dan baru, belum meratanya implementasi sistem proteksi otomatis di seluruh jaringan, serta persoalan perlintasan sebidang yang berada dalam ruang abu-abu kewenangan dan sering menjadi titik kecelakaan berulang.

Secara lintas moda, dapat disimpulkan bahwa kerangka regulasi terkait kelaikan transportasi di Indonesia relatif komprehensif dan telah berupaya mengadopsi standar internasional serta prinsip sistemik pada masing-masing moda. Namun, terdapat sejumlah tantangan strategis yang bersifat umum, yakni kesenjangan antara standar normatif dan realitas operasional di lapangan, keterbatasan kapasitas dan konsistensi pengawasan, kecepatan pembaruan regulasi yang belum sebanding dengan laju perkembangan teknologi, fragmentasi standar akibat ragam pabrikan dan teknologi, serta budaya keselamatan yang masih cenderung berorientasi pada pemenuhan sertifikat, bukan pada efektivitas pengendalian risiko. Dalam konteks tersebut, penguatan standar kelaikan di masa mendatang bukan hanya bergantung pada revisi regulasi, tetapi juga pada penguatan institusi pengawas, peningkatan kompetensi teknis, penerapan pendekatan berbasis risiko, dan penanaman budaya keselamatan yang menempatkan kelaikan sebagai fondasi utama, bukan sekadar kewajiban administratif.

H. Aspek Operasional Investigasi

Investigasi yang dilakukan oleh KNKT adalah untuk mengidentifikasi faktor resiko penyebab kecelakaan dan fatalitasnya yang selanjutnya dibuat rekomendasi dan program mitigasinya agar kecelakaan dengan penyebab yang sama tidak terjadi lagi. Dengan demikian, pada dasarnya tidak ada tumpang tindih pada pelaksanaan investigasi kecelakaan LLAJ ini, namun saling melengkapi untuk dua kepentingan yang berbeda. Adanya landasan hukum yang jelas menjadi dasar bagi KNKT melaksanakan investigasi. Tersedianya Standar Operasional Prosedur dan kebijakan KNKT dapat menjadi pegangan bagi investigator dalam melaksanakan investigasi. Untuk menjamin kelancaran dalam melaksanakan investigasi, investigator juga dibuatkan panduan sebagai berikut:

1. Panduan melakukan investigasi
2. Panduan melakukan investigasi kecelakaan major
3. Panduan interview
4. Panduan menulis laporan
5. Panduan keselamatan di lokasi kecelakaan
6. Panduan pelatihan Investigator
7. Panduan manajemen perlengkapan investigasi
8. Panduan membantu keluarga korban kecelakaan
9. Panduan rekaman data Penerbangan
10. Panduan membuat notifikasi

Dukungan secara menyeluruh dari Sekretariat KNKT dalam hal administratif, perencanaan dan penganggaran diperlukan agar investigasi yang objektif dan independen dapat berjalan dengan lancar.

1.2.2 Permasalahan (Isu Strategis)

Keberhasilan suatu organisasi akan sangat ditentukan oleh kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan lingkungan, baik secara internal maupun eksternal. Untuk dapat selalu beradaptasi dengan perubahan lingkungan yang cepat dan sulit diprediksi, setiap organisasi perlu memperhatikan lingkungan internal dan eksternal terkait permasalahan yang mempengaruhi organisasi dalam suatu proses perencanaan.

Berikut permasalahan yang dihadapi oleh KNKT:

1. Jumlah investigator KNKT saat ini masih kurang jika dibandingkan dengan beban kerja untuk melaksanakan investigasi pada ke-empat moda transportasi sesuai dengan analisis beban kerja yang telah dibuat;
2. Khusus untuk penyelesaian laporan dari tahun 2020 sampai dengan 2024 mengalami kendala dalam memperoleh data hasil investigasi, sehingga dapat menunda ketepatan waktu tim investigasi untuk segera melakukan tahapan-tahapan dalam proses penyusunan laporan investigasi, kurangnya investigator

berbanding dengan kasus yang ditangani. Disisi lain, banyaknya kasus yang harus diselesaikan secara cepat dan tepat (Analisa Beban Kerja/ABK).

3. Rekomendasi yang telah diterbitkan oleh Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) kepada pihak yang terkait belum dilaksanakan secara optimal;
4. Jumlah ASN selaku staf pendukung tugas dan fungsi KNKT baik secara teknis maupun administratif masih kurang;
5. Sejak KNKT terbentuk Tahun 1997 sampai pada saat ini belum memiliki gedung tersendiri untuk aktifitas kegiatan perkantoran dan investigasi, terutama dalam melakukan penyimpanan barang bukti dan fasilitas laboratorium investigasi. Hal ini juga ditegaskan dari hasil audit terhadap keselamatan penerbangan di Indonesia disampaikan hasil review ICAO terhadap *Corrective Action Plan (CAP)* area ORG pada Protocol Question (PQ) 2.205 adalah sebagai berikut:
6. CAP yang disusun tidak menjelaskan bahwa KNKT akan mengalokasikan gedung untuk mengakomodir para investigator dalam melaksanakan investigasi kecelakaan secara efektif;
7. ICAO beranggapan bahwa ruangan bagi investigator tetap (full time investigator) tidak kondusif untuk bekerja secara efisien dan tidak dapat menjaga privasi dalam diskusi-diskusi yang bersifat rahasia/tertutup.
8. Secara teknis, legalitas KNKT baru pada peraturan pemerintah dan peraturan presiden, perlu peningkatan legalitas KNKT menjadi Undang-undang keselamatan nasional;
9. Sebagai dasar penyusunan Rencana Kerja KNKT yang sifatnya strategis perlu disusun Masterplan KNKT;
10. Besaran Hak Keuangan dan penghasilan lainnya untuk Anggota KNKT dan Investigator Keselamatan masih sangat jauh di bawah penghasilan di bidang industri transportasi, sehingga mengalami kesulitan untuk perekrutan Anggota KNKT dan investigator. Hal ini akan menyebabkan KNKT tidak mampu merekrut tenaga investigator yang kompeten dan memiliki wawasan operasional yang luas.
11. Keterbatasan anggaran KNKT, khususnya pelaksanaan investigasi, pengadaan peralatan dan fasilitas pendukung kegiatan investigasi masih belum sesuai dengan jumlah kecelakaan transportasi
12. Anggaran KNKT masih menginduk pada Anggaran Sekretariat Jenderal, Kementerian perhubungan yang merupakan Anggaran Dukungan Manajerial, sedangkan KNKT dalam menjalankan tugas dan fungsi juga melaksanakan kegiatan yang bersifat teknis.

Isu keselamatan transportasi lalu lintas angkutan jalan terkini

Isu keselamatan pada moda lalu lintas dan angkutan jalan adalah terkait dengan faktor penyebab terjadinya kecelakaan yaitu faktor manusia, faktor jalan serta lingkungan, dan faktor kendaraan. Faktor manusia merupakan faktor yang paling dominan dalam kecelakaan. Beberapa kejadian kecelakaan didahului dengan pelanggaran, tidak kompeten atau tidak familiar dengan kendaraan yang dibawanya

(human interface machine). Selain itu manusia sebagai pengguna jalan sering lalai bahkan tidak berperilaku dengan baik dalam mengendarai kendaraan. Tidak sedikit kecelakaan lalu lintas diakibatkan karena pengemudi membawa kendaraan dalam keadaan mabuk, mengantuk, dan mudah terpancing oleh ulah pengguna jalan lainnya, sehingga menyebabkan pengemudi untuk saling memacu kendaraannya. Kondisi jalan dan lingkungan dapat dibedakan atas kondisi cuaca, tata guna tanah, dan karakteristik lalu lintas. Cuaca yang cerah atau buruk, waktu perjalanan pagi, siang atau malam hari, kondisi jalan yang berada di daerah yang lurus dan datar, atau di daerah berbukit-bukit, semuanya mempengaruhi perilaku pengemudi. Perilaku pengemudi yang biasa mengemudikan kendaraannya di daerah perkotaan akan berbeda dengan antar kota. Karakteristik lalu lintas seperti karakteristik bercampurnya arus lalu lintas dari beberapa moda yang sering menimbulkan permasalahan lalu lintas menyebabkan pengemudi cepat merasa lelah dan merasa tidak nyaman.

Kemajuan teknologi otomotif berdampak pada peningkatan kinerja kendaraan, salah satunya peningkatan kecepatan kendaraan. Disamping keuntungan berkaitan dengan kinerja kendaraan, dampak peningkatan kecepatan mengakibatkan semakin besarnya risiko kecelakaan maupun tingkat fatalitas korban. Faktor yang berpengaruh terhadap tingkat fatalitas korban tidak berbeda dengan faktor penyebabnya. Kondisi manusia dipengaruhi oleh keterampilan mengemudi, kondisi fisik, perilaku pengemudi dan kelalaian penggunaan perlindungan diri.

Buruknya pencahayaan, pengereman, desain perlindungan atas tabrakan merupakan faktor kendaraan yang akan berpengaruh dalam kecelakaan yang mengakibatkan jatuhnya korban. Kondisi jalan dan lingkungan jalan, berkaitan dengan kondisi permukaan, kondisi geometrik jalan, keadaan lingkungan sisi jalan, kabut, asap, dan hujan sangat berpengaruh terhadap jatuhnya korban kecelakaan lalu lintas. Kurangnya akses terhadap perawatan, sulitnya evakuasi korban, dan ketidakadaan fasilitas pertolongan merupakan keadaan yang dapat memperparah korban.

Deskripsi di atas menjelaskan beberapa hal yang berkontribusi dalam suatu kejadian kecelakaan lalu lintas. Oleh sebab itu sangatlah terlalu sederhana apabila faktor penyebab kecelakaan digeneralisir hanya dengan menyebutkan faktor penyebabnya karena manusia, jalan, kendaraan dan lingkungan. Hal ini akan sangat menyulitkan untuk menyusun program keselamatan jalan yang dibutuhkan. Untuk itu diperlukan data yang lebih akurat dan menunjukkan kondisi yang sebenarnya melalui proses analisis kecelakaan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Untuk itu kegiatan investigasi kecelakaan yang holistic sangat diperlukan untuk dapat menemu kenali faktor penyebabnya sebagai input pada penyusunan program keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan.

Isu keselamatan pelayaran terkini

Dari moda pelayaran, Berdasarkan data yang ada, Indonesia termasuk Negara dengan sistem penyelenggaraan pelayaran relatif buruk karena tingginya kecelakaan pelayaran. Berdasarkan data KNKT dalam 5 tahun terakhir, kecelakaan pelayaran cenderung meningkat terutama untuk kapal Ro-Pax. Kapal penumpang dan kapal tradisional. Kecelakaan kapal Roro masih terjadi setiap tahun dan memakan korban

jiwa menyebabkan kerugian materiil (total loss). Demikian juga halnya dengan kecelakaan kapal penumpang tradisional dan kapal kapal non konvensional.

Terkait kecelakaan kapal Ro-ro, dari beberapa temuan yang berulang masih ditemukan oleh KNKT. Seperti belum adanya sistem pengecekan muatan berbahaya yang dimuat di truk dan naik diatas kapal. Sehingga awak kapal tidak melakukan penanganan muatan yang seharusnya dilakukan selayaknya menangani muatan berbahaya. KNKT telah mengeluarkan rekomendasi terkait dibuatnya aturan untuk membentuk Regulated Agent (RA) mencontoh yang telah berjalan di moda penerbangan.

Kemudian permasalahan kelebihan muatan, akibat adanya truk ODOL, dan tidak dilakukannya perhitungan stabilitas oleh awak kapal Ro-ro juga menjadi perhatian yang perlu perbaikan kedepannya. Permasalahan di lapangan akibat port time (waktu sandar bongkar muat) di pelabuhan menjadi alasan awak kapal tidak melakukan hal tersebut. Kesempatan untuk membuat stowage plan (rencana pemuatan) juga tidak memungkinkan dilakukan awak kapal. Karena saat kapal sandar, kendaraan yang akan naik diatas kapal sudah antri di dermaga untuk naik ke atas kapal, sehingga, awak kapal hanya menerima truk truk tersebut naik ke atas kapal.

Permasalahan kapal penumpang non konvensional dan kapal tradisional juga, terkait dengan aturan NCVS yang ada saat ini perlu dilakukan perubahan, agar sesuai kondisi yang ada saat ini. Pemahaman dari pemilik kapal dan regulator di daerah terkait menerjemahkan aturan tersebut tidak satu pemahaman. Seperti jumlah peralatan keselamatan, jumlah peralatan pemadam kebakaran, peralatan navigasi, radio, dan pengawakan. KNKT masih menemukan dalam beberapa kasus kecelakaan kapal penumpang tradisional dan non konvensional, aturan tersebut belum dilaksanakan dengan sepenuhnya.

Permasalahan lainnya ada terkait pencatatan jumlah penumpang dan awak kapal (manifest) yang seringkali tidak sesuai dengan jumlah yang sebenarnya. Sehingga saat terjadi kecelakaan, menjadi kendala buat tim SAR untuk menentukan jumlah korban jiwa yang sudah ditemukan dan yang masih belum ditemukan. Sterilisasi pelabuhan kapal penumpang menjadi salah satu faktor penyebab hal tersebut. Bebasnya orang keluar masuk pelabuhan, menyebabkan susah nya mengontrol penumpang yang naik ke atas kapal. Disamping awak kapal juga sering kali tidak melakukan pengecekan jumlah penumpang (perhitungan jumlah penumpang) kembali sesaat setelah kapal berangkat. Dan juga harus melaporkan jumlah hasil perhitungan ulang penumpang tersebut kepada otoritas terkait sehingga dilakukan revisi manifest penumpang.

Isu keselamatan penerbangan terkini

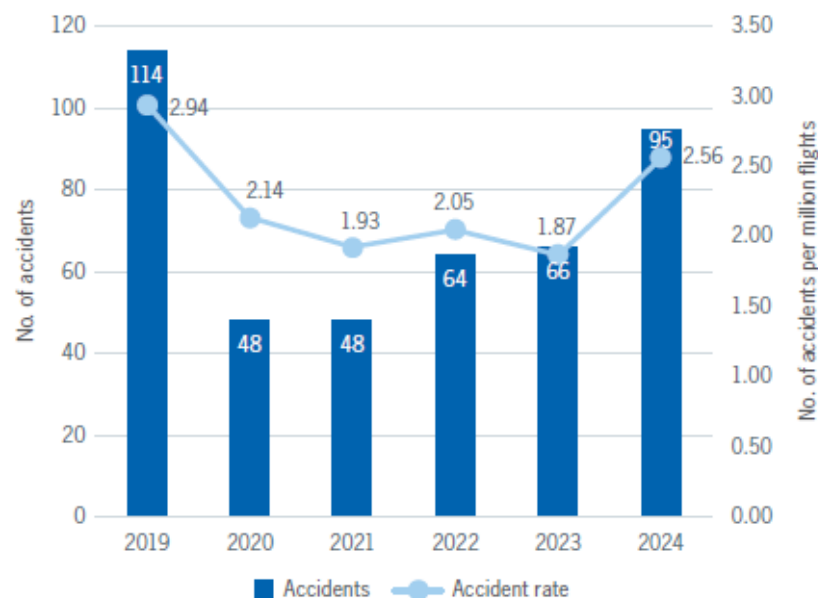
Selama kurun waktu tahun 2020 s.d. 2025, dari total 130 investigasi yang dilakukan Sub Komite Investigasi Kecelakaan Penerbangan. Lokasi tempat terjadinya peristiwa terbanyak adalah wilayah Papua, yakni sebanyak 54 investigasi (42%). Kategori peristiwa 3 (tiga) teratas yang terjadi di Papua adalah sebagai berikut:

- *Runway Excursion* (RE) sebanyak 29 investigasi,
- *Abnormal Runway Contact* (ARC) sebanyak 6 investigasi dan

- *Controlled Flight Into Terrain* (CFIT) sebanyak 4 investigasi.

Kondisi pegunungan dengan cuaca yang sering berubah dan kondisi area pendaratan yang tidak sesuai regulasi yang berlaku menambah kompleksitas penerbangan di wilayah Papua. Isu keselamatan yang berhasil diidentifikasi berdasarkan hasil investigasi dari peristiwa Runway Excursion (RE) dan Abnormal Runway Contact (ARC) antara lain pendekatan pendaratan yang tidak stabil (unstabilized approach), dan ketersediaan informasi untuk melakukan pendaratan. Sedangkan untuk Controlled Flight Into Terrain (CFIT), isu yang berhasil teridentifikasi antara lain tidak diikutinya kaidah penerbangan visual (Visual Flight Rule/VFR), ketersediaan informasi permukaan bumi (terrain) pada rute terbang dan tidak berfungsinya terrain avoidance warning system (TAWS) pada pesawat udara. Selain itu, pada ketiga kategori peristiwa tersebut, juga terdapat kelembagaan, yaitu lemahnya pengawasan untuk memastikan regulasi dan/atau prosedur dapat dipatuhi serta tidak terimplementasikannya sistem manajemen keselamatan (safety management system).

Berdasarkan Safety Report yang dikeluarkan oleh Organisasi penerbangan sipil internasional (International Civil Aviation Organization/ICAO), data penerbangan sipil seluruh dunia (global) untuk pesawat udara komersial terjadwal dengan berat lebih dari 5.700 kg, menunjukkan adanya peningkatan jumlah dan tren kecelakaan di tahun 2024. Jumlah kecelakaan pada tahun 2023 meningkat 43.9% di tahun 2024, sedangkan tren kecelakaan meningkat 36.8%.



Gambar 1-3: Data Kecelakaan Penerbangan Sipil Periode Tahun 2019 s.d. 2024

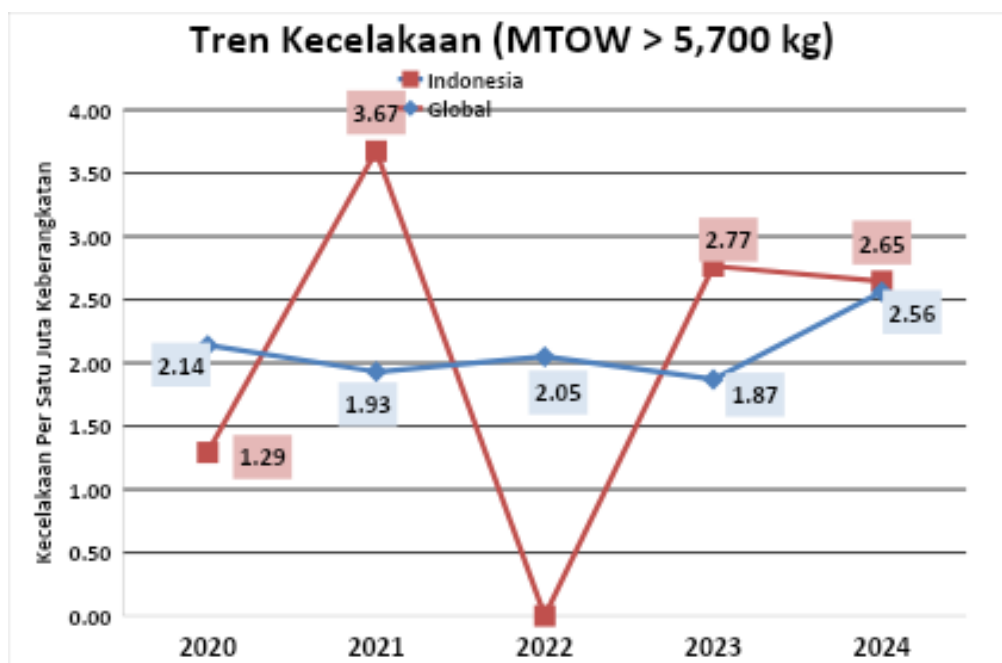
Data penerbangan sipil global tersebut juga menunjukkan adanya peningkatan jumlah korban meninggal yakni 72 orang di tahun 2023 meningkat hingga 296 orang di tahun 2024.

Global Aviation Safety Plan (GASP) periode tahun 2026 s.d. 2028 yang dibuat oleh ICAO menetapkan 5 (lima) peristiwa penerbangan dengan risiko tinggi, atau disebut sebagai Global High-Risk Categories (G-HRC), sebagai berikut:

- a. *Controlled Flight into Terrain* (CFIT);
- b. *Loss of Control In-flight* (LOC-I);
- c. *Mid-Air Collision* (MAC);
- d. *Runway Excursion* (RE);
- e. *Runway Incursion* (RI).

G-HRC yang telah ditetapkan tersebut juga telah dimasukkan ke dalam rencana keselamatan penerbangan nasional, atau National Aviation Safety Plan (NASP) sebagai National High-Risk Categories (N-HRC).

Berdasarkan data investigasi KNKT terhadap pesawat udara sipil komersial terjadwal dengan berat lebih dari 5.700 kg di Indonesia, menunjukkan pada tahun 2023 dan 2024 tidak terdapat perubahan jumlah kecelakaan, yaitu 2 (dua) kecelakaan. Namun demikian, karena terdapat peningkatan jumlah keberangkatan pesawat udara di tahun 2024, sehingga tren kecelakaan di Indonesia menurun 4.3%. Sedangkan jumlah korban meninggal di tahun 2023 sebanyak 6 (enam) orang meningkat menjadi 11 (sebelas) orang.

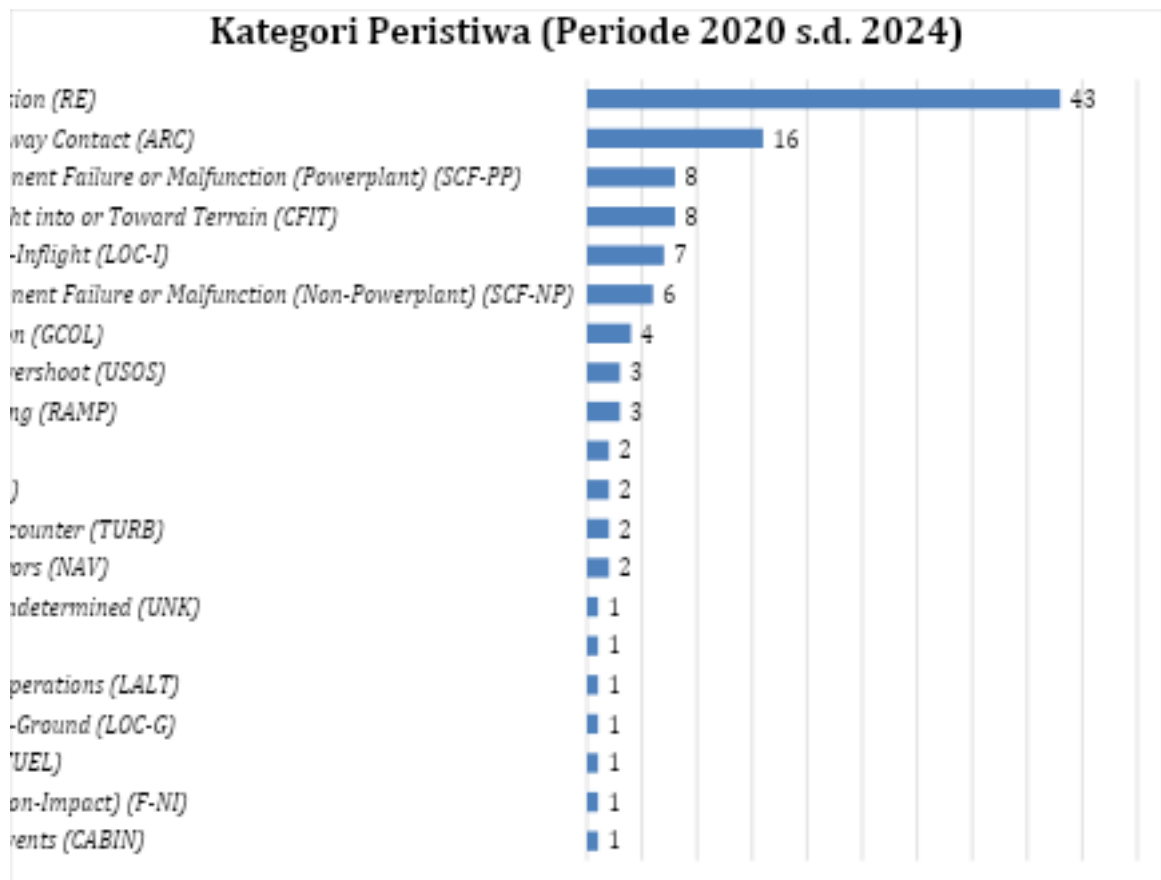


Gambar 1-4: Tren Kecelakaan Indonesia dan Global

Selama periode 2020 s.d. 2024, KNKT telah melakukan investigasi 113 peristiwa dengan lima kategori peristiwa yang paling sering diinvestigasi KNKT sebagai berikut:

1. *Runway excursion* (RE) sebanyak 43 investigasi.
2. *Abnormal Runway Contact* (ARC) sebanyak 16 investigasi.
3. *System/Component Failure or Malfunction (Powerplant)* (SCF-PP) sebanyak 8 investigasi.

4. *Controlled Flight Into Terrain* (CFIT) sebanyak 8 investigasi.
5. *Loss of Control-Inflight* (LOC-I) sebanyak 7 investigasi.



Gambar 1-5. Data kecelakaan penerbangan berdasarkan kategori peristiwa

Berdasarkan data tersebut, 3 (tiga) kategori peristiwa yang sering terjadi di Indonesia dalam kurun waktu 5 (tahun) terakhir merupakan peristiwa yang dianggap berisiko tinggi oleh ICAO maupun Indonesia.

Isu permasalahan keselamatan perkeretaapian

Permasalahan di sektor perkeretaapian Indonesia menunjukkan tren yang konsisten: sistem yang terus dipaksa beroperasi dengan intensitas tinggi di atas fondasi infrastruktur, regulasi, dan kapasitas organisasi yang belum sepenuhnya siap. Backlog perawatan prasarana yang besar, khususnya pada lintas dengan frekuensi KA tinggi dan *passing tonnage* besar, menggambarkan bahwa kapasitas perawatan tertinggal dari beban operasi. Rel, wesel, jembatan, dan komponen prasarana lain terus menerima beban dinamis berulang tanpa siklus pemeliharaan yang sepadan. Kondisi ini menciptakan pola “utang perawatan” yang menumpuk dari tahun ke tahun, sehingga kerusakan yang seharusnya bersifat minor berkembang menjadi degradasi struktural yang jauh lebih serius. Tren ini sangat krusial karena di lintas-lintas sibuk, satu titik lemah di prasarana dapat berfungsi sebagai **single point of failure** yang memperbesar risiko kecelakaan.

Di sisi lain, pendekatan perawatan sarana dan prasarana masih belum sepenuhnya berbasis kondisi operasi aktual (*condition-based / risk-based*

maintenance). Siklus perawatan, *window time* untuk pekerjaan di lintas, kemampuan SDM, serta kapasitas alat dan mesin perawatan belum sepenuhnya dikalibrasi terhadap realitas beban operasi yang semakin padat. Artinya, jadwal perawatan seringkali lebih “administratif” dibanding “teknis”. Dalam konteks tren permasalahan, hal ini memunculkan dua risiko bersamaan: over-maintenance di beberapa bagian yang tidak kritis dan under-maintenance pada titik-titik yang sangat berisiko.

Aspek teknologi dan integrasi sistem juga menunjukkan tren permasalahan yang khas negara “tahap transisi”. Titik pertemuan antara sistem persinyalan elektrik dan mekanik, yang secara teknis merupakan area kritis, belum mendapatkan pengelolaan khusus yang memadai. Di banyak jaringan, sistem lama dan baru dipaksa hidup berdampingan tanpa arsitektur transisi yang rapi, sehingga batas antarmuka menjadi wilayah abu-abu baik dari sisi tanggung jawab, standar teknis, maupun kompetensi SDM. Belum terimplementasinya Sistem Keselamatan Kereta Api Otomatis (SKKO) di seluruh jaringan semakin menonjolkan gap antara kebutuhan keselamatan modern (proteksi berbasis sistem otomasi dan *fail-safe*) dengan kondisi aktual di lapangan yang masih sangat bergantung pada prosedur manual dan disiplin individu.

Keragaman pabrikan, sistem, dan komponen pada sarana maupun prasarana menjadi tren masalah tersendiri yang sifatnya struktural. Terlalu banyak jenis peralatan, merek, dan desain sistem membuat standarisasi sulit dicapai. Dampaknya berantai: kebutuhan suku cadang menjadi sangat bervariasi, pengembangan kurikulum dan materi pelatihan menjadi terfragmentasi, dan investasi peralatan bengkel serta instrumen diagnostik menjadi tersebar dan tidak efisien.

Dari sisi tata kelola dan regulasi, tampak pola bahwa kerangka aturan belum bergerak secepat perkembangan teknologi, pola operasi, dan profil risiko. Regulasi sektor perkeretaapian banyak yang tidak lagi selaras dengan kondisi aktual, baik dari sisi teknis maupun kelembagaan. Belum adanya pengaturan yang jelas terkait identifikasi fire hazard, fire risk, dan sistem proteksi kebakaran (*fire suppression system*) pada sarana dan prasarana menunjukkan adanya “blind spot” regulatif di area risiko tinggi. Ini penting karena kebakaran di sistem perkeretaapian memiliki karakteristik sendiri: ruang terbatas, akses evakuasi terbatas, dan keterkaitan erat dengan sistem kelistrikan dan bahan mudah terbakar. Tren kekosongan regulasi ini diperkuat dengan belum ditetapkannya Indikator Kinerja Utama (IKU) yang spesifik untuk implementasi regulasi perkeretaapian, serta lemahnya mekanisme evaluasi dan monitoring efektivitas regulasi.

Permasalahan di perlintasan sebidang menonjol sebagai tren kegagalan tata kelola yang sangat konkret. Ketidadaan *accountable unit* yang secara tegas bertanggung jawab atas keselamatan lalu lintas di perlintasan sebidang membuat area ini menjadi aspek perhatian minoritas sistem perkeretaapian. Banyak perlintasan tidak terawasi, pengamanan minimal, dan rekayasa lalu lintas tidak memadai, sementara arus lalu lintas jalan dan frekuensi KA terus meningkat.

BAB 2

VISI, MISI, DAN TUJUAN

2.1 Visi

2.1.1 Visi Indonesia Emas 2045

Sesuai amanat Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUD) 1945 dalam alinea kedua disampaikan bahwa Visi Bernegara Indonesia adalah: “Negara Indonesia yang Merdeka, Bersatu, Berdaulat, Adil dan Makmur”, dengan Misi Negara:

- (1) Melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia,
- (2) Memajukan kesejahteraan umum,
- (3) Mencerdaskan kehidupan bangsa dan
- (4) Ikut melaksanakan ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial.



**Negara Kesatuan Republik Indonesia
yang Bersatu, Berdaulat, Maju dan
Berkelanjutan**

Adapun pengertian dari masing-masing frasa dalam visi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Negara Kesatuan Republik Indonesia yang memiliki ciri Nusantara serta memiliki ketangguhan politik, ekonomi, keamanan nasional dan budaya/peradaban bahari sebagai poros maritim dunia;
- b. Bersatu: Indonesia yang memiliki keragaman budaya, bahasa dan adat istiadat. Elemen tersebut akan dipersatukan oleh identitas nasional dan Pancasila sebagai dasar negara, mencerminkan semangat Bhineka Tunggal Ika;
- c. Berdaulat: Indonesia yang berdaulat adalah Indonesia sebagai negara kesatuan yang memiliki kemandirian dan kewenangan penuh untuk mengatur sendiri seluruh aspek kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara di wilayahnya;
- d. Maju: Indonesia sebagai negara maju, ekonominya mencapai posisi nomor lima terbesar dunia, berbasiskan pengetahuan dan inovasi yang berakar pada budaya Nusantara Indonesia menjadi negara berdaya, modern, tangguh, inovatif dan adil.
- e. Berkelanjutan: sebagai negara yang berkomitmen untuk terus menerapkan prinsip pembangunan berkelanjutan, pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tinggi seimbang dengan pembangunan sosial, keberlanjutan sumber daya alam dan kualitas lingkungan hidup serta tata kelola yang baik.

2.1.2 Visi Presiden 2025-2029

Di dalam rancangan awal Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2025-2029 yang dikeluarkan oleh Kementerian PPN/Bappenas, RPJMN 2025-2029 merupakan penjabaran Visi, Misi dan Program Presiden dengan tetap berpedoman pada RPJPN 2025-2045. Visi RPJMN mengikuti Visi Presiden dan Wakil Presiden periode 2025-2029, yaitu:

“Bersama Indonesia Maju Menuju Indonesia Emas 2045”

Visi tersebut mengandung arti bahwa pembangunan memerlukan kerja sama seluruh putra putri terbaik bangsa yang memiliki kesamaan tekad, dengan dasar fondasi kuat yang telah dibangun pada masa kepemimpinan presiden sebelumnya, sehingga berhasil mewujudkan Indonesia setara negara maju di tahun 2045 dan mencapai cita-cita Indonesia Emas 2045. Pencapaian Visi Presiden dilaksanakan melalui 8 misi (Asta Cita).



Gambar 2-1. Visi Presiden dan Wakil Presiden Periode 2025-2029

Asta Cita sebagai Misi Presiden dituangkan menjadi Prioritas Nasional dalam RPJMN 2025-2029. Untuk lebih jelasnya disampaikan pada gambar berikut.

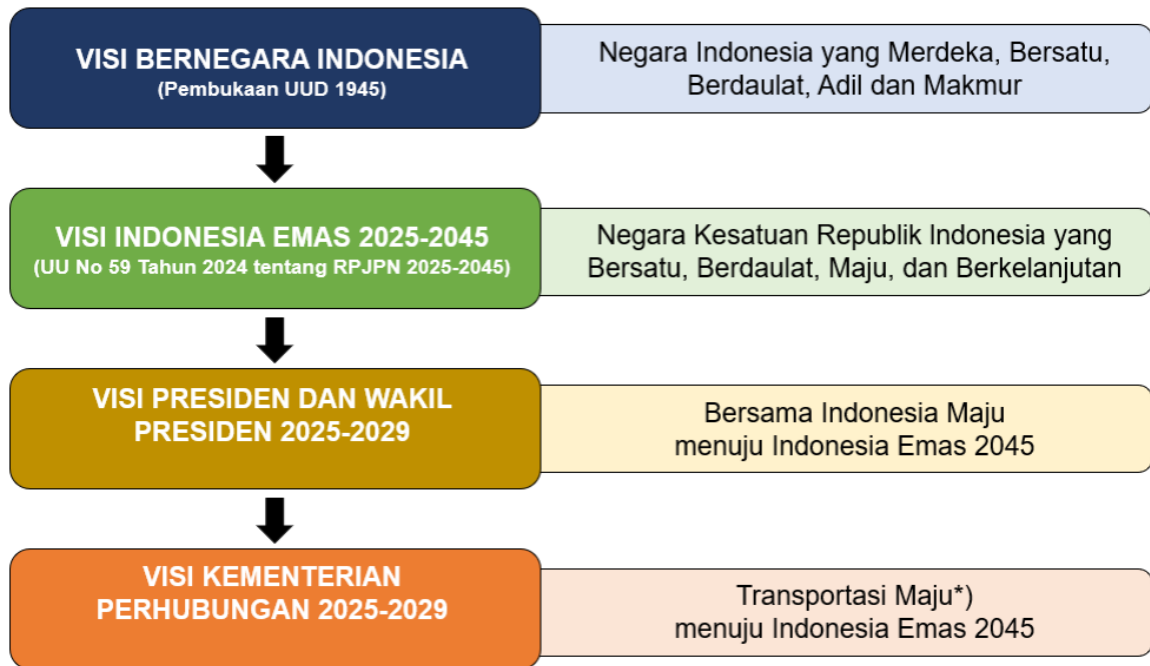


Gambar 2-2. Rincian Asta Cita Visi dan Misi Presiden RI

Sasaran utama pembangunan nasional RPJMN 2025-2029 ditetapkan untuk mewujudkan Visi dan Misi Presiden serta mendukung pencapaian sasaran RPJPN 2025-2045. Agar kinerja pembangunan menjadi terukur, ditetapkan target tahun 2029 untuk setiap sasaran utama pembangunan. RPJMN 2025-2029 menekankan pada pertumbuhan berkelanjutan, penurunan kemiskinan dan sumber daya manusia berkualitas yang akan dilaksanakan di seluruh wilayah dan dipantau secara berkala. Untuk lebih jelasnya disampaikan pada gambar berikut:

2.1.3 Visi Kementerian Perhubungan 2025-2029

Visi Kementerian Perhubungan 2025-2029 diturunkan (cascaded) dari Visi Indonesia Emas 2045 sebagaimana tertuang di dalam dokumen RPJPN 2025-2045 (UU 59/2024), serta sesuai dengan pedoman dalam Permen PPN/Bappenas No.10 Tahun 2023 visi Kementerian/Lembaga dalam Renstra juga diturunkan dari visi Presiden yang tertuang dalam dokumen RPJMN.



Gambar 2-3. Visi misi nasional dan transportasi

Adapun penjelasan atas proses perumusan rekomendasi Visi Kementerian Perhubungan 2025-2029 adalah sebagai berikut:

- Pendekatan cascading/penurunan Visi Kementerian Perhubungan 2025-2029 dari Visi Indonesia Emas 2045 adalah metoda lingkup dipersempit (task scoping) sesuai lingkup tugas Kementerian Perhubungan dalam Perpres No 23 Tahun 2022 yakni menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang transportasi untuk membantu Presiden dalam menyelenggarakan pemerintahan negara. Oleh karena itu frasa “Transportasi Maju” pada Visi Kementerian Perhubungan 2025-2029 adalah tersedianya jaringan dan layanan transportasi yang modern, handal, inklusif, berdaya saing dan memberikan nilai tambah secara berkelanjutan yang menjadi kewenangan Kementerian Perhubungan;
- Penyaduran langsung Visi Indonesia Emas 2045: Menuju Indonesia Emas 2045 dalam visi Kementerian Perhubungan 2025-2029 merupakan bentuk internalisasi visi atasan (Presiden/Nasional) ke dalam visi K/L (Kemenhub);

Sesuai pasal 1 UU No 25 Tahun 2004 tentang SPPN adalah rumusan umum mengenai upaya-upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi. Upaya yang akan dilaksanakan tersebut berupa pelaksanaan fungsi yang diberikan kepada

Kementerian Perhubungan sesuai dengan Perpres No 23 Tahun 2022 yang mencakup:

- 1) Aspek teknis dalam perumusan, penetapan, dan pelaksanaan kebijakan serta pelaksanaan bimtek dan supervisi serta pengembangan SDM di bidang pelayanan, keselamatan, dan keamanan transportasi, serta peningkatan aksesibilitas, konektivitas, dan kapasitas sarana dan prasarana transportasi, serta
- 2) Aspek administratif terkait pengelolaan BMN dan pengawasan di lingkungan Kementerian Perhubungan, dan
- 3) Pengembangan SDM transportasi. Misi Kementerian Perhubungan dirumuskan dengan menggunakan metoda penurunan/cascading adopsi langsung dari misi Pembangunan Nasional yang dicantumkan dalam dokumen RPJPN Tahun 2025-2045 (UU 59/2024).

2.1.4 Visi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029

Dengan memperhatikan Visi Kementerian Perhubungan 2025-2029 yang telah disesuaikan dengan Visi RPJMN 2025-2029 (Perpres 12/2025), maka ditetapkan Visi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029 sesuai tugas dan fungsi Sekretariat Jenderal yang tercantum dalam PM 4 Tahun 2025 yaitu:



Gambar 2-4. Visi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029

Penjelasan mengenai Visi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029 yakni:

- a. Kualitas Tata Kelola Pemerintahan yang Baik merupakan tujuan hasil yang sesuai dari penyelenggaraan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan Kementerian sesuai tugas dan fungsi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan (PM 4/2025).
- b. Transportasi maju mengambil dari Visi Kementerian Perhubungan merupakan pengejawantahan dari Visi Presiden dan Wakil Presiden 2025-2029 dalam RPJMN 2025-2029 (Perpres 12/2025) yakni “Bersama Indonesia Maju menuju Indonesia Emas 2045”. Transportasi maju artinya tersedianya jaringan dan layanan transportasi yang modern, handal, inklusif, berdaya saing dan memberikan nilai tambah secara berkelanjutan.
- c. Indonesia Emas 2045 merupakan bentuk dukungan sektor transportasi terhadap visi pembangunan nasional jangka panjang dalam RPJPN 2025-2045 (UU 59/2024).

2.1.5 Visi KNKT

“Dalam rangka mencapai keselamatan transportasi melalui pelaksanaan investigasi yang independen, objektif dan profesional serta sejalan dengan konvensi Internasional yang berlaku”

Visi ini diselaraskan dengan visi Kementerian Perhubungan yang tertuang di dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Perhubungan Nasional Tahun 2005-2025, yang berbunyi “Transportasi Maju Menuju Indonesia Emas 2045”. Pokok perhatian utama KNKT terhadap visi RPJP Kementerian Perhubungan 2005-2025 adalah pada aspek terwujudnya penyelenggaraan transportasi yang handal. Pelayanan transportasi yang handal diindikasikan oleh penyelenggaraan transportasi yang aman (security), selamat (safety), nyaman (comfortable), tepat waktu (punctuality), terpelihara, mencukupi kebutuhan, menjangkau seluruh pelosok tanah air serta mampu mendukung pembangunan nasional dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Oleh karena itu visi KNKT juga mengarah kepada upaya mendukung terwujudnya sistem transportasi yang handal, dari aspek transportasi yang aman, dan selamat. Dengan tersedianya sistem transportasi yang aman dan selamat, maka tingkat kepercayaan pengguna transportasi akan meningkat.

Investigasi yang independen, memberi gambaran bahwa KNKT mampu melaksanakan investigasi kecelakaan transportasi secara mandiri, tidak terdapat ketergantungan dengan pihak-pihak tertentu untuk menghindari konflik kepentingan sehingga KNKT dapat memberikan rekomendasi keselamatan secara obyektif dapat memberikan dampak yang langsung bagi perbaikan sistem transportasi, menjunjung tinggi nilai-nilai profesionalitas dan dapat dipertanggungjawabkan.

2.2. Misi

2.2.1 Misi (Agenda) Pembangunan 2045

Misi bernegara Indonesia yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945 adalah:

- a. Melindungi segenap bangsa dan seluruh tumpah darah Indonesia;
- b. Memajukan kesejahteraan umum;
- c. Mencerdaskan kehidupan bangsa;
- d. Ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial.

Dalam rangka menegajawantahkan misi bernegara tersebut untuk mencapai Indonesia Emas 2045, RPJPN 2025-2024 menetapkan 8 (delapan) Misi (Agenda) Pembangunan 2045.

Untuk mencapai Visi Indonesia Emas 2045 dilaksanakan delapan misi (agenda) pembangunan. Delapan agenda ini pada dasarnya terdiri dari 3 (tiga) kelompok yaitu:

- a. Transformasi Indonesia dengan 3 (tiga) Agenda yaitu:

- 1) Transformasi Sosial, mewujudkan transformasi sosial untuk membangun manusia yang sehat, cerdas, kreatif, sejahtera, unggul, dan berdaya saing;
- 2) Transformasi Ekonomi, mewujudkan transformasi ekonomi untuk meningkatkan produktivitas melalui peningkatan inovasi iptek, ekonomi produktif (termasuk industri manufaktur, ekonomi biru, pertanian, pariwisata, ekonomi kreatif, UMKM dan koperasi, tenaga kerja, serta BUMN), penerapan ekonomi hijau, transformasi digital, integrasi ekonomi domestik dan konektivitas global, serta pembangunan perkotaan sebagai pusat pertumbuhan;
- 3) Transformasi Tata Kelola, mewujudkan transformasi tata kelola untuk membangun regulasi dan tata kelola yang berintegritas dan adaptif.

b. Landasan Transformasi dengan 2 (dua) Agenda yaitu:

- 1) Supremasi Hukum, Stabilitas, dan Kepemimpinan Indonesia, memantapkan agenda supremasi hukum, stabilitas, dan kepemimpinan Indonesia dengan memantapkan stabilitas ekonomi, politik, hukum dan keamanan nasional, serta memperkuat ketangguhan diplomasi Indonesia di tingkat global dan membangun kekuatan pertahanan berdaya gentar kawasan;
- 2) Ketahanan Sosial Budaya dan Ekologi, memantapkan ketahanan sosial budaya dan ekologi dengan memperkuat ketangguhan individu, keluarga, komunitas, masyarakat, pembangunan karakter, dan lingkungan yang mampu menyeimbangkan hubungan timbal balik antara sosial budaya dan ekologi, serta mengoptimalkan modal sosial budaya untuk tahan menghadapi berbagai bencana, perubahan dan guncangan, serta dapat berpartisipasi dalam pembangunan dan menjaga keberlanjutan sumber daya alam.

c. Implementasi secara menyeluruh melalui 3 (tiga) Agenda Kerangka Implementasi Transformasi yaitu:

- 1) Pembangunan Kewilayahan yang Merata dan Berkeadilan, pembangunan kewilayahan diwujudkan untuk meningkatkan pemerataan dan keadilan pembangunan melalui penerjemahan agenda transformasi sosial, ekonomi, dan tata kelola, yang dilengkapi dengan landasan transformasi supremasi hukum, stabilitas, dan kepemimpinan Indonesia, serta ketahanan sosial budaya dan ekologi. Penerjemahan tersebut dilakukan sesuai karakteristik masing-masing wilayah
- 2) Mewujudkan Sarana dan Prasarana yang Berkualitas dan Ramah Lingkungan, dukungan sarana dan prasarana yang berkualitas dan ramah lingkungan menjadi faktor kunci pengembangan wilayah sekaligus sebagai pilar pendukung agenda transformasi
- 3) Mewujudkan Kestinambungan Pembangunan, kestinambungan pembangunan untuk mengawal pencapaian Indonesia emas yang diwujudkan melalui kaidah pelaksanaan yang efektif serta pembiayaan pembangunan.



Gambar 2-5. Delapan Misi (Agenda) Pembangunan 2045

2.2.2 Misi Presiden dan Wakil Presiden 2025-2029

Visi Presiden dan Wakil Presiden akan dicapai dengan 8 misi yang disebut ASTA CITA. Perumusan ASTA CITA didasarkan pada semangat nasionalisme, patriotisme, dan kebangsaan yang tinggi, serta komitmen untuk melayani rakyat dengan sepenuh hati. ASTA CITA mencerminkan visi dan misi PRABOWO dan GIBRAN sebagai pemimpin bangsa yang ingin membawa Indonesia ke arah kemajuan, kesejahteraan dan kejayaan. Filosofi ASTA CITA mengajak seluruh rakyat Indonesia untuk bersatu, berjuang dan berkontribusi untuk mewujudkan ASTA CITA demi kemajuan Indoensia.



Gambar 2-6. Delapan Misi (Asta Cita) Presiden 2025-2029

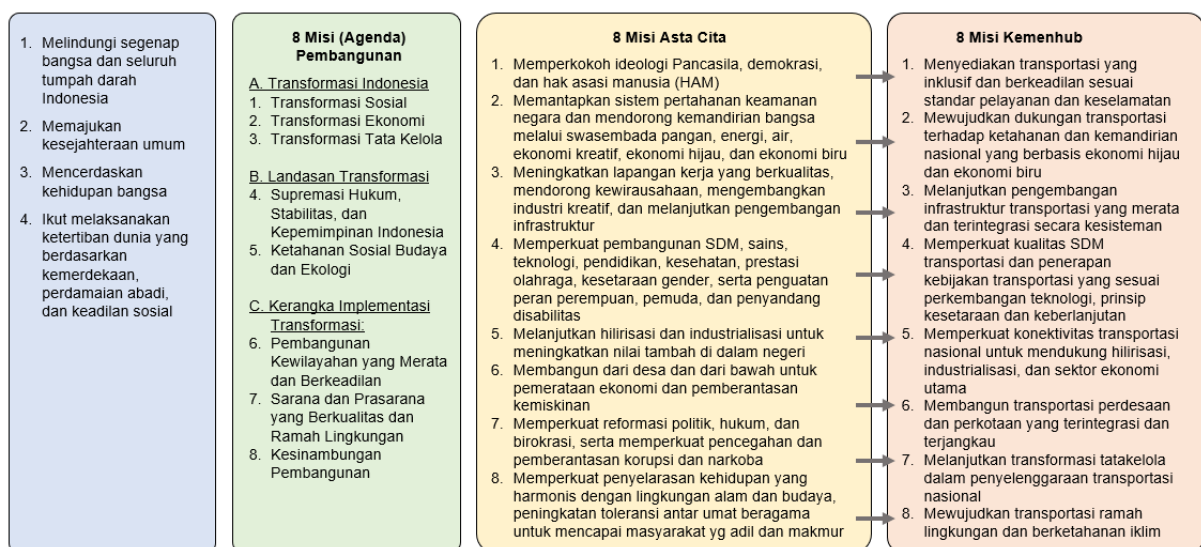


Gambar 2-7. Asta Cita sebagai Prioritas Pembangunan (PN)

Lebih lanjut, RPJMN 2025-2029 menjadikan Astacita Presiden dan Wakil Presiden 2025-2029 sebagai Prioritas Nasional (PN) pembangunan jangka menengah untuk Tahun 2025-2029. Prioritas Nasional (PN) tersebut merupakan wujud implementasi langsung dari Asta Cita, dimana setiap Prioritas Nasional mencakup langkah-langkah strategis untuk mencapai keberhasilan pembangunan dalam periode 2025-2029. Pengejawantahan Astacita Presiden 2025-2029 menjadi Prioritas Nasional (PN) dalam RPJMN 2025-2029 disampaikan pada Gambar 2.7.

2.2.3 Misi Kementerian Perhubungan 2025-2029

Misi Kementerian Perhubungan 2025-2029 disampaikan pada gambar berikut:



Gambar 2-8. Rekomendasi Rumusan Misi Kementerian Perhubungan 2025-2029

Gambar 2-8 di atas menjelaskan 8 Misi Kementerian Perhubungan yang menjadi arah strategis pembangunan sektor transportasi nasional. Secara garis besar, misi Kementerian Perhubungan ini menegaskan bahwa kebijakan transportasi tidak hanya berfokus pada penyediaan sarana dan prasarana, tetapi juga pada aspek keadilan akses, keselamatan, konektivitas, kualitas SDM, tata kelola, serta keberlanjutan lingkungan dan ketahanan iklim.

- Pertama, Kemenhub menargetkan penyediaan transportasi yang inklusif dan berkeadilan, artinya layanan transportasi harus dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat dengan standar pelayanan dan keselamatan yang terjamin.
- Kedua, transportasi diarahkan untuk mendukung ketahanan dan kemandirian nasional dengan basis ekonomi hijau dan biru, sehingga peran transportasi selaras dengan pembangunan berwawasan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya kelautan secara berkelanjutan.

- Ketiga, pengembangan infrastruktur transportasi dilakukan secara merata dan terintegrasi, sehingga konektivitas antar wilayah tidak timpang dan mendukung kesatuan wilayah.
- Keempat, kualitas sumber daya manusia (SDM) transportasi dan kebijakan yang diterapkan harus mengikuti perkembangan teknologi, menjunjung prinsip kesetaraan, serta mengedepankan keberlanjutan.
- Kelima, misi memperkuat konektivitas transportasi nasional diarahkan untuk mendukung agenda hilirisasi, industrialisasi, dan penguatan sektor-sektor ekonomi utama, sehingga transportasi benar-benar menjadi enabler pertumbuhan ekonomi.
- Keenam, pembangunan transportasi di pedesaan dan perkotaan ditujukan agar sistem transportasi terintegrasi dan terjangkau, sehingga mobilitas masyarakat dan barang menjadi lebih efektif dan efisien.
- Ketujuh, Kemenhub menekankan pentingnya transformasi tata kelola dalam penyelenggaraan transportasi nasional, termasuk perbaikan regulasi, koordinasi antar lembaga, serta transparansi dan akuntabilitas.
- Kedelapan, seluruh kebijakan dan pembangunan transportasi diarahkan untuk mewujudkan transportasi yang ramah lingkungan dan berketahanan iklim, sehingga sektor transportasi mampu beradaptasi dan berkontribusi dalam mitigasi perubahan iklim.

2.2.4 Misi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029

Dengan memperhatikan Misi Kementerian Perhubungan 2025-2029 yang telah disesuaikan dengan Misi RPJMN 2025-2029, maka ditetapkan Misi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029 yakni:

Misi 1 berkaitan dengan upaya-upaya yang akan dilaksanakan sesuai tugas dan fungsi Sekretariat Jenderal dalam upaya mendukung transformasi tata kelola Kementerian Perhubungan.

Misi 2 berkaitan dengan upaya-upaya yang akan dilaksanakan di internal Sekretariat Jenderal dalam rangka mewujudkan organisasi Sekretariat Jenderal yang Melesat (menekankan pada kecepatan, efisiensi dan dampak yang besar dalam memberikan dukungan administrasi sesuai target pencapaian, akuntabel dan memanfaatkan kemajuan teknologi).

Penjelasan mengenai Misi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2024-2029 yakni:

- A. Misi 1 berkaitan dengan upaya-upaya yang akan dilaksanakan sesuai tugas dan fungsi Sekretariat Jenderal dalam upaya mendukung transformasi tata kelola Kementerian Perhubungan.
- B. Misi 2 berkaitan dengan upaya-upaya yang akan dilaksanakan di internal Sekretariat Jenderal dalam rangka mewujudkan organisasi Sekretariat Jenderal yang Melesat (menekankan pada kecepatan, efisiensi dan dampak yang besar dalam memberikan dukungan administrasi sesuai target pencapaian, akuntabel dan memanfaatkan kemajuan teknologi).

Transformasi Tata Kelola difokuskan pada perbaikan kelembagaan yang tepat fungsi, penyempurnaan fondasi penataan regulasi, pembentukan dan penguatan

lembaga tunggal pengelola regulasi, peningkatan kualitas ASN berbasis merit, kebijakan pembangunan berbasis bukti, penerapan manajemen risiko perencanaan dan pengendalian pembangunan, peningkatan pelayanan publik berbasis teknologi informasi. Transformasi Tata Kelola bertujuan untuk menciptakan lingkungan kelembagaan yang memungkinkan tercapainya regulasi dan tata kelola yang berintegritas dan adaptif. Terkait hal tersebut, terdapat 11 (sebelas) isu strategis dalam upaya transformasi tata kelola, yaitu

- (i) regulasi
- (ii) kelembagaan yang efektif,
- (iii) proses bisnis yang adaptif,
- (iv) manajemen talenta,
- (v) meritokrasi dan integritas,
- (vi) manajemen ASN Strategis,
- (vii) pelayanan publik yang berkualitas,
- (viii) pelayanan bidang strategis,
- (ix) digitalisasi

2.2.5 Misi Komite Nasional Keselamatan Transportasi

Misi dari Komite Nasional Keselamatan Transportasi adalah menjaga dan meningkatkan keselamatan transportasi serta kepercayaan masyarakat dengan cara:

- Menjaga mandat yang diberikan presiden agar tetap independen, objektif dan profesional;
- Melaksanakan investigasi kecelakaan secara akurat, objektif dan kajian (study) untuk masalah keselamatan;
- Melakukan sosialisasi dan edukasi tentang keselamatan; dan
- Melakukan advokasi dan promosi hasil laporan investigasi dan rekomendasi keselamatan KNKT kepada stakeholder dan para pelaku utama.

Cara tersebut diharapkan dapat menjadikan KNKT:

1. Menjadi bagian dari pembangunan transportasi nasional, sehingga memberikan rasa aman dan nyaman pada masyarakat pengguna transportasi nasional
2. Diakui kredibilitasnya oleh masyarakat dalam melaksanakan investigasi kecelakaan transportasi yang berasaskan *no blame, no judicial and no liability*.
3. Menghasilkan rekomendasi yang bermanfaat dan dilaksanakan oleh pihak penerima rekomendasi, serta memberi peluang kepada masyarakat untuk turut serta mengawasi implementasi rekomendasi, dan

4. Membangun citra Indonesia sebagai Negara yang peduli kepada peningkatan keselamatan transportasi baik kepada masyarakat Indonesia maupun kepada masyarakat internasional.

Dalam rangka mendukung perwujudan pembangunan sektor transportasi melalui pelaksanaan tugas pokok dan fungsi KNKT dan melanjutkan capaian selama periode Renstra KNKT Tahun 2020-2024 dengan memperhatikan permasalahan yang telah diidentifikasi, maka disusun tujuan dan sasaran yang hendak diwujudkan oleh KNKT Tahun 2025-2029.

2.3 Tujuan

2.3.1 Tujuan Pembangunan Nasional 2045

Kedelapan misi (agenda) Pembangunan 2045 dalam RPJPN 2025-2045 dilaksanakan melalui 17 (tujuh belas) arah (tujuan) Pembangunan seperti yang disampaikan pada Tabel 2.1. Dalam proses pencapaian misi, dibutuhkan nilai-nilai ideal yang mendasari bagaimana misi tersebut dilaksanakan. Hal utama yang harus diperhatikan adalah kesesuaian dalam mewujudkan transformasi sosial, ekonomi, dan tata kelola yang inovatif, ditopang oleh supremasi hukum, stabilitas, dan kepemimpinan Indonesia, serta ketahanan sosial budaya dan ekologi. Mewujudkan misi juga harus didampingi dengan nilai proporsional yang berkaitan dengan karakter dan akar budaya yang terus dipegang sebagai identitas nasional.

Tabel 2-1. Arah (Tujuan) Pembangunan Nasional 2045

Misi (8 Agenda) Pembangunan 2045		17 Arah (Tujuan) Pembangunan Nasional 2045 (Indonesia Emas 2045)	
Transformasi Indonesia	Misi 1 Transformasi Sosial	IE1	Kesehatan untuk Semua
		IE2	Pendidikan Berkualitas yang Merata
		IE3	Perlindungan Sosial yang Adaptif
	Misi 2 Transformasi Ekonomi	IE4	Iptek, Inovasi dan Produktivitas Ekonomi
		IE5	Penerapan Ekonomi Hijau
		IE6	Transformasi Digital
		IE7	Integrasi Ekonomi Domestik dan Global
		IE8	Perkotaan dan Perdesaan sebagai Pusat Pertumbuhan Ekonomi
	Misi 3 Transformasi Tata Kelola	IE9	Regulasi dan Tata Kelola yang Berintegritas dan Adaptif
Landasan Transformasi	Misi 4 Supremasi Hukum, Stabilitas dan Kepemimpinan Indonesia	IE10	Hukum, Berkeadilan, Keamanan Nasional, Tangguh dan Demokrasi Substansial
		IE11	Stabilitas Ekonom Makro

Misi (8 Agenda) Pembangunan 2045		17 Arah (Tujuan) Pembangunan Nasional 2045 (Indonesia Emas 2045)	
	Misi 5 Ketahanan Sosial Budaya dan Ekologi	IE12	Ketangguhan Diplomasi dan Pertahanan Berdaya Gentar Kawasan
		IE13	Bergama Maslahat dan Berkebudayaan Maju
		IE14	Keluarga Berkualitas, Kesenjangan Gender dan Masyarakat Inklusif
		IE15	Lingkungan Hidup Berkualitas
		IE16	Berketahanan Energi, Air dan Kemandirian Pangan
		IE17	Resiliensi terhadap Bencana dan Perubahan Iklim
Kerangka Implementasi Transformasi	Misi 6 Mewujudkan Pembangunan Kewilayahan yang Merata dan Berkeadilan		
	Misi 7 Mewujudkan Sarana dan Prasarana yang Berkualitas dan Ramah Lingkungan		
	Misi 8 Mewujudkan Kestinambungan Pembangunan		

2.3.2 Tujuan Pembangunan Nasional 2025-2029

Dalam RPJMN 2025-2029 (Perpres No 12 Tahun 2025) disampaikan keterkaitan antara Prioritas Nasional (PN) dengan Arah (tujuan) Pembangunan Nasional 2045 serta Agenda Pembangunan RPJPN 2025-2045 seperti pada Gambar 2.8.



Gambar 2-9. Keterkaitan antara prioritas nasional (PN) dalam RPJMN 2025-2029 dengan arah (tujuan) Pembangunan RPJPN 2025-2045

Prioritas Nasional menjadi pedoman dalam penyusunan rencana kerja dan penganggaran nasional tahunan, intervensi kerangka regulasi dan kelembagaan, rencana kerja di tiap instansi pemerintah hingga penyusunan intervensi teknis strategis (seperti proyek strategis nasional). Asta Cita sebagai Prioritas Nasional selaras dengan agenda transformasi RPJPN Tahun 2025-2045. Keterkaitan erat Prioritas Nasional dan strategi transformasi RPJPN Tahun 2025-2045 menjadi integrasi kebijakan yang tangguh untuk mewujudkan Indonesia Emas 2045.

2.3.2 Tujuan Kementerian Perhubungan 2025-2029

Sebagai penjabaran Visi dan Misi Kementerian Perhubungan 2025-2029 dalam rangka mendukung pencapaian Prioritas Nasional (PN) RPJMN 2025-2029, ditetapkan 4 (empat) tujuan Kementerian Perhubungan untuk Tahun 2025-2029 yang dirumuskan dengan pendekatan Balanced Scorecard (BSC) di mana setiap tujuan merupakan representasi dari masing-masing perspektif, yakni:

a. Terwujudnya nilai tambah transportasi dalam mendukung pencapaian sasaran pembangunan nasional dalam RPJMN 2025-2029 (T.0)

Tujuan pada Level Stakeholders Perspectives (SP) ini merepresentasikan externalities dari kinerja Kementerian Perhubungan, yang berkaitan dengan nilai tambah atau dukungan bidang transportasi terhadap pencapaian Prioritas Nasional (PN) dalam RPJMN 2025-2029.

b. Terwujudnya transportasi nasional yang handal, inklusif, dan berdaya saing (T.1)

Tujuan pada Level Customer Perspectives (CP) ini merepresentasikan pelaksanaan Core Bussiness sesuai tugas dan fungsi dari Kementerian Perhubungan dalam penyediaan layanan publik di bidang transportasi yang diharapkan handal, inklusif, dan berdaya saing.

c. Terwujudnya kebijakan dan SDM transportasi yang berkualitas (T.2)

Tujuan pada Level Internal Business Process Perspectives (IBP) ini mewakili kualitas kegiatan dukungan teknis (technical support) yang dilakukan jajaran Kementerian Perhubungan dalam menjalankan bisnis proses perumusan dan pelaksanaan kebijakan transportasi yang berkualitas yakni cepat, akurat, dan manfaat yang didukung oleh pemanfaatan teknologi yang tepat guna dan dioperasikan oleh SDM transportasi yang kompeten.

d. Terwujudnya tata kelola pemerintahan yang berintegritas dan adaptif di Lingkungan Kementerian Perhubungan (T.3)

Tujuan pada Level Learning and Growth Perspectives (LG) ini menggambarkan kualitas dukungan manajemen (management support) yang mampu disediakan Kementerian Perhubungan, yang berkaitan dengan tata kelola pemerintahan yang baik sesuai dengan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan pertanggungjawaban untuk mewujudkan good and clean governance di lingkungan Kementerian Perhubungan

Untuk mengukur tingkat keberhasilan Kementerian Perhubungan 2025-2025 dalam mencapai tujuan akan digunakan Indikator Tujuan seperti yang disampaikan pada Tabel 2.2 berikut ini.

Tabel 2-2. Indikator Tujuan Kementerian Perhubungan 2025-2029

Level Perspective	Tujuan	Indikator dan Formulasi Perhitungan
Stakeholder Perspective	Tujuan 0 (T.0):Terwujudnya nilai tambah transportasi dalam mendukung pencapaian sasaran pembangunan nasional dalam RPJMN 2025-2029	Kinerja pada level Stakeholder Perspective diukur pada tingkatan nasional (RPJMN 2025-2029)
Customer Perspective	Tujuan 1 (T.1): Terwujudnya transportasi nasional yang handal, inklusif, dan berdaya saing	IKT.1 Capaian kinerja penyediaan layanan transportasi nasional (satuan %)
		Capaian Kinerja Penyediaan Layanan Transportasi Nasional (CKLTN)

Level Perspective	Tujuan	Indikator dan Formulasi Perhitungan
		CKLTN = $(RRKTN/TRKTN + RTITN/TTITN + RIKMTN/TIKMTN + RTKTN/TTKTN)/4$
		• RRKTN = Realisasi Rasio Konektivitas Transportasi Nasional
		• TRKTN = Target Rasio Konektivitas Transportasi Nasional
		• RTITN = Realisasi Tingkat Integrasi Transportasi Nasional
		• TTITN = Target Tingkat Integrasi Transportasi Nasional
		• RIKMTN = Realisasi IKM terhadap pelayanan publik sector transportasi
		• TIKMTN = Target IKM terhadap pelayanan publik sector transportasi
		• RTKTN = Realisasi Tingkat Keselamatan Transportasi Nasional
		• TTKTN = Target Tingkat Keselamatan Transportasi Nasional
Internal Business Perspectives	Tujuan 2 (T.2) Terwujudnya kebijakan dan SDM transportasi yang berkualitas	IKT.2 Capaian kinerja penyusunan rekomendasi kebijakan dan peningkatan SDM transportasi (satuan %)
		Capaian Kineja Penyusunan Rekomendasi Kebijakan dan Peningkatan SDM Transportasi (CKKSTN)
		CKKSTN = $(RIKRKT/TIKRKT + RCtransportasi/ TCtransportasi))/2$
		• RIKRKT = Realisasi Indeks Kualitas Rekomendasi Kebijakan Transportasi
		• TIKRKT = Target Indeks Kualitas Rekomendasi Kebijakan Transportasi
		• RCtransportasi = Realisasi Peningkatan Pemenuhan SDM Transportasi yang Kompeten
		• TCtransportasi = Target Peningkatan Pemenuhan SDM Transportasi yang Kompeten

Level Perspective	Tujuan	Indikator dan Formulasi Perhitungan
Learning and Growth Perspectives	Tujuan 3 (T.3) Terwujudnya tata kelola Pemerintahan yang berintegritas dan adaptif di Lingkungan Kementerian Perhubungan	IKT.3 Capaian kinerja Reformasi Birokrasi (RB) Kementerian Perhubungan (satuan %)
		Capaian Kinerja Reformasi Birokrasi (RB) Kementerian Perhubungan (CKRBKP)
		$CKRBKP = (RIRBKP / TIRBKP)$
		• RIRBKP = Realisasi Indeks Reformasi Birokrasi (RB) Kementerian Perhubungan
		• TIRBKP = Target Indeks Reformasi Birokrasi (RB) Kementerian Perhubungan

2.3.4 Tujuan Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029

Sebagai penjabaran Visi dan Misi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025-2029 dalam rangka mendukung pencapaian Prioritas Nasional (PN) RPJMN 2025-2029 dan pencapaian Kementerian Perhubungan, ditetapkan 3 (tiga) tujuan Sekretariat Jenderal 2025-2029 yang dirumuskan dengan pendekatan Balanced Scorecard (BSC) di mana setiap tujuan merupakan representasi dari masing-masing perspektif, yakni:

a. Terselenggaranya Penguatan Transformasi Tata Kelola dalam Mewujudkan Tata Kelola yang Berintegritas dan Adaptif (T.0)

Tujuan pada Level Stakeholders Perspectives (SP) ini merepresentasikan externalities dari kinerja Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan, yang berkaitan dengan transformasi tata kelola nilai tambah atau dukungan bidang transportasi terhadap pencapaian Prioritas Nasional (PN) dalam RPJMN 2025-2029 termasuk sasaran strategis Kementerian Perhubungan 2025-2029.

b. Optimalnya Dukungan Manajemen dan Teknis guna Mewujudkan Transformasi Tata Kelola Kementerian Perhubungan (T.1)

Tujuan pada Level Customer Perspectives (CP) ini merepresentasikan pelaksanaan Core Business sesuai tugas dan fungsi dari Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan dalam upaya mendukung transformasi tata kelola, dukungan teknis dan peningkatan kinerja Kementerian Perhubungan.

c. Terwujudnya Good Government di lingkungan Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan (T.2)

Tujuan pada Level Internal Business Process Perspectives (IBP) dan Learning and Growth Perspectives (LG) ini menggambarkan kualitas dukungan manajemen (management support) yang mampu disediakan Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan, yang berkaitan dengan tata kelola pemerintahan yang baik sesuai dengan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan pertanggungjawaban untuk mewujudkan organisasi Sekretariat Jenderal yang Melesat (menekankan pada

kecepatan, efisiensi dan dampak yang besar dalam memberikan dukungan administrasi sesuai target pencapaian, akuntabel dan memanfaatkan kemajuan teknologi).

2.3.5 Tujuan Komite Nasional Keselamatan Transportasi Tahun 2025-2029

Rencana strategis KNKT 2025-2029 bertujuan untuk mewujudkan pelaksanaan investigasi kecelakaan transportasi yang independen, objektif dan profesional untuk mencegah terjadinya kecelakaan dengan penyebab yang sama. Pelaksanaan kegiatan investigasi kecelakaan transportasi yang independen, obyektif dan profesional berkaitan dengan ketersediaan sumber daya manusia yang berkualitas, optimalisasi kapasitas, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dalam investigasi.

Dalam mencapai tujuan, maka dibutuhkan SDM yang fokus pada tujuan misi, kerjasama tim yang baik, proaktif, mempunyai pengalaman dan pengetahuan investigasi kecelakaan transportasi yang baik. Selain itu, kita juga membutuhkan SDM yang selalu mempunyai pemikiran-pemikiran kedepan, dimana mereka secara berkesinambungan mampu mencari ide-ide untuk perbaikan dan berinovasi dalam rangka mencari solusi dari suatu masalah. Keberhasilan suatu investigasi dapat dilihat dengan meningkatnya standar keselamatan transportasi.

2.4 Sasaran

2.4.1 Sasaran Pembangunan Nasional dalam RPJPN 2025-2029

Dalam RPJPN 2025-2024 ditetapkan 5 (lima) sasaran utama Visi Indonesia Emas 2045 dengan sejumlah indikator pencapaian seperti pada Gambar 2.9, dimana:



Gambar 2-9. Lima sasaran utama Visi Indonesia Emas 2045

- a. Sasaran pertama yaitu pendapatan per kapita setara negara maju, dimana pendapatan per kapita diharapkan mencapai USD 30.300 dan Indonesia masuk lima besar ekonomi dunia, yang didorong peningkatan kontribusi industri manufaktur 28,0% PDB dan kemaritiman 15,0% PDB;
- b. Sasaran kedua yaitu kemiskinan menurun dan ketimpangan berkurang, dimana sejalan dengan peningkatan ekonomi, kemiskinan diharapkan menurun menjadi 0,5-0,8%; Rasio Gini menurun ke angka 0,290-0,320; dan ketimpangan antarwilayah menurun dengan kontribusi PDRB KTI naik menjadi 28,5 %;
- c. Sasaran ketiga yaitu kepemimpinan dan pengaruh di dunia internasional meningkat. Sejalan kemajuan yang diraih Indonesia, peran dan pengaruh di dunia internasional meningkat yang diukur dengan peningkatan posisi Global Power Index (GPI) Indonesia ke peringkat 15 besar dunia;
- d. Sasaran keempat yaitu daya saing sumber daya manusia meningkat. Diharapkan terjadi peningkatan daya saing sumber daya manusia yang utamanya diukur melalui Indeks Modal Manusia (Human Capital Index) menjadi 0,73 pada Tahun 2045;
- e. Sasaran kelima yaitu intensitas emisi GRK menurun menuju net zero emission, dimana komitmen Indonesia untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan ditunjukkan melalui penurunan intensitas emisi GRK 93,5 % dan peningkatan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup menjadi 83,00 di Tahun 2045.

Tabel 2-3. Sasaran pembangunan nasional 2025-2048 terkait tugas dan fungsi Kementerian Perhubungan

8 Misi	Arah (Tujuan) Pembangunan (IE)	Sasaran Pembangunan terkait Tugas Fungsi Kementerian Perhubungan	Baseline 2025	Target 2045
M1 Transformasi sosial	IE2 Pendidikan Berkualitas yang Merata	7. Persentase pekerja lulusan pendidikan menengah dan tinggi yang bekerja di bidang keahlian menengah tinggi (%)	66,79	75,00
M2 Transformasi ekonomi	IE7 Integrasi Ekonomi Domestik dan Global	20. Biaya Logistik (% PDB)	13,5	8,0
M3 Transformasi tata kelola	IE9 Regulasi dan tata kelola yang Berintegritas dan Adaptif	24. Indeks Materi Hukum	0,51	0,71
		25. Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)	3,12	5,00
		26. Indeks Pelayanan Publik	3,68	5,00
		27. Anti Korupsi		
		a. Indeks Integritas Nasional	74,52	96,99
		b. Indeks Persepsi Korupsi	38	60
M5 Ketahanan sosial budaya dan ekologi	IE17 Resiliensi terhadap Bencana dan Perubahan Iklim	44. Proporsi Kerugian Ekonomi Langsung akibat Bencana (%PDB)	0,137	0,11
		45. Penurunan Emisi GRK (%):		
		a. Kumulatif	28,12	51,51
		b. Tahunan	36,65	80,98
M7 Mewujudkan sarana dan prasarana yang berkualitas dan ramah lingkungan		Stok Infrastruktur terhadap PDB (persen)	46,0	62,0

Adapun penjelasan atas identifikasi Sasaran Pembangunan Nasional 2025-2045 yang terkait Tugas dan Fungsi Kementerian Perhubungan adalah sebagai berikut:

- Sasaran No. 7 terkait dengan fungsi Kementerian Perhubungan dalam pelaksanaan pengembangan sumber daya manusia transportasi (Pasal 6 Butir f. Perpres No 173 Tahun 2024 tentang Kementerian Perhubungan);
- Sasaran No. 20, No. 44, No. 45, dan Stok Infrastruktur terhadap PDB terkait dengan tugas Kementerian Perhubungan dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang transportasi (Pasal 5 Perpres No 173 Tahun 2024 tentang Kementerian Perhubungan);
- Sasaran No 24, No. 25, No. 26, dan No. 27 terkait dengan fungsi Kementerian Perhubungan dalam pemberian dukungan administrasi, pengelolaan BMN/Kekayaan Negara, dan pelaksanaan pengawasan di Lingkungan Kementerian Perhubungan (Pasal 6 Butir c, d, dan e Perpres No 173 Tahun 2024 tentang Kementerian Perhubungan).

2.4.2. Sasaran Pembangunan Nasional dalam RPJMN 2025-2029

RPJMN Tahun 2025-2029 dilengkapi dengan sasaran pembangunan yang terukur. Sasaran pembangunan menggambarkan kondisi yang diharapkan dalam mencapai penurunan kemiskinan, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan

pertumbuhan ekonomi tinggi yang berkelanjutan. Kondisi yang diharapkan juga diperkuat dengan sasaran pada aspek politik luar negeri dan lingkungan. Pencapaian sasaran pembangunan nasional tahun 2025-2029 merupakan manifestasi dari penguatan transformasi menuju Indonesia Emas 2045.

Sasaran utama pembangunan nasional dalam RPJMN 2025-2029 secara umum disampaikan pada Gambar 2.10, susunan sasaran tersebut berkesesuaian dan merupakan pelaksanaan dari sasaran pembangunan nasional dalam RPJPN 2025-2029 (lihat Gambar 2.9).



Gambar 2-10. Sasaran utama pembangunan nasional RPJMN tahun 2025-2029

Detail sasaran pembangunan dan indikator pada level Prioritas Nasional (PN) RPJMN 2025-2029 yang terkait langsung dengan tugas dan fungsi Kementerian Perhubungan disampaikan pada Tabel 2.5. Dalam RPJMN Tahun 2025-2029 terdapat sasaran dan indikator pada level Program Prioritas (PP), Kegiatan Prioritas (KP), dan Proyek Prioritas (Pro-P) yang ditugaskan kepada Kementerian Perhubungan

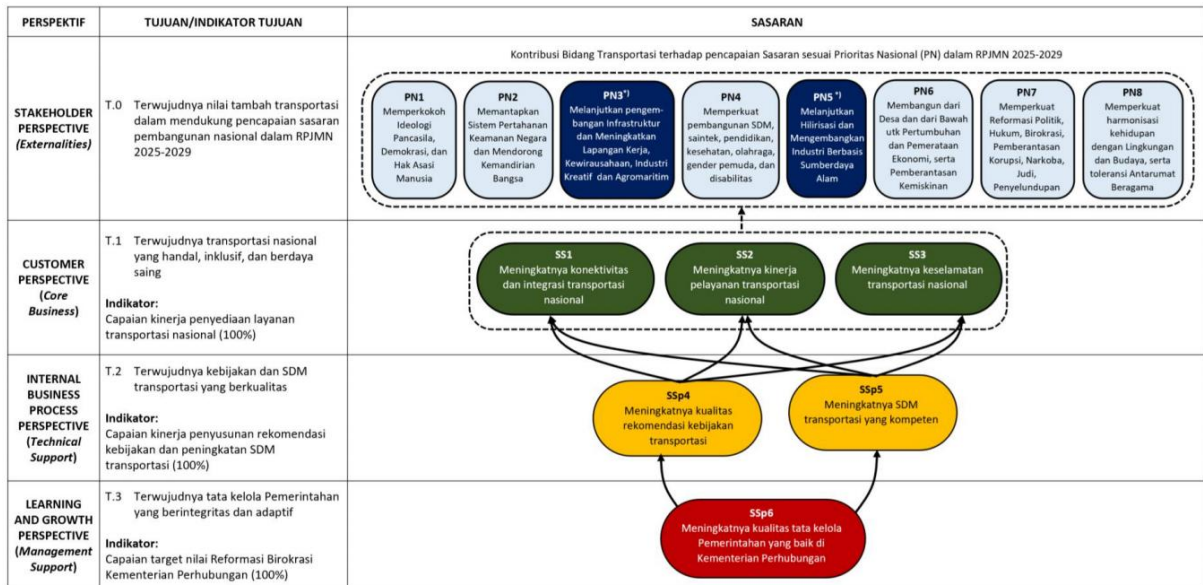
sebagai koordinator/pengampu maupun sebagai pendukung (detailnya dapat dilihat pada Lampiran II Perpres No 12 Tahun 2025 tentang RPJMN 2025-2029).

2.4.3 Sasaran strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029

Sasaran Strategis (SS) Kementerian Perhubungan 2025-2029 ditetapkan sebagai bentuk dukungan terhadap pencapaian Sasaran Utama dan Sasaran dan Indikator Prioritas Nasional (PN) pada RPJMN 2025-2029 sesuai lingkup tugas dan fungsi Kementerian Perhubungan dalam Perpres Nomor 173 Tahun 2024 tentang Kementerian Perhubungan.

Gambar 2.11 menjelaskan keterkaitan antara tujuan dengan sasaran strategis (SS) Kementerian Perhubungan, serta dukungannya terhadap Sasaran Utama dan sasaran serta indikator pada Prioritas Nasional (PN) pada RPJMN 2025-2029. Selain itu, sebagai bentuk komitmen Kementerian Perhubungan untuk mendukung pembangunan di segala bidang, maka dalam Gambar 2.11 digambarkan bahwa selain mendukung pencapaian sasaran dan indikator pada PN3 dan PN5 yang secara langsung terdapat kontribusi dari core business Kementerian Perhubungan, serta dukungan terhadap sasaran dan indikator pada PN4 dan PN7 di mana terdapat kontribusi dari supporting system Kementerian Perhubungan, maka untuk PN1, PN2, PN6, dan PN8 akan terdapat sejumlah kegiatan pendukung yang dapat di-tagging sebagai dukungan Kementerian Perhubungan, khususnya dalam mendukung pembangunan yang inklusif, ketahanan nasional (khususnya pangan, dan energi), pembangunan industri transportasi laut, penyediaan layanan perintis dan subsidi angkutan perkotaan, serta pengembangan transportasi yang ramah lingkungan dan berketahanan iklim.

Struktur Sasaran Strategis (SS) Kementerian Perhubungan 2025-2029 disampaikan pada Gambar 2.11. Struktur tersebut disusun dengan pendekatan Balanced Scorecard (BSC) yang secara komprehensif telah mengakomodir peran dari setiap Unit Eselon I di Kementerian Perhubungan beserta dengan seluruh program dan kegiatan pembangunan yang dilaksanakan.



*) Pada level Stakeholder (T.0) merupakan tujuan dan sasaran pada level Nasional (RPJMN 2025-2029) yang pengukurannya dikoordinasikan oleh Kemenko Bidang Perekonomian dan Kementerian PPN/Bappenas.
 **) Pada PN3 dan PN5 terdapat penguasan langsung kepada Kementerian Perhubungan sebagai koordinator pencapaian Indikator Program Prioritas atau pengampu pencapaian Indikator Kegiatan Prioritas pada Lampiran III RPJMN 2025-2029.

Gambar 2-11. Peta strategi (Strategy Map) Kementerian Perhubungan 2025-2029

Penjelasan terhadap struktur Sasaran Strategis (SS) Kementerian Perhubungan 2025-2029 dalam Gambar 2.11 adalah sebagai berikut:

- Pada Stakeholders Perspective (SP) digambarkan dukungan Kementerian Perhubungan terhadap pencapaian Astacita Presiden (Prioritas Nasional) dalam RPJMN 2025-2029 yang merepresentasikan nilai tambah (externalities) bidang transportasi terhadap pengurangan emisi Gas Rumah Kaca, peningkatan stok infrastruktur, penurunan biaya logistik, peningkatan penyerapan SDM pendidikan tinggi, dan peningkatan kemajuan penerapan Reformasi Birokrasi.
- Pada Customers Perspective (CP) terdapat 3 (tiga) Sasaran Strategis (SS.1, SS.2, dan SS.3) mewakili kegiatan utama (core business) Kementerian Perhubungan sesuai tugas dan fungsi dalam Perpres No 173 Tahun 2024 tentang Kementerian Perhubungan, yakni: (1) konektivitas dan integrasi (2) pelayanan, dan (3) keselamatan transportasi. Ketiga sasaran strategis yang berada pada level CP ini merepresentasikan hasil kinerja (outcome) Kementerian Perhubungan dalam menyediakan pelayanan publik di bidang transportasi.
- Pada Internal Business Perspective (IBP) terdapat 2 (dua) Sasaran Strategis Pendukung (SSp.4 dan SSp.5) yang merupakan dukungan teknis (technical support) bagi penyediaan pelayanan publik di bidang transportasi (SS1, SS2 dan SS3 pada CP). Bisnis proses utama Kementerian Perhubungan berkaitan dengan teknis penyediaan layanan transportasi yang mencakup proses perumusan, penetapan, dan pelaksanaan penyusunan rekomendasi kebijakan transportasi yang berkualitas yang diejawantahkan melalui penyediaan sarana, prasarana, dan jaringan pelayanan sesuai standar teknis yang berlaku serta dioperasikan oleh SDM transportasi yang berkompeten.
- Pada Learning and Growth Perspective (LGP) terdapat 1 (satu) Sasaran Strategis Pendukung (SSp.6) yang merupakan dukungan manajemen (manajemen support)

bagi jajaran Kementerian Perhubungan agar dapat melaksanakan bisnis proses secara optimal. Sasaran terkait dukungan manajemen ini mencakup kualitas pengelolaan ASN, keuangan, aset, data dan informasi, regulasi dan kelembagaan yang diukur melalui tingkat pelaksanaan Reformasi Birokrasi (Good Governance) di lingkungan Kementerian Perhubungan.

Pada Tabel 2.7 disampaikan Indikator Kinerja untuk setiap Sasaran Strategis (IKSS) Kementerian Perhubungan 2025-2029 berikut dengan formulasi perhitungannya. Penetapan IKSS tersebut sudah memperhatikan persyaratan SMART (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Timebound) dan sifatnya adalah outcome (ultimate outcome ataupun intermediate outcome) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri PPN/Bappenas No 10 Tahun 2023 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Strategis Kementerian/Lembaga Tahun 2025-2029 dan Peraturan Menteri PAN dan RB No 89 Tahun 2021 tentang Penjenjangan Kinerja Instansi Pemerintah.

Tabel 2-4 Rumusan indikator kinerja sasaran strategis (IKSS) Kementerian Perhubungan 2025-2029

SASARAN STRATEGIS		INDIKATOR KINERJA		SATUAN	FORMULASI PERHITUNGAN
SS.1	Meningkatnya Konektivitas Dan Integrasi Transportasi Nasional	IKSS 1.1	Rasio Konektivitas Transportasi Nasional	Rasio	Rasio Konektivitas Transportasi Nasional (RKTN)
					$RKTN = (RKTD + RKKA + RKTL + RKTU)/4$
					RKTD = Rasio konektivitas transportasi darat
					RKKA = Rasio konektivitas transportasi perkeretaapian
					RKTL = Rasio konektivitas transportasi laut
					RKTU = Rasio konektivitas transportasi udara
		IKSS 1.2	Tingkat Integrasi Transportasi Nasional	%	Tingkat integrasi transportasi nasional (TITN)
					$TITN = (TITA + TITM + TITK)/3$
					TITA = Tingkat integrasi transportasi antarmoda
					TITM = Tingkat integrasi transportasi multimoda
					TITK = Tingkat integrasi transportasi perkotaan

SASARAN STRATEGIS		INDIKATOR KINERJA		SATUAN	FORMULASI PERHITUNGAN
SS.2	Meningkatnya Kinerja Pelayanan Transportasi Nasional	IKSS.2	Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Terhadap Pelayanan Publik Sektor Transportasi	Indeks	Indeks kepuasan masyarakat (IKM) terhadap pelayanan publik sektor transportasi (IKMTN)
					$IKMTN = (IKMTD + IKMKA + IKMTL + IKMTU + IKMTAM)/5$
					IKMTD = IKM terhadap pelayanan publik Transportasi Darat
					IKMKA = IKM terhadap pelayanan publik Transportasi Kereta Api
					IKMTL = IKM terhadap pelayanan publik Transportasi Laut
					IKMTU = IKM terhadap pelayanan publik Transportasi Udara
					IKMTAM = IKM terhadap pelayanan publik Transportasi Antarmoda dan Multimoda
					IKM diukur melalui survei sesuai dengan Permenpan RB Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan
SS.3	Meningkatnya Keselamatan Transportasi Nasional	IKSSp.3	Tingkat Keselamatan Transportasi Nasional	%	Tingkat keselamatan transportasi nasional (TKTN)
					$TKTN = (TKTD + TKKA + TKTL + TKTU)/4$
					TKTD = Tingkat keselamatan transportasi darat
					TKKA = Tingkat keselamatan transportasi perkeretaapian
					TKTL = Tingkat keselamatan transportasi laut
					TKTU = Tingkat keselamatan transportasi udara
SSp.4	Meningkatnya Kualitas Rekomendasi Kebijakan Transportasi	IKSSP.4	Indeks Kualitas Rekomendasi Kebijakan Transportasi	Indeks	Indeks Kualitas Rekomendasi Kebijakan Transportasi (IKRKT)
					$IKRKT = 50\% \text{ Efektivitas Rekomendasi Kebijakan} + 50\% \text{ Kemanfaatan Rekomendasi Kebijakan (t-1)}$

SASARAN STRATEGIS		INDIKATOR KINERJA		SATUAN	FORMULASI PERHITUNGAN
SSp.5	Meningkatnya SDM Transportasi Yang Kompeten	IKSSP.5	Indeks peningkatan SDM Transportasi	Indeks	Indeks Peningkatan SDM Transportasi (Ctransportasi)
					$C_{transportasi} = C_{vokasi} * 40\% + C_{kompetensi} * 60\%$
					$C_{vokasi} = \text{Persentase penyerapan lulusan diklat pembentukan transportasi}$
					$C_{kompetensi} = \text{Persentase lulusan diklat transportasi yang bersertifikat kompetensi}$
SSp.6	Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Pemerintahan Yang Baik Di Kementerian Perhubungan	IKSSP.6	Indeks RB Kementerian Perhubungan	Indeks	Nilai Indeks RB atas kinerja organisasi Kementerian Perhubungan yang diukur oleh Kementerian PAN-RB

2.4.4 Sasaran strategis Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029

Sesuai dengan PM 4 Tahun 2025, tugas dan fungsi Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan, selain memberikan layanan dukungan manajemen dan teknis ke seluruh unit kerja Kementerian Perhubungan, juga melaksanakan layanan dukungan manajemen di lingkungan internal Sekretariat Jenderal. Artinya Sekretariat Jenderal perlu meningkatkan kinerja dukungan manajemen internal dalam rangka mewujudkan organisasi Sekretariat Jenderal yang melayani dengan efisien bersinergi secara akuntabel berbasis teknologi (sesuai Misi 2 Sekretariat Jenderal 2025-2029), agar dapat memberikan peningkatan kinerja layanan dukungan manajemen dan teknis dalam mendukung Transformasi Tata Kelola Kementerian Perhubungan (terwujud Misi 1 Sekretariat Jenderal 2025-2029).

Sebagaimana sudah dijelaskan di atas, Sasaran Program (SP) Sekretariat Jenderal 2025-2029 berada pada level Customer Perfective yang dilaksanakan untuk mewujudkan peningkatan kinerja layanan dukungan manajemen dan teknis dalam mendukung transformasi tata kelola Kementerian Perhubungan (sesuai Misi 1 Sekretariat Jenderal 2025-2029) dan berada pada level Internal Business Perspectives dan Learning and Growth Perspectives yang dilaksanakan untuk mewujudkan organisasi Sekretariat Jenderal yang melayani dengan efisien bersinergi secara akuntabel berbasis teknologi (sesuai Misi 2 Sekretariat Jenderal 2025-2029).

Penjelasan masing-masing Sasaran Program sebagai berikut:

a. Sasaran Program 1 (SP1), Sasaran Program 2 (SP2) dan Sasaran Program 3 (SP3) merupakan sasaran untuk mewujudkan tujuan pada tingkatan Customer Perspectives yang berkaitan dengan perwujudan peningkatan kinerja layanan dukungan manajemen dan teknis dalam mendukung transformasi tata kelola Kementerian Perhubungan.

1) Sasaran Program 1 (SP1) Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Kebijakan, Regulasi dan Hukum Sekretariat Jenderal mempunyai Indikator Kinerja Program (IKP1) Indeks Reformasi Hukum Kementerian Perhubungan dengan pengampu Biro Hukum;

2) Sasaran Program 2 (SP2) Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Pemerintahan yang Baik mempunyai Indikator Kinerja Program (IKP2) Indeks Reformasi Birokrasi Kementerian Perhubungan yang juga merupakan Indikator Kinerja Sasaran Program (IKSp) Kementerian Perhubungan dengan pengampu Biro Sumber Daya Manusia dan Organisasi. Dimana dalam IKP2 terdapat kontribusi dari seluruh Unit Kerja Eselon II di lingkungan Sekretariat Jenderal guna mendukung Reformasi Birokrasi Kementerian Perhubungan;

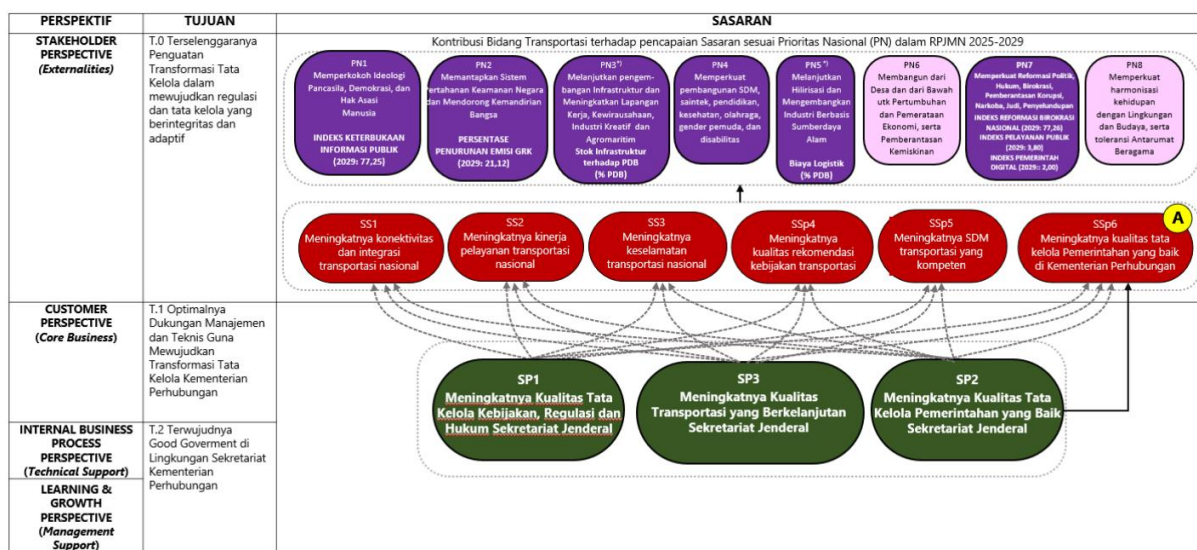
3) Sasaran Program 3 (SP3) Meningkatnya Kualitas Transportasi yang Berkelanjutan mempunyai Indikator Kinerja Program (IKP3) Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Transportasi dengan pengampu Pusat Pengelolaan Transportasi Berkelanjutan (PPTB) dimana IKP tersebut merupakan target nasional yang terdapat dalam RPJMN.

b. Indikator Kinerja Program (IKP) Sekretariat Jenderal adalah ukuran kuantitatif atau kualitatif yang menggambarkan keberhasilan pencapaian Sasaran Program sesuai tugas dan fungsi Sekretariat Jenderal. Penetapan IKP tersebut sudah memperhatikan persyaratan SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Timebound*) dan sifatnya adalah outcome (*ultimate outcome* ataupun *intermediate outcome*) sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden RI No 80 Tahun 2025 tentang Penyusunan Rencana Strategis dan Rencana Kerja Kementerian/Lembaga dan Peraturan Menteri PAN dan RB No 89 Tahun 2021 tentang Penjenjangan Kinerja Instansi Pemerintah.

Tabel 2-5 Sasaran Program dan indikator kinerja program sekretariat jenderal tahun 2025-2029

SASARAN STRATEGIS PENDUKUNG (SSp)	SASARAN PROGRAM (SP)	INDIKATOR KINERJA PROGRAM (IKP)	SATUAN	FORMULASI PERHITUNGAN
SSp 6 Meningkatnya kualitas tata kelola Pemerintahan yang baik di Kementerian Perhubungan	SP1 Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Kebijakan, Regulasi dan Hukum Sekretariat Jenderal	IKP1.1 Indeks Reformasi Hukum Kementerian Perhubungan	Indeks	Variabel Indeks Reformasi Hukum
	SP 2 Meningkatnya Kualitas Tata Kelola Pemerintahan yang Baik Sekretariat Jenderal	IKP2.1 Indeks Reformasi Birokrasi Kementerian Perhubungan	Indeks	Nilai Indeks RB atas kinerja organisasi Kementerian Perhubungan yang diukur oleh Kementerian PAN-RB
	SP 3 Meningkatnya Kualitas Transportasi yang Berkelanjutan Sekretariat Jenderal	IKP3.1 Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Transportasi	Juta Ton CO2	Total Penurunan Emisi GRK Transportasi

Dalam menetapkan peta strategis (strategy map) Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029 dilakukan berdasarkan penurunan/cascading dari peta strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2025-2029.



Keterangan: — Sasaran Program mendukung langsung SSp6
 Sasaran Program mendukung tidak langsung SS1, SS2, SS3, SSp4, SSp5
 A SSp6 diturunkan ke Sasaran Program (SP) Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan

Gambar 2-12. Peta strategis Sekretariat Jenderal 2025-2029

Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan telah melakukan identifikasi potensi dan permasalahan dan menunjukkan terdapat beberapa indikasi potensi adanya risiko terhadap pencapaian target kinerja pada masing-masing Sasaran Program (SP). Untuk itu, Sekretariat Jenderal merumuskan langkah-langkah manajemen risiko untuk mengantisipasinya. Khususnya untuk kinerja KNKT, identifikasi terhadap pokok permasalahan mengerucut pada aspek-aspek berikut, yang utamanya terkait dengan sasaran program meningkatnya kualitas tata kelola pemerintahan yang baik:

1. Belum optimal pelaksanaan investigasi kecelakaan transportasi;
2. Penyelesaian laporan hasil investigasi kecelakaan transportasi yang belum seluruhnya terselesaikan;
3. Rekomendasi yang telah diterbitkan oleh KNKT kurang mendapat perhatian, lambat dalam memberikan respon tanggapan dan tidak ada laporan tindak lanjut rekomendasi dari instansi terkait;

2.4.5 Sasaran strategis Komite Nasional Keselamatan Transportasi Tahun 2025-2029

Sasaran strategis KNKT didasarkan pada kajian terhadap perubahan pola transportasi dan sasaran perbaikan keselamatan secara menyeluruh pada Sasaran strategis Renstra KNKT 2025-2029. Selain itu, sasaran strategis KNKT mengacu pada penjabaran sasaran strategis pemerintah pusat yang utamanya ditujukan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Terwujudnya peningkatan standar keselamatan transportasi;
2. Terpenuhinya kebutuhan sumber daya manusia berupa Tenaga Investigator, dan Kesekretariatan yang kompeten dan berintegritas;
3. Terwujudnya legislasi dan aturan yang memperkuat fungsi, peran dan kedudukan KNKT dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya;
4. Terwujudnya organisasi KNKT yang efektif, efisien, berkelanjutan, dan mempunyai daya jangkau nasional;
5. Terwujudnya hubungan kerjasama dalam dan luar negeri dengan Operator Transportasi, Produsen Transportasi, Perguruan Tinggi, Lembaga Penelitian, Pemerintah Daerah dan Lembaga-Lembaga lainnya yang terkait dalam meningkatkan keselamatan transportasi;
6. Tersedianya sarana dan prasarana investigasi kecelakaan transportasi yang handal dan memadai;
7. Terwujudnya pelaksanaan investigasi kecelakaan transportasi oleh KNKT yang mampu memberikan rekomendasi yang tepat sasaran;
8. Terselenggaranya monitoring dan advokasi terhadap hasil investigasi KNKT.

BAB 3

ARAH KEBIJAKAN DAN STRATEGI

3.1 Arah Kebijakan Dan Strategis Nasional

Presiden Prabowo Subianto menerbitkan Peraturan Presiden Republik Indonesia (Perpres) Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2025-2029 pada tanggal 10 Februari 2025. RPJMN 2025-2029 ini merupakan implementasi tahap pertama Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2025-2045 sekaligus fondasi awal untuk mewujudkan visi Indonesia Emas 2045.

Arah kebijakan strategis pembangunan nasional 2025-2029 berfokus pada tiga sasaran utama: penurunan kemiskinan, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan. Sasaran-sasaran ini diwujudkan melalui empat pilar utama pembangunan: memperkuat pembangunan manusia, melanjutkan hilirisasi dan industri berbasis sumber daya alam, membangun dari desa, serta memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi. RPJMN 2025-2029 juga memuat matriks pembangunan, matriks K/L, serta arah pembangunan kewilayahan. RPJMN ini akan menjadi dasar hukum dalam penyusunan rencana strategis K/L, RPJM daerah (RPJMD) dengan memperhatikan tugas dan fungsi pemda dalam mencapai sasaran pembangunan nasional, serta rencana kerja pemerintah (RKP) yang merupakan dokumen perencanaan pembangunan nasional untuk periode satu tahun. RPJMN 2025-2029 juga menjadi pedoman dasar dalam pengendalian dan evaluasi pelaksanaan RPJMN serta pedoman bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan pembangunan nasional.

3.1.1 Arah Kebijakan Umum Pembangunan Nasional 2025-2029

Arahan kebijakan umum pembangunan nasional untuk ke-7 agenda pembangunan nasional, sebagaimana tertuang di dalam Naskah Teknokratik RPJMN 2025-2029 dirangkum pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3-1. Arah Kebijakan Umum Pembangunan Nasional RPJMN 2025-2029

No	Agenda Pembangunan
PN1	Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi, dan hak asasi manusia (HAM);
PN2	Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi syariah, ekonomi digital, ekonomi hijau, dan ekonomi biru;
PN3	Melanjutkan pengembangan infrastruktur dan meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, serta mengembangkan agromaritim industri di sentra produksi melalui peran aktif koperasi;
PN4	Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan

No	Agenda Pembangunan
	gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda (generasi milenial dan generasi Z), dan penyandang disabilitas;
PN5	Melanjutkan hilirisasi dan mengembangkan industri berbasis sumber daya alam untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri;
PN6	Membangun dari desa dan dari bawah untuk pertumbuhan ekonomi, pemerataan ekonomi, dan pemberantasan kemiskinan;
PN7	Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi, narkoba, judi, dan penyelundupan; dan
PN8	Memperkuat penyelarasan kehidupan yang harmonis dengan lingkungan alam dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur.

Sumber: Perpres 12 tahun 2025 tentang rencana pembangunan jangka menengah nasional tahun 2025-2029

3.2 Arah kebijakan Kementerian Perhubungan

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (Kemenhub) memegang posisi strategis sebagai arsitek utama sistem transportasi nasional. Peran ini tidak hanya sebatas penyedia layanan transportasi, tetapi juga sebagai pengungkit pembangunan ekonomi, pemerataan wilayah, dan kohesi sosial antar daerah. Dalam konteks negara kepulauan dengan lebih dari 17.000 pulau, mandat Kemenhub menjadi semakin krusial: memastikan bahwa aksesibilitas, keselamatan, keterjangkauan, dan keberlanjutan transportasi benar-benar dirasakan oleh masyarakat dari pusat kota hingga wilayah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). Melalui berbagai program lintas sektor—darat, laut, udara, dan perkeretaapian—Kemenhub membangun konektivitas sebagai tulang punggung pergerakan manusia, barang, dan jasa yang pada akhirnya menopang daya saing ekonomi nasional.

Latar belakang penyusunan dan implementasi program-program Kemenhub tidak terlepas dari karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia. Fragmentasi wilayah yang luas menuntut adanya sistem transportasi yang terintegrasi dan andal, baik untuk mobilitas masyarakat maupun distribusi logistik. Dalam kerangka visi “Indonesia Maju”, Kemenhub merancang program yang menyeimbangkan antara pembangunan infrastruktur fisik dan penguatan tata kelola, keselamatan, serta kualitas layanan publik. Komitmen untuk menghadirkan transportasi yang inklusif, terjangkau, dan ramah lingkungan tercermin dalam fokus pada peningkatan konektivitas antarwilayah, penurunan disparitas layanan, serta transformasi menuju transportasi yang efisien dan rendah emisi.

Pada sektor transportasi darat, program-program Kemenhub diarahkan untuk membangun mobilitas yang tertib dan berkelanjutan. Pengembangan sistem transportasi perkotaan terpadu seperti Bus Rapid Transit (BRT) di berbagai kota besar merupakan upaya konkret mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, menekan kemacetan, dan mengurangi emisi. Di saat yang sama, program angkutan perintis darat memastikan bahwa wilayah 3T tetap terhubung dengan

pusat-pusat ekonomi dan layanan publik. Dimensi keselamatan diperkuat melalui kampanye nasional, standar keselamatan kendaraan, dan penegakan aturan berlalu lintas, sementara agenda transportasi ramah lingkungan didorong melalui penggunaan kendaraan listrik dan pengembangan infrastruktur pendukungnya. Dengan demikian, sektor darat menjadi arena utama untuk rekayasa mobilitas masyarakat yang lebih tertib, aman, dan efisien.

Pada sektor transportasi laut, Kemenhub memposisikan Indonesia sebagai negara maritim yang memanfaatkan keunggulan geografisnya melalui penguatan jaringan pelayaran dan logistik. Program Tol Laut menjadi instrumen strategis untuk menurunkan disparitas harga antar wilayah, menghubungkan pelabuhan-pelabuhan di berbagai pulau, serta memperbaiki alur logistik nasional. Pembangunan dan modernisasi pelabuhan—baik yang berorientasi internasional maupun regional—mendorong peningkatan kapasitas ekspor, kelancaran distribusi, dan pertumbuhan kawasan ekonomi baru. Di sisi lain, program angkutan laut perintis dan subsidi Tol Laut memastikan bahwa wilayah yang tidak ekonomis secara komersial tetap mendapat layanan transportasi. Seluruh upaya ini ditopang oleh peningkatan keselamatan dan keamanan pelayaran melalui penguatan sistem navigasi, pengawasan kapal, dan peningkatan kompetensi awak kapal.

Sektor transportasi udara memainkan peran penting dalam mempercepat mobilitas, khususnya di wilayah dengan akses darat dan laut yang terbatas. Melalui program Tol Udara, Kemenhub berupaya menekan disparitas harga kebutuhan pokok di wilayah Papua dan Maluku, dengan mengandalkan pengiriman barang melalui pesawat kargo bersubsidi. Pembangunan dan rehabilitasi bandara, termasuk pengembangan bandara di wilayah-wilayah strategis, diarahkan untuk menciptakan pusat pertumbuhan ekonomi baru dan mendukung sektor pariwisata. Aspek keselamatan dan keamanan penerbangan dijaga melalui sertifikasi maskapai, pelatihan awak udara, serta penerapan teknologi navigasi modern. Inisiatif pengembangan bandara ramah lingkungan (eco-airport) menandai orientasi jangka panjang Kemenhub untuk menyelaraskan pengembangan transportasi udara dengan agenda global pengurangan emisi dan adaptasi perubahan iklim.

Di sektor perkeretaapian, Kemenhub mendorong modernisasi dan integrasi moda untuk menjawab tantangan kemacetan, polusi, dan kebutuhan mobilitas massal. Pembangunan jaringan kereta api baru di wilayah seperti Sulawesi, Kalimantan, dan Sumatra memperkuat konektivitas logistik dan membuka koridor ekonomi baru. Integrasi moda antara kereta api dengan angkutan darat dan udara dirancang untuk menghadirkan perjalanan yang lebih efisien, baik bagi penumpang maupun barang. Proyek-proyek strategis seperti kereta cepat dan pengembangan jalur lanjutan menjadi simbol adopsi teknologi modern sekaligus instrumen untuk mengurangi waktu tempuh antarwilayah. Revitalisasi stasiun dan peningkatan layanan publik menempatkan kenyamanan pengguna sebagai salah satu parameter kinerja utama sektor ini.

Selain program teknis sektoral, Kemenhub juga menginisiasi berbagai program yang langsung menyentuh kepentingan dan kesejahteraan masyarakat luas. Program mudik gratis Lebaran, misalnya, bukan hanya memfasilitasi mobilitas, tetapi juga mempromosikan keselamatan dan mengurangi beban biaya perjalanan

masyarakat. Digitalisasi pelayanan transportasi melalui perizinan online dan aplikasi layanan publik memberikan transparansi, mempercepat proses, dan mengurangi potensi penyimpangan. Pendidikan dan pelatihan SDM transportasi melalui lembaga-lembaga diklat di bawah BPSDMP memastikan tersedianya tenaga profesional di seluruh sektor, sementara penyediaan fasilitas transportasi yang ramah disabilitas dan lansia menegaskan komitmen Kemenhub terhadap inklusivitas.

Secara kumulatif, berbagai program Kemenhub memberikan dampak nyata pada peningkatan konektivitas nasional, pemerataan ekonomi, penurunan biaya logistik, peningkatan keselamatan pengguna transportasi, serta penguatan sektor pariwisata. Akses transportasi ke wilayah terpencil membuka peluang ekonomi baru, mengurangi kesenjangan antarwilayah, dan mengintegrasikan daerah-daerah yang sebelumnya terisolasi ke dalam arus utama pembangunan nasional. Di sisi lain, peningkatan standar keselamatan dan kenyamanan menciptakan kepercayaan masyarakat terhadap transportasi umum, yang pada gilirannya mendorong pergeseran perilaku mobilitas ke arah yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Menghadapi masa depan, Kemenhub menyiapkan arah kebijakan dan inovasi yang berfokus pada transformasi digital, energi hijau, dan pemanfaatan big data. Integrasi sistem tiket, data perjalanan, dan layanan digital antarmoda diharapkan menciptakan ekosistem smart mobility yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Dorongan terhadap transportasi berbasis energi hijau, baik melalui elektrifikasi kendaraan umum maupun pengembangan pelabuhan dan bandara hijau, menunjukkan bahwa agenda keberlanjutan bukan sekadar retorika, tetapi menjadi bagian integral strategi jangka panjang. Pemanfaatan big data transportasi akan memungkinkan pengambilan keputusan berbasis evidensi, mulai dari pengaturan lalu lintas hingga perencanaan infrastruktur. Di sisi lain, kolaborasi dengan sektor swasta dan pemerintah daerah menjadi kunci percepatan pembangunan infrastruktur terpadu dan pengelolaan layanan transportasi yang lebih inovatif.

Pada akhirnya, rangkaian program dan kebijakan Kementerian Perhubungan mencerminkan komitmen pemerintah untuk membangun sistem transportasi nasional yang modern, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan menggabungkan pembangunan fisik, penguatan tata kelola, inovasi teknologi, serta keberpihakan pada kepentingan masyarakat luas, Kemenhub menegaskan perannya sebagai garda depan dalam memperkuat integrasi bangsa dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Semboyan “Konektivitas untuk Negeri” bukan hanya slogan, tetapi menjadi orientasi kerja yang menempatkan transportasi sebagai instrumen strategis untuk mewujudkan Indonesia yang lebih terhubung, lebih kompetitif, dan lebih siap menghadapi tantangan global.

3.3 Arah Kebijakan Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan

Model pada gambar tersebut menggambarkan bahwa Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan (Setjen Kemenhub) bukan sekadar unit administratif, tetapi menjadi simpul strategis yang mengonsolidasikan seluruh sasaran strategis

kementerian (SS1–SS6) ke dalam sasaran program (SP1–SP4) dan kemudian diturunkan ke sasaran kegiatan (SK) di Biro, Pusat, KNKT, dan Mahpel. Enam sasaran strategis – mulai dari meningkatnya konektivitas dan integrasi transportasi nasional, kinerja pelayanan transportasi, keselamatan transportasi, kualitas rekomendasi kebijakan, kompetensi SDM transportasi, hingga kualitas tata kelola pemerintahan yang baik – menjadi “target puncak” yang ingin dicapai Kemenhub. Sekretariat Jenderal berfungsi sebagai enabler utama yang memastikan sasaran-sasaran besar tersebut diterjemahkan menjadi program, indikator, dan kegiatan yang konkret, terukur, dan saling terintegrasi.

Dalam kerangka ini, SP1 – Meningkatnya Kinerja Sekretariat Jenderal dalam Mendukung Tata Kelola Pemerintahan yang Baik di Kementerian Perhubungan menjadi pilar tata kelola (governance) di tingkat kementerian. Arah kebijakan pada SP1 menekankan penguatan sistem perencanaan, penganggaran, pengawasan internal, manajemen risiko, serta akuntabilitas kinerja. Melalui SP1, Setjen memastikan bahwa seluruh pelaksanaan program dan kegiatan – baik yang menyangkut konektivitas, pelayanan, keselamatan, maupun pengembangan SDM – berjalan dalam koridor good governance: transparan, akuntabel, patuh regulasi, dan diawasi secara sistematis. SP1 kemudian diturunkan ke sasaran kegiatan Biro-biro di lingkungan Setjen (perencanaan, keuangan, organisasi, hukum, kepegawaian, umum), sehingga fungsi manajerial dan regulatif benar-benar menjadi tulang punggung pencapaian sasaran strategis Kemenhub.

SP2 – Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Substansi Kebijakan Kementerian Perhubungan berperan sebagai penguat kualitas konten kebijakan (policy substance). Jika SP1 mengatur “bagaimana sistemnya”, maka SP2 menguatkan “apa yang diatur dan diarahkan”. Arah kebijakan di bawah SP2 meliputi penyusunan dan harmonisasi NSPK, kajian kebijakan lintas moda, pemanfaatan data dan riset sebagai dasar pengambilan keputusan, serta sinkronisasi program antar direktorat jenderal agar selaras dengan sasaran strategis SS1–SS5. SP2 diturunkan terutama ke SK di unit-unit Pusat (pusat penelitian, data dan informasi, dan sejenisnya) yang berfungsi sebagai policy think tank bagi Kemenhub. Melalui SP2, dukungan Setjen terhadap substansi kebijakan memastikan bahwa strategi konektivitas, peningkatan pelayanan, dan keselamatan transportasi berjalan berbasis evidensi dan tidak berdiri sendiri per moda.

SP3 – Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi merupakan koridor khusus yang mengawal sasaran strategis keselamatan (SS3) dan secara erat berkaitan dengan peningkatan kualitas rekomendasi kebijakan transportasi (SSp4) dan kompetensi SDM transportasi (SSp5). Arah kebijakan SP3 menekankan penguatan fungsi investigasi kecelakaan, analisis faktor risiko, peningkatan kualitas rekomendasi keselamatan, serta penguatan sistem monitoring tindak lanjut rekomendasi lintas moda. Dalam peta strategis, SP3 secara eksplisit diturunkan ke SK KNKT dan Mahpel, sehingga jelas bahwa unit-unit ini menerima mandat langsung untuk mengoperasionalkan agenda keselamatan dengan dukungan struktural dan manajerial dari Sekretariat Jenderal. Dengan demikian, SP3 menjadikan keselamatan bukan sekadar output teknis di masing-masing moda, tetapi sebagai agenda kelembagaan yang dijaga secara sistemik dan lintas unit.

Sementara itu, SP4 – Meningkatnya Kinerja Dukungan Manajemen di Lingkungan Sekretariat Jenderal berperan sebagai supporting pilar yang menopang seluruh pelaksanaan SP1, SP2, dan SP3. SP4 mencakup dukungan manajemen internal Setjen, mulai dari pengelolaan SDM, layanan perkantoran, penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi, hingga keamanan jaringan dan data. SP4 diturunkan ke seluruh sasaran kegiatan di Biro, Pusat, KNKT, dan Mahpel, sehingga setiap kegiatan teknis – investigasi, kajian kebijakan, penyusunan regulasi, kampanye keselamatan, maupun pelayanan publik – memiliki dukungan operasional yang memadai. Dengan kata lain, SP4 memastikan bahwa aspek “back-office” seperti gaji, tunjangan, fasilitas kerja, jaringan intranet, dan infrastruktur digital tidak menjadi titik lemah yang menghambat pencapaian sasaran strategis.

Jika ditarik ke tingkat yang lebih makro, model arah kebijakan Sekretariat Jenderal ini menunjukkan bahwa pencapaian sasaran strategis Kementerian Perhubungan tidak dapat dilepaskan dari kekuatan desain kelembagaan dan tata kelola yang di orkestrasi oleh Setjen. SP1 menjamin tertibnya sistem dan mekanisme pemerintahan; SP2 memastikan setiap kebijakan dan program memiliki basis substansi yang kokoh; SP3 mengawal agar seluruh kebijakan dan program bermuara pada peningkatan keselamatan transportasi; dan SP4 memastikan mesin organisasi tetap berfungsi optimal melalui dukungan manajemen yang konsisten. Dengan konstruksi seperti ini, Sekretariat Jenderal berperan sebagai motor penggerak yang menghubungkan visi besar Kemenhub dengan operasi harian di Biro, Pusat, KNKT, dan Mahpel, sehingga sasaran strategis SS1–SS6 dapat dicapai secara terintegrasi, terukur, dan berkelanjutan.

3.4 Arah Kebijakan Komite Nasional Keselamatan Transportasi

3.4.1 Kerangka Regulasi

Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) merupakan lembaga negara non-kementerian yang diberi mandat konstitusional untuk menyelenggarakan investigasi kecelakaan dan insiden transportasi secara independent, impartial, dan non-punitive. Landasan yuridis kewenangannya tersebar dalam berbagai undang-undang sektoral—antara lain Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Undang-Undang No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, serta Undang-Undang No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. Struktur organisasi, tata kerja, dan mekanisme pertanggungjawabannya diatur lebih lanjut melalui Peraturan Presiden, sehingga memastikan bahwa KNKT berada di luar garis komando operator maupun regulator sektor transportasi. Seluruh investigasi dilaksanakan menurut asas no-blame, no-liability finding; artinya, KNKT tidak berwenang menetapkan kesalahan, sanksi, ataupun tingkatan pertanggungjawaban pidana maupun perdata. Output investigasi berupa fakta kronologis, analisis faktor penyebab (kausal maupun kontributif), serta rekomendasi keselamatan yang bersifat preventif dan forward-looking. Dengan pola ini, KNKT bertanggung jawab langsung kepada Presiden Republik Indonesia tanpa perantara kementerian teknis, sehingga menjamin otonomi profesional serta meminimalkan potensi konflik kepentingan.

Sebagai pembanding, Australian Transport Safety Bureau (ATSB) menjalankan fungsi sejenis di Australia dengan derajat independensi yang sama tinggi. ATSB dibentuk berdasarkan Transport Safety Investigation Act 2003—undang-undang khusus yang mengonsolidasikan seluruh kewenangan investigasi ke dalam satu payung hukum, mencakup moda penerbangan, perkeretaapian, dan pelayaran. ATSB melapor kepada *Minister for Infrastructure, Transport, Regional Development and Local Government*, bukan kepada otoritas regulator atau operator mana pun. Perbedaan signifikan terletak pada ruang lingkup: ATSB tidak menangani kecelakaan moda lalu-lintas jalan (LLAJ) karena di Australia ranah tersebut berada di bawah yurisdiksi kepolisian negara bagian serta badan keselamatan jalan raya.

Transport Safety Investigation Bureau (TSIB) Singapura juga beroperasi dengan model single-agency yang ditetapkan melalui Air Navigation Act dan Maritime and Port Authority of Singapore Act; secara struktural TSIB bertanggung jawab kepada Minister for Transport. Sama seperti ATSB, lembaga ini fokus pada investigasi kecelakaan penerbangan, kereta dan pelayaran, sedangkan kecelakaan jalan raya ditangani entitas lain di bawah kewenangan Land Transport Authority dan kepolisian.

Meskipun terdapat variasi pada scope dan dasar hukum, ketiga lembaga—KNKT, ATSB, dan TSIB—menganut prinsip universal investigasi keselamatan yang dirumuskan *International Civil Aviation Organization* (ICAO) dalam Annex 13 serta *International Maritime Organization* (IMO) dalam *Code for the Investigation of Marine Casualties and Incidents*. Prinsip-prinsip tersebut meliputi independensi struktural, kerahasiaan data perekam, perlindungan confidential human factors information, serta kewajiban publikasi laporan final yang transparan. Perbedaannya, KNKT masih mengandalkan kerangka undang-undang sektoral yang terpisah-pisah beserta peraturan pemerintah turunannya, sementara ATSB dan TSIB sudah memiliki stand-alone legislation khusus investigasi keselamatan. Konsekuensinya, harmonisasi regulasi di Indonesia memerlukan koordinasi antar-kementerian yang lebih kompleks—terutama bila terjadi kecelakaan multi-moda—sedangkan di Australia dan Singapura, penyelarasan tersebut relatif lebih sederhana karena telah terintegrasi dalam satu undang-undang induk.

Kerangka regulasi keselamatan transportasi di Indonesia disusun secara berjenjang, dimulai dari tingkat undang-undang sebagai norma dasar sektoral, yang kemudian dijabarkan lebih teknis dalam bentuk peraturan pemerintah dan peraturan pelaksana lainnya. Pada tingkat undang-undang, pengaturan keselamatan transportasi dibagi menurut moda. Moda jalan diatur oleh Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang menegaskan bahwa lalu lintas dan angkutan jalan diselenggarakan sebagai satu sistem yang menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran, antara lain melalui persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan, pengemudi yang berkompeten, prasarana jalan yang memenuhi standar, serta manajemen dan rekayasa lalu lintas. Moda perkeretaapian diatur oleh Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, yang menempatkan keselamatan sebagai asas utama dalam penyelenggaraan prasarana dan sarana kereta api, termasuk kewajiban pemenuhan standar teknis, prosedur operasi, dan sertifikasi laik operasi untuk prasarana dan sarana sebelum digunakan.

Pada moda pelayaran, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran mengatur bahwa pelayaran diselenggarakan sebagai satu sistem yang mencakup angkutan di perairan, kepelabuhanan, keselamatan dan keamanan pelayaran, serta perlindungan lingkungan maritim. Di dalamnya ditegaskan bahwa setiap kapal yang berlayar harus memenuhi persyaratan kelaiklautan, yang mencakup keselamatan konstruksi dan perlengkapan, stabilitas, pengawakan, pemuatan, pencegahan pencemaran, serta manajemen keselamatan melalui penerapan standar nasional dan konvensi internasional yang diratifikasi Indonesia. Sementara itu, moda penerbangan diatur melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, yang mengarusutamakan konsep kelaikudaraan dan kelaikan operasi. Undang-undang ini mewajibkan setiap pesawat udara dan operator penerbangan untuk memenuhi persyaratan keselamatan melalui sertifikasi kelaikudaraan, program perawatan berkelanjutan, sertifikasi operator (AOC), penerapan sistem manajemen keselamatan, serta pemenuhan standar internasional yang ditetapkan oleh ICAO.

Penjabaran lebih lanjut atas ketentuan undang-undang tersebut dituangkan dalam berbagai peraturan pemerintah yang berfungsi sebagai jembatan kebijakan antara norma umum dan pengaturan teknis operasional. Dalam sektor pelayaran, peraturan pemerintah mengatur lebih rinci kelaiklautan kapal, pemeriksaan dan sertifikasi kapal, tata cara pengawakan, serta penyelenggaraan kepelabuhanan dan kenavigasian, termasuk standar keselamatan pelayaran dan pencegahan pencemaran dari kapal. Di bidang penerbangan, peraturan pemerintah mengatur pelaksanaan keselamatan penerbangan yang mencakup pengoperasian pesawat udara, navigasi penerbangan, bandar udara, serta perlindungan lingkungan di sekitar fasilitas penerbangan. Pengaturan tersebut kemudian dioperasionalkan lebih jauh melalui peraturan menteri dan peraturan teknis direktorat jenderal, antara lain dalam bentuk peraturan keselamatan penerbangan sipil yang menetapkan standar sertifikasi, inspeksi, dan pengawasan operator maupun fasilitas penunjang.

Untuk moda lalu lintas dan angkutan jalan, peraturan pemerintah di bawah Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 mengatur tata cara uji tipe dan uji berkala kendaraan bermotor, kualifikasi dan lisensi pengemudi, manajemen dan rekayasa lalu lintas, serta penyelenggaraan angkutan umum, termasuk kewajiban pemenuhan persyaratan teknis dan laik jalan bagi setiap kendaraan yang dioperasikan di jalan. Di sektor perkeretaapian, peraturan pemerintah memberikan rincian mengenai penyelenggaraan prasarana dan sarana kereta api, standar teknis jalan rel, persinyalan, perpotongan sebidang, serta mekanisme sertifikasi laik operasi dan pengawasan keselamatan perjalanan kereta api. Seluruh peraturan pemerintah tersebut pada prinsipnya berfungsi memastikan bahwa ketentuan keselamatan yang bersifat normatif di dalam undang-undang dapat diterjemahkan ke dalam persyaratan teknis, prosedur, dan mekanisme pengawasan yang terukur dan dapat diterapkan secara konsisten oleh operator, regulator, maupun pihak terkait lainnya dalam setiap moda transportasi.

Kerangka regulasi keselamatan transportasi yang diatur dalam undang-undang sektoral dan peraturan pemerintah menjadi landasan utama bagi tugas investigasi kecelakaan yang dilaksanakan oleh KNKT. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007

tentang Perkeretaapian, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan pada dasarnya menetapkan bahwa keselamatan adalah asas utama penyelenggaraan transportasi, serta mengakui pentingnya investigasi kecelakaan sebagai instrumen perbaikan sistemik. Masing-masing undang-undang tersebut memuat kewajiban pelaporan kecelakaan, ruang lingkup tanggung jawab penyelenggara dan operator, serta prinsip bahwa hasil investigasi dan analisis kecelakaan harus dimanfaatkan untuk pencegahan kecelakaan di masa depan. Dengan demikian, mandat sektoral ini menyediakan legitimasi substantif bahwa investigasi KNKT bukan aktivitas tambahan, melainkan bagian tak terpisahkan dari siklus keselamatan di setiap moda.

Mandat investigasi KNKT kemudian ditegaskan secara khusus melalui peraturan pemerintah, terutama Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi. PP ini menjadi payung hukum teknis yang mengatur tata cara investigasi, mulai dari kewajiban pelaporan kecelakaan, kewenangan investigator untuk mengakses lokasi dan data, mekanisme pengumpulan dan analisis bukti, hingga penyusunan laporan akhir dan penerbitan rekomendasi keselamatan. Di dalamnya ditegaskan pula bahwa tujuan utama investigasi adalah pencegahan kecelakaan, bukan penentuan kesalahan atau pertanggungjawaban pidana/perdata, sehingga posisi KNKT ditempatkan sebagai lembaga yang berfokus pada safety learning dan perbaikan sistem. PP 62/2013 sekaligus menjembatani undang-undang sektoral dengan praktik investigasi lintas moda, sehingga prosedur dasar dan prinsip-prinsip investigasi memiliki keseragaman minimal, walaupun karakteristik teknis masing-masing moda berbeda.

Selain itu, pengaturan mengenai organisasi dan kedudukan KNKT dalam struktur pemerintahan—yang ditetapkan melalui peraturan presiden dan peraturan internal KNKT—memberikan kepastian kelembagaan bagi pelaksanaan fungsi investigasi. Pengaturan ini mencakup struktur organisasi, pembagian tugas antar bidang (penerbangan, pelayaran, perkeretaapian, LLAJ), mekanisme koordinasi dengan kementerian/lembaga terkait, serta pengelolaan sumber daya manusia dan anggaran. Di level internal, KNKT menyusun berbagai pedoman kerja, prosedur operasi standar (SOP), manual investigasi, dan panduan teknis yang mengadopsi praktik terbaik internasional (seperti Annex 13 ICAO, Code for the Investigation of Marine Casualties IMO, dan panduan investigasi kereta api dan kecelakaan lalu lintas jalan). Dokumen-dokumen internal ini berfungsi untuk mengoperasionalkan ketentuan PP 62/2013 dan undang-undang sektoral ke dalam langkah-langkah kerja yang konsisten, terukur, dan dapat diaudit.

Dengan demikian, ketika kerangka regulasi keselamatan transportasi di tingkat undang-undang dan peraturan pemerintah menetapkan kewajiban kelaikan, manajemen risiko, dan pelaporan kecelakaan, PP 62 Tahun 2013 dan aturan internal KNKT memberikan dukungan operasional agar setiap kejadian kecelakaan dapat diinvestigasi secara independen dan sistematis. Selanjutnya hasil berupa laporan serta rekomendasi keselamatan kembali masuk ke dalam siklus regulasi dan pengelolaan keselamatan di tiap moda. Keterkaitan ini membentuk satu rantai kebijakan: undang-undang menentukan standar keselamatan dan kewajiban, peraturan pemerintah menjabarkan tata cara penyelenggaraan keselamatan dan

investigasi, sementara KNKT melalui pedoman internal memastikan proses investigasi berjalan profesional sehingga rekomendasi yang dihasilkan sah dan dapat dijadikan dasar perbaikan regulasi, peningkatan standar teknis, dan penguatan tata kelola keselamatan transportasi secara nasional.

3.4.2 Kerangka Kelembagaan KNKT

Kerangka kelembagaan KNKT saat ini mengacu pada ketentuan yang disebutkan dalam peraturan presiden nomor 102 tahun 2022 tentang komite nasional keselamatan transportasi. Berdasarkan ketentuan dimaksud, terdapat dua bagian utama dalam struktur KNKT yaitu anggota KNKT dan struktur organisasi sekretariat KNKT.

Struktur KNKT terdiri dari Ketua dan Anggota yang meliputi Wakil Ketua, Ketua Sub-Komite Investigasi Kecelakaan Perkeretaapian, Ketua Sub-Komite Investigasi Kecelakaan Pelayaran, Ketua Sub-Komite Investigasi Kecelakaan Penerbangan dan Ketua Sub-Komite Investigasi Kecelakaan Lalu Lintas Angkutan Jalan Raya. Setiap sub-komite didukung oleh tim investigasi dengan latar belakang beragam sesuai kebutuhan masing-masing sub komite dalam menjalankan tugas investigasinya.

Selanjutnya, untuk kondisi struktur Sekretariat KNKT saat ini adalah sebagai berikut:

A Bagian Tata Usaha

Bagian Tata Usaha mempunyai tugas melaksanakan penyiapan penyusunan rencana, program, anggaran, pengelolaan urusan ketatausahaan, keuangan, sumber daya manusia, organisasi, tata laksana, rumah tangga, barang milik negara, keprotokolan serta pemantauan, evaluasi dan pelaporan. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Bagian Tata Usaha menyelenggarakan fungsi:

1. Penyiapan bahan penyusunan rencana, program, dan anggaran, pemantauan dan evaluasi serta pelaporan;
2. Penyiapan bahan pengelolaan, perbendaharaan, akuntansi, dan verifikasi; dan
3. Penyiapan bahan pengelolaan ketatausahaan, sumber daya manusia, organisasi, tata laksana, rumah tangga, keprotokolan dan pengelolaan barang milik negara.
4. Bagian Tata Usaha terdiri atas kelompok jabatan fungsional.

B Bagian Pelayanan Investigasi Kecelakaan Transportasi

Bagian Pelayanan Investigasi dan Kerja sama mempunyai tugas melaksanakan penyiapan pemberian dukungan sarana dan prasarana investigasi kecelakaan transportasi, koordinasi penyusunan laporan investigasi, dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi atas rekomendasi investigasi kecelakaan transportasi. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Bagian Pelayanan Investigasi Kecelakaan Transportasi menyelenggarakan fungsi:

1. Penyiapan bahan pemberian dukungan prasarana dan sarana investigasi kecelakaan transportasi; dan

2. Penyiapan bahan koordinasi penyusunan laporan investigasi, dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi atas rekomendasi investigasi kecelakaan transportasi.
3. Bagian Pelayanan Investigasi Kecelakaan Transportasi terdiri atas kelompok jabatan fungsional.

C Bagian Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat, dan Kerjasama

Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat, dan Kerja Sama mempunyai tugas melaksanakan penyiapan pengelolaan hubungan masyarakat, publikasi, dokumentasi, hukum, kerja sama, serta data dan teknologi informasi. Dalam melaksanakan tugas, Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat, dan Kerja Sama menyelenggarakan fungsi:

1. Penyiapan bahan hubungan masyarakat, publikasi, dokumentasi, serta melakukan koordinasi tindak lanjut penanganan pengaduan publik;
2. Penyiapan bahan pengelolaan data dan teknologi informasi;
3. Penyiapan bahan pengelolaan hukum dan kerja sama.

3.4.3 Idealisasi Struktur Organisasi

Penguatan kapabilitas KNKT secara menyeluruh perlu diawali dari idealisasi struktur organisasi yang selaras dengan mandat, kompleksitas tugas, serta ekspektasi pemangku kepentingan di masa mendatang. Pengembangan organisasi tidak lagi dapat bertumpu pada pola historis semata, tetapi harus berbasis pada analisis permasalahan aktual dan proyeksi peran strategis KNKT sebagai lembaga yang menjadi rujukan utama keselamatan transportasi nasional. Dalam konteks ini, idealnya KNKT dikembangkan sebagai lembaga independen dalam seluruh aspek, termasuk dalam hal pendanaan yang tidak lagi melekat secara langsung pada struktur dan mekanisme anggaran kementerian teknis, khususnya Kementerian Perhubungan. Kemandirian pendanaan akan memberikan ruang gerak yang lebih fleksibel, memperkuat objektivitas, dan mengurangi potensi konflik kepentingan dalam pelaksanaan investigasi maupun penyampaian rekomendasi keselamatan.

Seiring dengan meningkatnya intensitas kegiatan KNKT yang bersinggungan dengan aspek hukum, tata kelola regulasi, serta hubungan dengan lembaga penegak hukum dan regulator, diperlukan penguatan struktur Sekretariat, terutama melalui pembentukan unit atau bagian hukum yang berdiri secara lebih jelas dan terpisah. Unit hukum ini tidak hanya berfungsi sebagai penyusun dan pengkaji regulasi internal, tetapi juga sebagai garda depan dalam harmonisasi ketentuan investigasi dengan peraturan perundang-undangan nasional serta standar internasional. Selain itu, penguatan fungsi hukum akan mendukung proses penanganan barang bukti, pengelolaan dokumen sensitif, penyusunan nota kesepahaman (MoU) dengan berbagai lembaga, serta pengawalan aspek legal dari tindak lanjut rekomendasi keselamatan. Dengan demikian, idealisasi struktur organisasi KNKT diarahkan untuk menghasilkan desain kelembagaan yang lebih adaptif, responsif, dan memiliki kapasitas tata kelola yang memadai untuk menjawab tantangan keselamatan transportasi yang semakin kompleks.

Dengan kondisi di atas, KNKT bersama Sekretariat KNKT kini memiliki beban kinerja yang kian meningkat. Sehingga adanya usulan atas penataan organisasi dan tata kerja Sekretariat KNKT atau struktur organisasi yang lebih ideal, dimana semula Sekretariat KNKT terdiri atas 3 bagian:

1. Bagian Tata Usaha,
2. Bagian Pelayanan Investigasi Kecelakaan Transportasi,
3. Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat, dan Kerjasama, dan
4. Kelompok Jabatan Fungsional.

Menjadi;

1. Bagian Tata Usaha,
2. Bagian Pelayanan Investigasi Kecelakaan Transportasi,
3. Bagian Hukum dan Kerjasama,
4. Bagian Data, Informasi dan Hubungan Masyarakat,
5. Kelompok Jabatan Fungsional.

Perubahan atas struktur organisasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tugas dan fungsi Sekretariat KNKT dan Komite Nasional Keselamatan Transportasi.

3.4.4 Kebutuhan Penguatan Sumber Daya Manusia

Peningkatan kapabilitas KNKT tidak dapat dipisahkan dari penguatan sumber daya manusia, baik pada level tenaga investigator maupun tenaga pendukung teknis dan administratif. Permasalahan regenerasi tenaga spesialis permanen dan tenaga investigator yang kompeten menjadi isu krusial yang harus diantisipasi secara sistematis. Tanpa strategi regenerasi yang terencana, KNKT berisiko mengalami penurunan kapasitas analitis dan investigatif seiring dengan berkurangnya tenaga berpengalaman, sementara kebutuhan pengawasan dan investigasi kecelakaan transportasi terus meningkat. Penambahan tenaga pendukung yang memiliki keahlian spesifik – seperti analis data keselamatan, ahli human factors, ahli teknologi sistem transportasi, dan spesialis manajemen risiko – akan memperkuat kualitas analisis dan memperkaya perspektif dalam penyusunan rekomendasi keselamatan.

Di samping aspek SDM, dukungan infrastruktur untuk analisis juga menjadi bagian integral dari penguatan kapasitas. Ketersediaan peralatan komputasi yang memadai, perangkat lunak analisis data dan rekaman (flight data, VDR, CCTV, data log sistem transportasi), serta fasilitas pemeriksaan barang bukti yang sesuai standar, merupakan prasyarat untuk menghasilkan investigasi yang cepat, akurat, dan kredibel. Dalam hal ini, analisis beban kerja terhadap setiap moda transportasi perlu dilakukan sebagai dasar untuk mengukur kebutuhan riil tenaga investigator dan tenaga ahli pendukung. Hasil analisis tersebut akan mengidentifikasi gap antara beban kerja aktual dengan kapasitas SDM yang tersedia, yang pada gilirannya harus dikaitkan secara langsung dengan kebutuhan dukungan anggaran, fasilitas

perkantoran, dan sarana prasarana pendukung lainnya. Dengan demikian, penguatan SDM tidak hanya dimaknai sebagai penambahan jumlah personel, tetapi juga sebagai pengembangan kapasitas yang terintegrasi antara manusia, infrastruktur, dan sistem pendukung investigasi.

Per tahun 2025, KNKT memiliki jumlah Sumber Daya Manusia sebanyak 106 orang yang terdiri dari Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 48 orang, Anggota KNKT sebanyak 1 orang, Investigator PNS dan Non PNS sebanyak 34 orang dan PPPK sebanyak 23 orang. Penataan kembali organisasi dan tata kerja Sekretariat KNKT akan mendukung pemenuhan komposisi pegawai dimana saat ini total seluruh pegawai KNKT berjumlah 106 pegawai. Hal ini baru memenuhi 52% dari total kebutuhan pegawai semestinya sebanyak 204 pegawai berdasarkan perhitungan analisa jabatan dan analisa beban kerja (ANJAB dan ABK). Serta diharapkan dapat mendukung penguatan sumber daya manusia melalui program pendidikan dan pelatihan di dalam dan luar negeri dengan mengoptimalkan kerjasama antar lembaga nasional dan internasional dalam rangka peningkatan kualitas sumber daya manusia di lingkungan KNKT, khususnya bidang investigasi.

3.4.5 Usulan Penguatan Kelembagaan

Penguatan kelembagaan KNKT diarahkan untuk mencapai optimalisasi kinerja berbasis anggaran melalui peningkatan kualitas kerjasama dan perluasan jaringan kerja, baik di tingkat nasional maupun internasional. Dalam konteks efisiensi dan efektivitas, anggaran bukan hanya dipandang sebagai input, tetapi sebagai instrumen yang harus dikelola untuk menghasilkan output dan outcome yang nyata dalam bentuk peningkatan keselamatan transportasi. Kerjasama strategis dengan regulator, operator, lembaga riset, dan badan investigasi internasional akan memperluas akses terhadap pengetahuan, teknologi, serta praktik terbaik (*best practices*) yang dapat diadopsi dan disesuaikan dengan konteks Indonesia. Dengan demikian, kelembagaan KNKT tidak hanya kuat dari sisi struktur, tetapi juga dari sisi jejaring dan ekosistem kerja sama yang mendukung mandatnya.

Di sisi lain, perubahan regulasi pendukung KNKT harus diarahkan untuk meningkatkan kewenangan dan kapasitas operasional lembaga, terutama dalam pengelolaan barang bukti dan penekanan penyelesaian kasus investigasi. Kewenangan yang lebih jelas dan kuat dalam hal penguasaan, pengamanan, dan pemanfaatan barang bukti akan mengurangi hambatan investigasi serta meningkatkan kualitas pembuktian teknis dalam laporan akhir. Selanjutnya, pengawasan yang lebih intens terhadap tindakan keselamatan yang diambil oleh pihak terkait – baik regulator maupun operator – memerlukan suatu mekanisme kelembagaan yang secara khusus bertugas memantau dan mengevaluasi tindak lanjut rekomendasi KNKT. Unit atau fungsi khusus monitoring rekomendasi keselamatan dapat dikembangkan sebagai bagian dari penguatan kelembagaan, dengan mandat untuk mengelola data, melakukan analisis tren, memberikan peringatan dini terhadap risiko berulang, dan menyajikan informasi kinerja tindak lanjut kepada pimpinan dan pemangku kepentingan.

Secara keseluruhan, penguatan kelembagaan yang diusulkan mencakup dimensi struktur, kewenangan, jejaring, dan mekanisme pengawasan, sehingga

KNKT tidak hanya mampu menjalankan investigasi secara profesional, tetapi juga memastikan bahwa temuan dan rekomendasi yang dihasilkan benar-benar terkonversi menjadi tindakan perbaikan yang terukur dalam sistem keselamatan transportasi nasional.

Penataan organisasi dan tata kerja Sekretariat KNKT tersebut diharapkan dapat menguatkan kedudukan kelembagaan KNKT, terutama dalam mendukung pelaksanaan kegiatan bidang investigasi dengan mengoptimalkan penyelenggaraan fungsi sebagai berikut:

- A. Penyiapan penyusunan rencana, program, anggaran, pengelolaan urusan ketatausahaan, keuangan, sumber daya manusia, organisasi, tata laksana, rumah tangga, barang milik negara, keprotokolan serta pemantauan, evaluasi dan pelaporan;
- B. Penyiapan pemberian dukungan sarana dan prasarana investigasi kecelakaan transportasi, koordinasi penyusunan laporan investigasi, dan pelaksanaan monitoring dan evaluasi atas rekomendasi investigasi kecelakaan transportasi;
- C. Penyiapan bahan peraturan perundangan meliputi Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Keputusan Presiden, Peraturan Menteri, Peraturan Ketua, Standar Operasional Prosedur (SOP), dan Advokasi, serta penyiapan bahan pemberian dukungan pelaksanaan kerja sama investigasi dan kerja sama lainnya; dan
- D. Penyiapan bahan hubungan masyarakat, publikasi, dokumentasi dan media sosial, serta melakukan koordinasi tindak lanjut penanganan pengaduan publik, juru bicara hubungan masyarakat, dan melakukan penyiapan bahan kebutuhan data, pengumpulan, pengelolaan, penyimpanan data dan informasi, pengembangan pemanfaatan teknologi dan aplikasi di lingkungan KNKT.

Secara periodik, Rencana penataan kelembagaan KNKT periode 2025–2029 disusun sebagai suatu roadmap bertahap yang menggabungkan penguatan desain organisasi, penyesuaian regulasi, dan pembentukan kelembagaan baru dalam kerangka Badan Nasional Keselamatan Transportasi. Secara garis besar, proses ini dimulai dari tahap kajian dan pemetaan masalah, dilanjutkan dengan penyusunan naskah akademik dan rancangan regulasi, kemudian masuk ke fase pengusulan dan pembahasan antar-kementerian, hingga berujung pada pembentukan badan baru beserta penataan organisasi sekretariatnya.

Pada tahun anggaran 2025, fokus utama diarahkan pada kajian kelembagaan dan pendanaan KNKT sebagai landasan utama penataan lembaga. Kegiatan diawali dengan identifikasi menyeluruh terhadap kondisi aktual organisasi, sumber daya manusia, dan skema pendanaan KNKT, termasuk analisis kesenjangan antara kebutuhan dan kapasitas yang ada. Hasil identifikasi ini kemudian menjadi dasar penyusunan kerangka kelembagaan dan kerangka pendanaan KNKT yang baru untuk periode 2025–2029, sehingga tersedia desain awal struktur organisasi dan pola pembiayaan yang lebih sesuai dengan mandat investigasi keselamatan transportasi. Di saat yang sama, dilakukan kajian revisi Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 melalui inventarisasi hasil evaluasi dan penyusunan matriks perubahan, untuk memastikan bahwa regulasi teknis terkait investigasi kecelakaan transportasi selaras dengan kebutuhan penguatan peran KNKT.

Memasuki tahun 2026, penataan kelembagaan memasuki tahap penyusunan naskah akademik. Untuk kelembagaan KNKT, naskah akademik penataan organisasi disusun melalui beberapa langkah: analisis permasalahan kelembagaan yang dihadapi KNKT, analisis beban kerja dalam investigasi kecelakaan transportasi lintas moda, analisis peraturan perundang-undangan yang relevan, serta perumusan usulan dan proyeksi dampak penataan kelembagaan dan pendanaan. Pada saat yang sama, disusun draft naskah akademik revisi PP 62/2013, yang dilandasi oleh matriks revisi regulasi yang telah disiapkan. Dengan demikian, tahun 2026 berfungsi sebagai fase konseptual-normatif yang menjabarkan kebutuhan perubahan organisasi dan regulasi secara sistematis, argumentatif, dan berbasis evidensi.

Tahun 2027 merupakan fase advokasi dan proses formal pengusulan. Naskah akademik penataan kelembagaan dan rancangan revisi PP 62/2013 yang telah disusun diajukan oleh Kementerian Perhubungan kepada Kementerian PAN-RB untuk dibahas dalam forum resmi, sehingga mendapatkan persetujuan dari perspektif organisasi dan tata kelola aparatur negara. Selanjutnya, diajukan pula izin prakarsa dan draft Rancangan Revisi PP 62/2013 ke Kementerian Sekretariat Negara untuk dibahas bersama Panitia Antar Kementerian. Tahapan ini mencakup proses harmonisasi, sinkronisasi, dan finalisasi hingga penetapan Peraturan Pemerintah baru tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi, yang akan menjadi landasan hukum operasional KNKT dalam fase transisi menuju badan nasional.

Pada tahun 2028, rencana penataan kelembagaan memasuki tahap lebih strategis, yaitu peningkatan status kelembagaan KNKT menjadi Badan Nasional Keselamatan Transportasi. Kegiatan kunci pada tahun ini adalah penyusunan naskah akademik revisi Peraturan Presiden Nomor 102 Tahun 2022 tentang KNKT. Naskah tersebut memuat analisis permasalahan yang muncul dari pengaturan lama, serta telaah peraturan perundang-undangan yang terkait dengan rencana perubahan status menjadi badan nasional. Sejalan dengan itu, disusun pula rancangan Peraturan Presiden tentang Badan Nasional Keselamatan Transportasi dalam bentuk matriks rancangan, yang mengatur posisi, struktur, tugas, fungsi, dan hubungan kelembagaan badan baru tersebut dalam arsitektur kelembagaan negara.

Pada tahun 2029, seluruh rangkaian penataan kelembagaan memasuki tahap finalisasi dan penyiapan perangkat pendukung. Pertama, dilakukan proses pengajuan naskah akademik dan rancangan Peraturan Presiden tentang Badan Nasional Keselamatan Transportasi, melalui pengusulan resmi dari Kemenhub ke KemenPAN-RB dan pengajuan izin prakarsa ke Kemensetneg yang kemudian dibahas dalam forum Panitia Antar Kementerian. Proses ini diakhiri dengan harmonisasi dan penetapan Perpres tentang Badan Nasional Keselamatan Transportasi. Kedua, dilakukan penyesuaian regulasi turunan, khususnya melalui penyusunan naskah akademik revisi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 54 Tahun 2023, yang mengatur organisasi dan tata kerja Sekretariat KNKT. Analisis permasalahan dan regulasi terkait dilakukan sebagai dasar penyesuaian terhadap struktur baru badan nasional. Ketiga, disusun Rancangan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Badan Nasional Keselamatan Transportasi, yang dituangkan dalam matriks rancangan dan selanjutnya diajukan beserta naskah akademiknya ke KemenPAN-RB dan

Kemensetneg untuk dibahas, diharmonisasi, dan ditetapkan. Rangkaian ini diharapkan mampu menjawab berbagai permasalahan kelembagaan, pendanaan, dan kewenangan yang selama ini menghambat kinerja KNKT, sekaligus menyiapkan institusi yang lebih kuat, independen, dan adaptif dalam mengawal keselamatan transportasi nasional.

Berikut adalah gambaran secara grafis rencana penguatan kelembagaan KNKT dalam periode rencana strategis 2025 sampai dengan 2029.



Gambar 3-1. Rencana strategis penguatan kelembagaan KNKT sampai dengan tahun 2029

3.5 Analisis SWOT

Dalam rangka menentukan arah kebijakan dan strategi untuk mencapai tujuan, KNKT menggunakan analisa SWOT. Analisis SWOT adalah alat perencanaan strategis yang mengidentifikasi Kekuatan (Strengths), Kelemahan (Weaknesses), Peluang (Opportunities), dan Ancaman (Threats) untuk mengevaluasi posisi suatu bisnis, proyek, atau bahkan diri sendiri. Kekuatan dan kelemahan merupakan faktor internal yang dapat dikendalikan, sedangkan peluang dan ancaman adalah faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan, dan analisis ini membantu dalam pengambilan keputusan strategis.

Komponen-komponen analisis SWOT

- **Strengths (Kekuatan):** Faktor internal positif yang menjadi keunggulan, seperti keahlian khusus, sumber daya yang unik, atau kelebihan merek. Contohnya, keahlian komunikasi yang baik atau disiplin yang tinggi.
- **Weaknesses (Kelemahan):** Faktor internal negatif yang menghambat pencapaian tujuan, seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya pengalaman, atau sistem manajemen yang lemah. Contohnya, kurangnya keterampilan tertentu atau lokasi yang tidak strategis.
- **Opportunities (Peluang):** Faktor eksternal positif yang dapat dimanfaatkan untuk berkembang, seperti tren pasar yang menguntungkan, perkembangan teknologi baru, atau jaringan yang luas.
- **Threats (Ancaman):** Faktor eksternal negatif yang dapat menghalangi atau merugikan, seperti persaingan yang ketat, perubahan peraturan pemerintah, atau hambatan teknologi. Ancaman juga bisa berasal dari kelemahan internal.

Dengan alat analisis ini akan dapat diketahui apakah KNKT memiliki kekuatan yang dapat mempercepat peningkatan keselamatan transportasi, namun sekaligus memiliki kelemahan yang kemungkinan besar akan menghambat kemajuan atau rencana strategis yang sudah tersusun. Dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan tersebut sejak dini, diharapkan seluruh jajaran KNKT mampu mengantisipasi dan mengubah kelemahan menjadi kekuatan dan ancaman menjadi peluang. Kekuatan dan kelemahan yang dimiliki KNKT adalah sebagai berikut:

3.5.1 Identifikasi aspek kekuatan dalam SWOT untuk kondisi KNKT (*Strength*)

Pada hakekatnya tugas investigasi kecelakaan transportasi yang dilaksanakan KNKT merupakan satu rangkaian yang melekat dari upaya Pemerintah dalam mencegah terjadinya kecelakaan transportasi, meningkatkan keamanan dan keselamatan bagi pengguna jasa setiap moda transportasi.

Kewenangan KNKT dalam melaksanakan investigasi mempunyai dasar hukum yang tercantum dalam:

- a. Undang-undang nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian (pasal 175)
- b. Undang-undang nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran (pasal 256 dan 257)
- c. Undang-undang nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (pasal 357)
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi
- e. Peraturan Presiden No 102 Tahun 2022 tentang KNKT
- f. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor. 54 Tahun 2023 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat KNKT

Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) menempati posisi strategis dalam arsitektur keselamatan transportasi nasional karena menjalankan fungsi investigasi kecelakaan dengan mengacu pada standar internasional yang diakui secara global.

Pemenuhan ketentuan ICAO Annex 13 tentang *Aircraft Accident and Incident Investigation* memastikan bahwa setiap investigasi kecelakaan dan insiden penerbangan dilakukan dengan metode, tahapan, dan prinsip yang sejalan dengan praktik terbaik dunia, antara lain terkait independensi investigasi, perlindungan data rekaman penerbangan, tata cara pengumpulan dan analisis bukti, serta penerbitan laporan akhir dan *safety recommendation*. Demikian pula, rujukan pada IMO Resolution MSC 255(84) atau *Casualty Investigation Code* memastikan bahwa investigasi kecelakaan pelayaran dilaksanakan sesuai dengan kewajiban negara bendera (*flag State*) dan negara pelabuhan (*port State*), termasuk kewajiban pelaporan internasional, klasifikasi kecelakaan serius (*very serious casualty*), dan tata cara pelaksanaan investigasi yang berorientasi pada pencegahan kecelakaan serupa di masa depan.

Dari sisi kapasitas kelembagaan, KNKT didukung oleh investigator tetap yang memiliki kualifikasi teknis dan pengalaman sesuai dengan moda transportasi yang ditangani, serta jaringan mitra di daerah yang dapat dioptimalkan untuk mendukung pengumpulan data, pengamanan lokasi kecelakaan, dan koordinasi dengan otoritas setempat. Penugasan dan pembinaan investigator ini disusun dengan mengacu pada kerangka pengaturan kelembagaan melalui peraturan presiden dan peraturan internal KNKT, termasuk standar kompetensi, kode etik, dan mekanisme pengembangan kapasitas berkelanjutan. Konfigurasi ini memungkinkan KNKT untuk menangani kecelakaan di berbagai wilayah Indonesia yang memiliki karakteristik geografis dan operasional yang sangat beragam, tanpa mengorbankan konsistensi metodologi investigasi maupun kualitas laporan akhir yang dihasilkan.

Produk utama dari proses investigasi yang dilakukan KNKT adalah rekomendasi keselamatan, yang pada hakikatnya merupakan bentuk *lessons learned* sistemik atas kecelakaan yang terjadi. Rekomendasi ini tidak hanya menyasar operator atau pelaku usaha, tetapi juga regulator, penyedia prasarana, serta instansi lain yang memiliki peran dalam rantai keselamatan. Oleh karena itu, rekomendasi keselamatan yang terkumpul dari waktu ke waktu membentuk basis data risiko dan bahaya (*risk and hazard database*) yang sangat berharga. Basis data ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi tren kecelakaan, pola kelemahan sistem, area risiko prioritas, hingga kelemahan regulasi dan implementasi di setiap moda. Dalam perspektif kebijakan, rekomendasi KNKT seharusnya menjadi salah satu input utama dalam perumusan dan revisi regulasi, penyusunan program keselamatan nasional, serta penajaman strategi pengawasan berbasis risiko oleh Kementerian/ Lembaga terkait.

Aspek independensi KNKT dalam melaksanakan investigasi kecelakaan transportasi menjadi elemen kunci yang memperkuat kredibilitas lembaga ini. Independensi dimaksud bukan hanya dalam arti struktural, tetapi juga dalam hal bebas dari konflik kepentingan dengan operator, regulator, maupun pihak-pihak yang berkepentingan secara ekonomi dan politik. Dengan posisi tersebut, KNKT dapat menyampaikan temuan dan rekomendasi secara objektif, meskipun hasilnya mungkin mengkritisi kelemahan kebijakan, pelaksanaan pengawasan, atau praktik operasional yang sudah lama berjalan. Di sinilah relevansi KNKT terkait dengan komitmen Pemerintah di bidang perhubungan untuk mewujudkan sistem

transportasi yang selamat dan lancar sebagaimana diamanatkan dalam RPJP Perhubungan 2005–2025 dan akan diperkuat di dalam RPJMN berikutnya. Rekomendasi KNKT berfungsi sebagai jembatan antara realitas lapangan yang terungkap melalui kecelakaan dan agenda kebijakan jangka panjang pemerintah, sehingga kebijakan keselamatan tidak hanya bersifat normatif di tingkat dokumen perencanaan, tetapi benar-benar berbasis pada bukti empiris dan pengalaman kecelakaan yang terjadi di Indonesia.

Dalam konteks tata kelola keselamatan (*safety governance*), keberadaan KNKT yang bekerja dengan standar internasional, didukung oleh investigator yang kompeten, basis data rekomendasi keselamatan yang kaya, serta kerangka regulasi yang mengakui independensinya, memberikan landasan kuat bagi pergeseran paradigma dari pendekatan reaktif menuju pendekatan proaktif dan preventif. Agar fungsi ini optimal, diperlukan penguatan *feedback loop* antara KNKT dan pemangku kepentingan lain, terutama dalam hal tindak lanjut rekomendasi, integrasi temuan investigasi ke dalam revisi regulasi, serta pemanfaatan data risiko untuk menyusun prioritas program keselamatan di tingkat nasional. Dengan demikian, peran KNKT tidak berhenti pada penyusunan laporan akhir, tetapi menjadi bagian integral dari siklus peningkatan berkelanjutan keselamatan transportasi di Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut di atas, dapat dikategorikan aspek kekuatan KNKT dalam format berikut.

Tabel 3-2. Daftar aspek kekuatan KNKT untuk analisis SWOT

S1	Landasan hukum & mandat kelembagaan sudah ada
S2	Kepatuhan & pengakuan internasional (ICAO, IMO, AsiaSASI, dll.)
S3	Kompetensi & jejaring investigator yang kuat
S4	Produk investigasi & rekomendasi diakui dan dimanfaatkan
S5	Struktur organisasi pendukung & SOP relatif lengkap
S6	Digitalisasi sistem dan dukungan analisis serta peralatan (SIMVEST, PPE dll)

3.5.2 Identifikasi aspek kelemahan dalam SWOT untuk kondisi KNKT (*Weakness*)

Hasil identifikasi berbasis SWOT untuk aspek kelemahan KNKT adalah sebagai berikut:

Salah satu kelemahan mendasar dalam kerangka kelembagaan KNKT terletak pada landasan hukum yang belum sepenuhnya komprehensif dan konsisten antar moda. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, misalnya, tidak mengatur secara rinci aspek teknis penyelenggaraan investigasi kecelakaan lalu lintas jalan, sehingga pengaturan mengenai tata cara, kewenangan, standar metodologi, dan integrasi hasil investigasi ke dalam sistem keselamatan jalan belum memiliki pijakan yang kuat dan spesifik di tingkat Undang-Undang. Selain itu, Indonesia belum memiliki Undang-Undang yang secara khusus mengatur tentang Keselamatan Transportasi Nasional sebagai satu sistem lintas

moda, yang semestinya dapat menjadi payung hukum terpadu bagi kebijakan keselamatan, manajemen risiko, investigasi kecelakaan, serta mekanisme tindak lanjut rekomendasi di seluruh moda transportasi. Kekosongan pengaturan ini berimplikasi pada fragmentasi kewenangan dan beragamnya kedalaman pengaturan keselamatan dan investigasi antar moda, sehingga upaya penguatan KNKT sebagai national safety investigation authority belum sepenuhnya terfasilitasi oleh perangkat hukum di tingkat tertinggi.

Dari perspektif kapasitas kelembagaan, jumlah investigator KNKT saat ini belum sebanding dengan kebutuhan yang diindikasikan oleh analisis beban kerja investigasi untuk seluruh moda transportasi. Lingkup tugas KNKT yang meliputi penerbangan, pelayaran, perkeretaapian, dan lalu lintas angkutan jalan dengan cakupan geografis seluas Indonesia, menuntut ketersediaan investigator dengan keahlian spesifik dan kemampuan mobilisasi yang tinggi. Keterbatasan jumlah personel ini diperburuk oleh daya tarik profesi investigator yang relatif kurang kompetitif jika dibandingkan dengan kompensasi finansial di industri, sehingga rekrutmen dan retensi SDM berkompetensi tinggi menjadi tantangan tersendiri. Kondisi ini berpotensi mempengaruhi kecepatan respons, kedalaman analisis, dan kemampuan KNKT untuk mengelola banyak kasus secara paralel dengan standar mutu yang konsisten. Di sisi lain, sarana dan prasarana pendukung investigasi—seperti peralatan teknis, laboratorium analisis, perangkat rekonstruksi kecelakaan, serta fasilitas logistik—bersama dengan alokasi anggaran, juga belum sepenuhnya sebanding dengan luas wilayah dan jumlah kecelakaan rata-rata per tahun yang harus ditangani.

Dari sudut pandang tata kelola dan posisi kelembagaan, KNKT sebagai lembaga non-struktural yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden, namun dalam praktik penyampaian saran dan pertimbangan dilakukan melalui Menteri Perhubungan dan pelaksanaan tugasnya masih dikoordinasikan oleh Menteri Perhubungan, menimbulkan potensi ambiguitas dalam persepsi independensi operasional. Meskipun secara normatif dinyatakan independen, pengaturan jalur koordinasi tersebut dapat dipersepsikan sebagai kedekatan struktural dengan salah satu regulator sektor transportasi, yang secara teori juga menjadi objek rekomendasi KNKT. Di sisi hilir proses investigasi, rekomendasi keselamatan yang dikeluarkan KNKT belum seluruhnya ditindaklanjuti secara optimal oleh penerima rekomendasi, baik dari sisi ketepatan waktu, kedalaman tindakan perbaikan, maupun integrasi rekomendasi ke dalam kebijakan, prosedur, dan desain sistem. Hal ini menunjukkan bahwa feedback loop antara hasil investigasi dan perbaikan sistem keselamatan belum bekerja secara efektif. Kombinasi kelemahan pada aspek regulasi, kapasitas SDM, dukungan anggaran dan fasilitas, posisi kelembagaan, serta tingkat kepatuhan terhadap rekomendasi keselamatan tersebut menggambarkan bahwa penguatan peran KNKT masih memerlukan intervensi kebijakan yang serius dan terstruktur agar lembaga ini dapat berfungsi optimal sebagai pilar utama peningkatan keselamatan transportasi nasional.

Berdasarkan penjelasan di atas, berikut adalah kategori kelemahan KNKT berdasarkan konsep SWOT

Tabel 3-3. Daftar aspek kelemahan KNKT untuk analisis SWOT

W1	Disharmoni / ketidaklengkapan regulasi investigasi
W2	Kekurangan jumlah & profil kompetensi investigator
W3	Sistem pelatihan & pencatatan kompetensi belum tertata
W4	Manajemen sarpras & peralatan investigasi belum optimal
W5	Keterbatasan anggaran & ketergantungan pada Kemenhub
W6	Penanganan tindak lanjut rekomendasi belum optimal
W7	Sistem informasi & pelaporan belum terintegrasi
W8	Posisi kelembagaan & independensi belum penuh dalam praktik
W9	Hak keuangan & daya tarik karir investigator rendah

3.5.3 Identifikasi aspek Peluang dalam SWOT untuk kondisi KNKT (*Opportunity*)

Hasil identifikasi berbasis SWOT untuk aspek Peluang KNKT adalah sebagai berikut:

Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) memiliki peluang strategis yang semakin besar untuk memperkuat posisinya dalam arsitektur keselamatan transportasi nasional, seiring dengan penguatan landasan hukum dan pengakuan terhadap peran investigasi kecelakaan sebagai instrumen utama pencegahan. Dengan dukungan peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan, KNKT memiliki ruang untuk terus menegaskan praktik investigasi yang transparan, profesional, mandiri, objektif, dan akuntabel, sehingga setiap laporan dan rekomendasi keselamatan yang dihasilkan dapat dijadikan dasar perbaikan kebijakan, standar teknis, dan prosedur operasional di seluruh moda transportasi. Eksistensi KNKT sebagai lembaga keselamatan transportasi juga semakin diakui, terlihat dari semakin seringnya laporan investigasi dan rekomendasi keselamatan digunakan sebagai referensi dalam penyusunan regulasi, pedoman teknis, kurikulum pelatihan, maupun program peningkatan keselamatan oleh regulator, operator, dan lembaga pendidikan. Kondisi ini membuka peluang bagi KNKT untuk memperkuat peran sebagai pusat pengetahuan (*knowledge center*) di bidang keselamatan transportasi.

Di tengah perkembangan teknologi informasi, KNKT memiliki peluang besar untuk melakukan digitalisasi sistem secara lebih menyeluruh. Pengembangan dan penguatan sistem informasi manajemen investigasi, basis data kecelakaan dan insiden, repository rekomendasi keselamatan, serta dashboard pemantauan tindak lanjut rekomendasi dapat memungkinkan KNKT bertransformasi dari sekadar “penghasil laporan” menjadi lembaga yang mengelola *safety intelligence* nasional. Melalui pemanfaatan analitik data, trend analysis, dan pemetaan risiko berbasis digital, KNKT dapat memberikan masukan yang lebih tajam dan berbasis bukti kepada kementerian/lembaga, pemerintah daerah, dan pelaku industri mengenai area risiko prioritas, pola kelemahan sistemik, maupun kebutuhan revisi regulasi dan penguatan pengawasan. Digitalisasi juga membuka peluang peningkatan

transparansi publik secara terukur, dengan tetap menjaga kerahasiaan data yang bersifat terbatas, melalui penyajian informasi yang terstruktur, mudah diakses, dan dapat dimanfaatkan sebagai literasi keselamatan oleh masyarakat luas dan komunitas profesional.

Peluang lain yang sangat penting adalah pengembangan jejaring kerja, baik di tingkat nasional maupun internasional. Di tingkat nasional, KNKT dapat memperluas dan memformalkan jejaring dengan kementerian/lembaga terkait, pemerintah daerah, operator, asosiasi profesi, dan perguruan tinggi untuk mendukung pengumpulan data, pelaksanaan investigasi, penelitian bersama, serta pemanfaatan hasil investigasi dalam kebijakan dan program keselamatan. Di tingkat internasional, KNKT memiliki peluang untuk terus memperkuat kerja sama dengan lembaga investigasi sejenis, organisasi internasional, dan forum regional, sehingga dapat mengakses praktik terbaik, teknologi investigasi mutakhir, serta dukungan teknis pada kasus-kasus yang kompleks. Sinergi antara digitalisasi sistem dan penguatan jejaring kerja ini memberikan landasan bagi KNKT untuk mengusulkan penambahan sumber daya yang lebih representatif baik SDM, anggaran, maupun infrastruktur sehingga mampu melaksanakan tugas secara profesional dan independen sekaligus mendukung target-target pembangunan jangka panjang sektor perhubungan. Dalam perspektif jangka panjang, kombinasi peluang tersebut menempatkan KNKT pada posisi yang sangat potensial untuk menjadi embrio pembentukan badan keselamatan nasional yang terintegrasi dan berperan sentral dalam tata kelola keselamatan transportasi di Indonesia.

Tabel 3-4. Daftar aspek peluang KNKT untuk analisis SWOT

O1	Penguatan kelembagaan melalui Perpres 102/2022
O2	Seleksi terbuka investigator untuk semua latar belakang
O3	Komitmen pemerintah & dukungan RPJP/RPJMN
O4	Peningkatan peran edukasi publik & stakeholder
O5	Penguatan peran KNKT sebagai referensi kebijakan nasional
O6	Usulan penambahan sumber daya dalam kerangka RPJP/RPJMN
O7	Akses jejaring kerja & kerja sama internasional

3.5.4 Identifikasi aspek Ancaman dalam SWOT untuk kondisi KNKT (*Threat*)

Hasil identifikasi berbasis SWOT untuk aspek Ancaman bagi KNKT adalah sebagai berikut:

Ancaman terhadap kinerja Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) muncul dari berbagai aspek yang berpotensi mengurangi efektivitas peran lembaga ini dalam sistem keselamatan transportasi nasional. Keterlambatan dalam pelaksanaan investigasi dan penyusunan laporan hasil investigasi kecelakaan transportasi dibandingkan dengan tenggat waktu yang ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan dapat mengurangi relevansi temuan dan rekomendasi keselamatan, baik bagi pengambil kebijakan maupun operator. Situasi ini dapat

dipicu oleh keterbatasan sumber daya, kompleksitas kasus, maupun kendala teknis dan administratif di lapangan. Di sektor Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ), pelaksanaan investigasi juga berpotensi terkendala oleh duplikasi atau tumpang tindih kewenangan dengan aparat penegak hukum, khususnya ketika lokasi kejadian dan barang bukti lebih dahulu dikuasai untuk kepentingan proses pidana. Kondisi ini dapat menyulitkan akses KNKT terhadap data dan bukti yang diperlukan untuk menyusun analisis kecelakaan secara komprehensif sesuai mandat investigasi keselamatan.

Dari aspek kelembagaan dan pendanaan, penganggaran KNKT yang masih berada di bawah koordinasi Kementerian Perhubungan menimbulkan risiko tidak optimalnya ketersediaan anggaran untuk mendukung kinerja investigasi, termasuk kebutuhan mendesak di lapangan dan pembiayaan kontijensi pada kecelakaan besar atau kompleks. Kurang optimalnya dukungan sarana dan prasarana investigasi seperti peralatan teknis, laboratorium, sistem informasi, dan fasilitas mobilisasi dapat berakibat langsung pada menurunnya kualitas dan kecepatan investigasi. Di hilir proses investigasi, ancaman lain yang signifikan adalah tidak dilaksanakannya atau tidak optimalnya tindak lanjut terhadap rekomendasi keselamatan yang diterbitkan KNKT oleh pihak-pihak terkait. Apabila rekomendasi yang bersifat sistemik, teknis, maupun regulatif tidak direspons dengan tindakan korektif dan preventif yang memadai, maka potensi terulangnya kecelakaan dengan penyebab yang sama akan tetap tinggi, dan fungsi investigasi sebagai instrumen pembelajaran keselamatan menjadi tidak tercapai secara maksimal.

Ancaman juga datang dari sisi keamanan dan kesehatan investigator di lapangan, terutama ketika investigasi dilakukan di lokasi yang berbahaya, terpencil, rawan konflik, atau saat harus berinteraksi dengan pihak-pihak yang memiliki kepentingan tertentu terhadap hasil investigasi. Tanpa dukungan pengamanan, perlindungan kerja, dan prosedur keselamatan yang memadai, risiko terhadap keselamatan pribadi dan kesehatan fisik maupun mental investigator dapat meningkat. Di saat yang sama, perkembangan teknologi transportasi yang sangat cepat baik di bidang avionik, sistem maritim, teknologi persinyalan dan perkeretaapian, maupun sistem kendaraan dan infrastruktur jalan menjadi ancaman tersendiri apabila tidak diimbangi dengan program pelatihan, peningkatan kompetensi, dan familiarisasi yang cukup bagi investigator. Kesenjangan antara kompleksitas teknologi dan kemampuan teknis untuk memahaminya dapat mengurangi kedalaman analisis dan akurasi simpulan investigasi.

Selain itu, tekanan politis terhadap kebijakan keselamatan transportasi, baik yang bersumber dari dinamika domestik maupun dari kepentingan luar negeri, berpotensi mempengaruhi lingkungan kerja KNKT secara tidak langsung. Tekanan ini dapat muncul dalam bentuk ekspektasi tertentu terhadap narasi hasil investigasi, sensitivitas politik terkait sektor atau moda tertentu, maupun tarik-menarik kepentingan antara aspek keselamatan dan kepentingan ekonomi atau citra. Dalam konteks ini, independensi substantif KNKT berhadapan dengan risiko intervensi atau tekanan yang dapat mengganggu objektivitas, penerbitan rekomendasi yang tegas, dan komunikasi hasil investigasi secara transparan. Akumulasi berbagai ancaman tersebut, apabila tidak dikelola dengan baik melalui penguatan regulasi, kapasitas,

dan tata kelola kelembagaan, berpotensi mengurangi efektivitas KNKT sebagai pilar utama dalam peningkatan keselamatan transportasi di Indonesia.

Tabel 3-5. Daftar aspek kekuatan KNKT untuk analisis SWOT

T1	Risiko penurunan kepatuhan & SSC ICAO/IMO
T2	Perkembangan teknologi transportasi yang tidak diimbangi pelatihan
T3	Rekomendasi tidak dilaksanakan, kecelakaan berulang
T4	Tumpang tindih kewenangan dengan aparat penegak hukum
T5	Efisiensi anggaran secara luas
T6	Ancaman kesehatan dan keamanan investigator di lapangan
T7	Penurunan kompetensi para operator akibat kelemahan manajemen keselamatan
T8	Perubahan atau adanya tuntutan kebijakan transportasi yang bertentangan dengan upaya keselamatan

3.6 Strategi Komite Nasional Keselamatan Transportasi

Dalam konsep SWOT, kekuatan dan kelemahan merupakan aspek internal sementara opportunity dan threat adalah kondisi eksternal yang dapat mempengaruhi suatu organisasi. Penyusunan strategi KNKT untuk rencana 5 tahun berikutnya adalah dengan melihat bagaimana kondisi eksternal dapat dikelola sedemikian rupa untuk mengatasi kondisi eksternal.

3.6.1 Pemetaan prioritas tindakan berbasis tingkat signifikansi pengaruh (*importance*) dan skala pengaruh (*Magnitude*)

Analisis semi kuantitatif dilakukan terhadap setiap aspek dalam SWOT untuk mengetahui aspek mana saja dalam SWOT yang mempunyai tingkat kepentingan lebih tinggi (*importance*). Selain itu, evaluasi terhadap aspek SWOT juga dilakukan untuk mengukur tingkat implikasi terhadap institusi KNKT (*Magnitude*). Penggunaan skala evaluasi dilakukan dengan memberikan penilaian secara kuantitatif terhadap setiap aspek SWOT yang teridentifikasi berkaitan dengan KNKT. Analisis ini memberikan penilaian kepada setiap aspek dalam masing-masing elemen SWOT di KNKT. Skor positif pada kisaran 1 hingga 3 diberikan terhadap aspek kekuatan dan peluang. Sedangkan skor negatif pada kisaran -1 hingga -3 diberikan kepada aspek kelemahan dan ancaman. Nilai merupakan kondisi yang paling bawah sementara nilai 3 diberikan terhadap kondisi yang paling utama. Penilaian terhadap aspek di setiap elemen didasarkan pada kondisi KNKT dan merupakan besaran kesepakatan diskusi terbuka yang melibatkan jajaran pimpinan KNKT.

Tabel berikut merupakan hasil evaluasi terhadap masing-masing aspek yang teridentifikasi melalui elemen SWOT untuk kondisi organisasi KNKT.

Tabel 3-6. Hasil penilaian tingkatan aspek SWOT untuk organisasi KNKT

	Kode	Deskripsi	Importance	Magnitude	Klasifikasi
Strenght	S1	Landasan hukum & mandat kelembagaan sudah ada	3	3	9
	S2	Kepatuhan & pengakuan internasional (ICAO, IMO, AsiaSASI, dll.)	2	1	2
	S3	Kompetensi & jejaring investigator yang kuat	3	3	9
	S4	Produk investigasi & rekomendasi diakui dan dimanfaatkan	3	2	6
	S5	Struktur organisasi pendukung & SOP relatif lengkap	3	3	9
	S6	Digitalisasi sistem dan dukungan analisis serta peralatan (SIMVEST, PPE dll)	3	2	6
Weakness	W1	Disharmoni / ketidaklengkapan regulasi investigasi	-3	-3	9
	W2	Kekurangan jumlah & profil kompetensi investigator	-3	-3	9
	W3	Sistem pelatihan & pencatatan kompetensi belum tertata	-3	-2	6
	W4	Manajemen sarpras & peralatan investigasi belum optimal	-2	-2	4
	W5	Keterbatasan anggaran & ketergantungan pada Kemenhub	-3	-3	9
	W6	Penanganan tindak lanjut rekomendasi belum optimal	-2	-2	4
	W7	Sistem informasi & pelaporan belum terintegrasi	-3	-1	3
	W8	Posisi kelembagaan & independensi belum penuh dalam praktik	-2	-2	4
	W9	Hak keuangan & daya tarik karir investigator rendah	-2	-3	6
Opportunity	O1	Penguatan kelembagaan melalui Perpres 102/2022	3	2	6
	O2	Seleksi terbuka investigator untuk semua latar belakang	2	2	4
	O3	Komitmen pemerintah & dukungan	3	2	6

	Kode	Deskripsi	Importance	Magnitude	Klasifikasi
		RPJP/RPJMN			
	O4	Peningkatan peran edukasi publik & stakeholder	1	3	3
	O5	Penguatan peran KNKT sebagai referensi kebijakan nasional	2	2	4
	O6	Usulan penambahan sumber daya dalam kerangka RPJP/RPJMN	2	3	6
	O7	Akses jejaring kerja & kerja sama internasional	2	2	4
Threat	T1	Risiko penurunan kepatuhan & SSC ICAO/IMO	-1	-2	2
	T2	Perkembangan teknologi transportasi yang tidak diimbangi pelatihan	-2	-2	4
	T3	Rekomendasi tidak dilaksanakan, kecelakaan berulang	-3	-3	9
	T4	Tumpang tindih kewenangan dengan aparat penegak hukum	-3	-2	6
	T5	Efisiensi anggaran secara luas	-3	-3	9
	T6	Ancaman kesehatan dan keamanan investigator di lapangan	-3	-2	6
	T7	Penurunan kompetensi para operator akibat kelemahan manajemen keselamatan	-2	-2	4
	T8	Perubahan atau adanya tuntutan kebijakan transportasi yang bertentangan dengan upaya keselamatan	-2	-3	6

Hasil evaluasi berdasarkan pendekatan di atas menunjukkan bahwa KNKT memiliki landasan kekuatan yang sangat signifikan pada tiga aspek utama, yaitu landasan hukum dan mandat kelembagaan (S1), kompetensi serta jejaring investigator yang kuat (S3), serta struktur organisasi pendukung dan SOP yang relatif lengkap (S5), masing-masing dengan nilai klasifikasi tertinggi 9. Landasan hukum yang jelas menegaskan posisi KNKT sebagai lembaga investigasi kecelakaan transportasi yang memiliki legitimasi formal di tingkat nasional, sehingga memberikan dasar yang kuat untuk memperjuangkan penguatan peran, kewenangan, dan kapasitas lembaga. Di sisi lain, kompetensi dan jejaring investigator yang diakui, baik di tingkat nasional maupun internasional, menjadi

modal utama dalam menjaga kredibilitas proses investigasi dan kualitas rekomendasi keselamatan yang dihasilkan. Ditunjang oleh struktur organisasi dan prosedur kerja yang sudah mapan, ketiga aspek tersebut secara bersama-sama membentuk kekuatan struktural dan fungsional KNKT yang sangat menentukan, dan dapat dijadikan tumpuan utama dalam agenda penguatan kelembagaan dan peningkatan peran KNKT dalam sistem keselamatan transportasi nasional.

Pada sisi kelemahan, terdapat tiga aspek yang memiliki tingkat kepentingan dan dampak paling besar terhadap kinerja KNKT, yaitu disharmoni dan ketidaklengkapan regulasi investigasi (W1), kekurangan jumlah serta profil kompetensi investigator (W2), dan keterbatasan anggaran serta ketergantungan pada Kementerian Perhubungan (W5), yang masing-masing juga memiliki nilai klasifikasi 9. Ketidakharmonisan regulasi dengan standar internasional mengakibatkan kewenangan KNKT dalam pelaksanaan investigasi belum sepenuhnya optimal, termasuk dalam hal akses terhadap lokasi kejadian dan barang bukti. Kekurangan jumlah investigator dan belum terpenuhinya profil kompetensi tertentu, seperti pilot berpengalaman atau spesialis teknologi tertentu, berimplikasi langsung pada keterlambatan penyelesaian laporan dan berkurangnya kemampuan untuk mengidentifikasi isu keselamatan secara tepat waktu. Kondisi tersebut diperparah oleh keterbatasan anggaran dan ketergantungan struktural pada kebijakan penganggaran Kementerian Perhubungan, yang membatasi kemampuan KNKT untuk memperkuat sumber daya manusia, sarana prasarana, dan sistem pendukung lainnya. Secara keseluruhan, ketiga kelemahan ini membentuk bottleneck struktural yang paling berpengaruh terhadap efektivitas pelaksanaan tugas KNKT.

Dari sisi peluang, terdapat tiga aspek yang memiliki pengaruh paling besar terhadap prospek penguatan KNKT, yaitu penguatan kelembagaan melalui Perpres 102 Tahun 2022 (O1), komitmen pemerintah dan dukungan RPJP/RPJMN (O3), serta peluang pengusulan penambahan sumber daya dalam kerangka perencanaan jangka panjang nasional (O6), masing-masing dengan nilai klasifikasi 6. Perpres 102 Tahun 2022 membuka ruang formal untuk memperkuat struktur organisasi, peran Sekretariat, dan tata kelola kelembagaan KNKT, sehingga dapat dimanfaatkan untuk melakukan harmonisasi regulasi dan penajaman fungsi kelembagaan. Komitmen pemerintah yang telah dituangkan dalam dokumen perencanaan jangka panjang dan menempatkan keselamatan transportasi sebagai agenda strategis nasional merupakan landasan politik dan kebijakan yang kuat untuk mengusulkan reformasi regulasi, termasuk arah pembentukan badan keselamatan nasional. Di sisi lain, peluang untuk mengusulkan penambahan sumber daya – baik SDM, anggaran, maupun sarana prasarana – dalam kerangka RPJP/RPJMN memberikan kanal resmi bagi KNKT untuk mengatasi kekurangan struktural yang selama ini menghambat kinerja. Dengan demikian, ketiga peluang ini membentuk jendela kebijakan yang sangat penting untuk membalik kelemahan menjadi agenda penguatan kelembagaan secara terencana.

Terkait ancaman, dua aspek menonjol dengan pengaruh paling besar terhadap keberlanjutan peran KNKT, yaitu risiko rekomendasi keselamatan yang tidak dilaksanakan sehingga kecelakaan dengan penyebab serupa berulang (T3) dan tekanan efisiensi anggaran secara luas (T5), yang masing-masing memiliki nilai

klasifikasi 9. Tidak optimalnya implementasi rekomendasi keselamatan oleh para pemangku kepentingan berpotensi membuat siklus kecelakaan berulang, yang bukan hanya merugikan keselamatan publik tetapi juga berimplikasi pada persepsi efektivitas lembaga dan nilai tambah investigasi yang dilakukan KNKT. Pada saat yang sama, kebijakan efisiensi anggaran di tingkat nasional dapat mengakibatkan keterbatasan alokasi sumber daya bagi KNKT, sehingga menghambat pemenuhan kebutuhan dasar seperti penambahan investigator, pemutakhiran sarana prasarana, pelatihan, dan penguatan sistem informasi. Kombinasi kedua ancaman ini berpotensi mengurangi kemampuan KNKT untuk menjalankan mandatnya secara optimal, sekaligus menekan ruang gerak lembaga dalam mengembangkan kapasitas dan menjaga kualitas layanan investigasi serta rekomendasi keselamatan transportasi.

Dari hasil telaah di atas, peta matriks berikut menunjukkan perbandingan antar setiap aspek pada setiap elemen yang sudah diketahui nilainya. Hasil numerik dalam matriks tersebut menunjukkan besaran nilai perbandingan antar elemen yang dianggap menjadi skala prioritas. Semakin besar nilai perbandingan dianggap sebagai suatu tindakan yang paling disarankan untuk diambil oleh KNKT dalam menyusun rencana kerjanya.

MATRIX SWOT				External Analysis														
Status KNKT untuk rencana strategis 2025 - 2026				Opportunity							Threat							
				O4	O7	O2	O5	O6	O3	O1	T5	T3	T4	T6	T7	T2	T8	T1
				3	4	4	4	6	6	6	9	9	6	6	4	4	3	2
Internal Analysis	Strength	S2	2	6	8	8	8	12	12	12	18	18	12	12	8	8	6	4
		S4	6	18	24	24	24	36	36	36	54	54	36	36	24	24	18	12
		S6	6	18	24	24	24	36	36	36	54	54	36	36	24	24	18	12
		S1	9	27	36	36	36	54	54	54	81	81	54	54	36	36	27	18
		S3	9	27	36	36	36	54	54	54	81	81	54	54	36	36	27	18
		S5	9	27	36	36	36	54	54	54	81	81	54	54	36	36	27	18
	Weakness	W1	9	27	36	36	36	54	54	54	81	81	54	54	36	36	27	18
		W2	9	27	36	36	36	54	54	54	81	81	54	54	36	36	27	18
		W5	9	27	36	36	36	54	54	54	81	81	54	54	36	36	27	18
		W3	6	18	24	24	24	36	36	36	54	54	36	36	24	24	18	12
W9		6	18	24	24	24	36	36	36	54	54	36	36	24	24	18	12	

		W4	4	12	16	16	16	24	24	24	36	36	24	24	16	16	12	8
		W6	4	12	16	16	16	24	24	24	36	36	24	24	16	16	12	8
		W8	4	12	16	16	16	24	24	24	36	36	24	24	16	16	12	8
		W7	3	9	12	12	12	18	18	18	27	27	18	18	12	12	9	6

Gambar 3-2. Matrix perbandingan setiap aspek dalam masing-masing elemen SWOT untuk KNKT

Matriks kinerja di atas menggambarkan bahwa prioritas utama perbaikan KNKT terletak pada kombinasi kelemahan struktural dengan ancaman eksternal yang bernilai skor tertinggi (81), khususnya terkait disharmoni regulasi investigasi, kekurangan jumlah dan profil kompetensi investigator, serta keterbatasan anggaran yang beririsan dengan risiko rekomendasi keselamatan yang tidak dilaksanakan dan tekanan efisiensi anggaran nasional. Kombinasi faktor-faktor tersebut menunjukkan adanya risiko sistemik: di satu sisi, kapasitas lembaga untuk melakukan investigasi secara efektif masih terbatas, sementara di sisi lain, implementasi rekomendasi keselamatan dan dukungan pendanaan justru terancam. Apabila area-area kritis ini tidak segera ditangani, maka dampaknya tidak hanya pada keterlambatan laporan dan rendahnya kualitas tindak lanjut, tetapi juga pada berulangnya kecelakaan dengan pola penyebab yang sama serta menurunnya kredibilitas dan daya ungkit KNKT dalam sistem keselamatan transportasi nasional.

Sementara itu, kombinasi dengan skor 54 menggambarkan ruang “leverage kebijakan” yang dapat dimanfaatkan untuk membalik kelemahan menjadi kekuatan, terutama melalui penguatan kelembagaan berdasarkan Perpres 102 Tahun 2022, pemanfaatan komitmen pemerintah dalam RPJP/RPJMN, serta peluang penambahan sumber daya secara terencana. Dalam matriks ini, terlihat bahwa fondasi kekuatan KNKT—berupa landasan hukum, kompetensi investigator, dan struktur organisasi—dapat disinergikan dengan peluang penguatan kelembagaan dan perencanaan jangka panjang nasional untuk mendorong reformasi regulasi, penguatan SDM, perbaikan sistem pelatihan, serta penataan ulang penganggaran. Dengan demikian, matriks tersebut tidak hanya memetakan mana aspek yang paling mendesak untuk ditindaklanjuti, tetapi juga memberikan arah strategis bahwa perbaikan kinerja KNKT harus dilakukan melalui kombinasi penanganan risiko struktural dan pemanfaatan jendela kebijakan yang sedang terbuka.

3.6.2 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kekuatan terhadap Peluang

Penguatan peran KNKT dalam sistem keselamatan transportasi nasional perlu diarahkan pada agenda strategis yang bertumpu pada rekonstruksi landasan hukum, penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas sumber daya, serta inovasi dalam pengelolaan rekomendasi keselamatan. Langkah pertama yang krusial adalah penyusunan Rancangan Undang-Undang tentang Keselamatan Transportasi Nasional yang secara khusus mengatur kelembagaan keselamatan, pendanaan, penyusunan program keselamatan, tata cara investigasi kecelakaan, mekanisme tindak lanjut rekomendasi, serta kampanye keselamatan publik lintas moda.

Undang-undang ini diharapkan menjadi payung hukum terpadu yang melengkapi undang-undang sektoral di bidang penerbangan, pelayaran, perkeretaapian, dan lalu lintas jalan, sekaligus mempertegas mandat, kewenangan, dan independensi KNKT sebagai otoritas investigasi keselamatan nasional. Dengan dasar hukum yang lebih kuat dan spesifik, posisi KNKT dalam siklus kebijakan keselamatan transportasi akan bergeser dari sekadar “penyusun laporan kecelakaan” menjadi aktor kunci dalam perencanaan dan evaluasi keselamatan jangka panjang.

Sejalan dengan itu, KNKT perlu ditingkatkan status dan kapasitas kelembagaannya agar selaras dengan amanat Undang-Undang Keselamatan Transportasi Nasional yang baru. Penguatan kelembagaan tersebut mencakup penataan ulang organisasi agar lebih efektif dan efisien, termasuk pengembangan struktur perwakilan di tingkat provinsi atau wilayah. Pembentukan perwakilan ini akan memperpendek rantai respons terhadap kejadian kecelakaan, memperkuat kemampuan pengumpulan data dan fakta di lapangan, serta memfasilitasi koordinasi dengan pemerintah daerah, otoritas setempat, dan pemangku kepentingan lokal. Dengan demikian, cakupan geografis Indonesia yang luas dan kompleks dapat direspons melalui model kelembagaan yang lebih dekat dengan titik risiko, tanpa mengurangi standar metodologi dan independensi investigasi yang telah diakui secara internasional.

Peningkatan profesionalisme dan kinerja KNKT harus menjadi pilar utama dalam strategi penguatan ini. Hal tersebut perlu dilakukan melalui pengembangan sistem rekrutmen yang selektif, penyusunan pola pendidikan dan pelatihan yang terstruktur, serta penetapan standar kompetensi teknis di bidang investigasi yang mengacu pada praktik terbaik internasional. KNKT perlu memperluas dan memperdalam kerja sama dengan pihak-pihak terkait di dalam negeri maupun luar negeri, termasuk kementerian/lembaga pemerintah, lembaga pendidikan tinggi, lembaga penelitian, asosiasi profesi, dan organisasi internasional di bidang keselamatan transportasi. Kerja sama ini diorientasikan untuk dua tujuan utama: pertama, memperkuat kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan, magang, dan pertukaran pengetahuan; kedua, memperluas dukungan tenaga ahli dan kegiatan penelitian yang dapat memperkaya analisis investigasi dan kajian risiko serta mendukung pengembangan rekomendasi kebijakan keselamatan yang lebih komprehensif dan berbasis bukti.

Dari sudut pandang dukungan sumber daya, peningkatan kelengkapan sarana dan prasarana investigasi kecelakaan transportasi menjadi kebutuhan yang tidak dapat ditunda. KNKT memerlukan peralatan investigasi yang memadai untuk seluruh moda, mulai dari perangkat pengunduhan dan analisis data rekaman, peralatan survey lapangan, perangkat rekonstruksi kecelakaan, hingga infrastruktur laboratorium dan sistem informasi pendukung. Peningkatan ini harus diikuti dengan penyesuaian anggaran pembiayaan yang realistis, termasuk penyediaan anggaran kontinjensi untuk penanganan kecelakaan besar atau kompleks yang memerlukan mobilisasi sumber daya secara cepat dan intensif. Penyusunan anggaran perlu diselaraskan dengan ketentuan perencanaan dan penganggaran nasional, dengan argumentasi berbasis analisis beban kerja, tren kecelakaan, dan ekspektasi terhadap kualitas serta kecepatan investigasi.

Kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap rekomendasi keselamatan yang dikeluarkan KNKT perlu ditingkatkan melalui inovasi dalam penyelenggaraan dan tata kelolanya. KNKT perlu mengembangkan sistem pemantauan rekomendasi yang terintegrasi, transparan, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga status tindak lanjut setiap rekomendasi dapat dipantau secara kuantitatif dan kualitatif. Inovasi ini dapat mencakup pengembangan basis data dan dashboard rekomendasi yang memuat penanggung jawab, tenggat waktu, bukti tindak lanjut, serta indikator efektivitas implementasi. Hasil monitoring dan evaluasi tersebut kemudian disajikan secara periodik dalam bentuk laporan resmi kepada Presiden, DPR, kementerian/lembaga terkait, dan publik, sehingga rekomendasi KNKT tidak berhenti pada tataran dokumen teknis, tetapi menjadi instrumen akuntabilitas dan penggerak perubahan kebijakan keselamatan transportasi nasional. Dengan menyusun langkah kerja berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, KNKT memanfaatkan secara maksimal kekuatan regulatif, teknis, dan kelembagaan yang telah dimiliki untuk menangkap peluang penguatan sistem keselamatan transportasi Indonesia secara menyeluruh.

3.6.3 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kekuatan terhadap Ancaman

Kerangka regulasi yang mendukung keberadaan dan tugas Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) merupakan salah satu kekuatan utama yang dapat dimaksimalkan untuk mengatasi berbagai ancaman dan keterbatasan lembaga. Secara normatif, KNKT beroperasi dalam ekosistem hukum yang dibangun oleh berbagai undang-undang sektor transportasi—antara lain Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, dan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan—yang seluruhnya menempatkan keselamatan sebagai asas utama penyelenggaraan transportasi dan mengakui pentingnya investigasi kecelakaan serta pemanfaatan hasilnya bagi pencegahan kejadian serupa di masa depan. Masing-masing undang-undang tersebut memuat ketentuan mengenai pelaporan kecelakaan, kewajiban pemenuhan standar keselamatan, peran pemerintah dalam pengawasan, serta kebutuhan untuk melakukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan terhadap sistem transportasi. Dalam konteks ini, KNKT bukan berdiri “di luar” sistem, melainkan menjadi instrumen kunci yang secara eksplisit atau implisit didukung oleh regulasi sektoral untuk menyediakan penilaian independen atas kegagalan sistem keselamatan di setiap moda.

Dukungan regulasi terhadap KNKT dipertegas melalui Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi yang menjadi payung operasional bagi pelaksanaan tugas investigasi lintas moda. PP ini menetapkan prinsip, tata cara, kewenangan, dan mekanisme penyelenggaraan investigasi, mulai dari kewajiban pelaporan, akses terhadap lokasi dan bukti, perlindungan terhadap data dan saksi, hingga penyusunan laporan akhir dan penerbitan rekomendasi keselamatan. Di dalamnya ditegaskan bahwa tujuan utama investigasi adalah pencegahan kecelakaan, bukan penentuan kesalahan atau sanksi, sehingga KNKT

diposisikan sebagai lembaga yang berfungsi melakukan penilaian teknis dan sistemik yang melengkapi fungsi penegakan hukum. Peraturan pemerintah tersebut sekaligus menjembatani dan mengharmonisasikan ketentuan di berbagai undang-undang sektoral, sehingga standar investigasi di penerbangan, pelayaran, perkeretaapian, dan lalu lintas jalan memiliki kerangka metodologis dan prinsip yang seragam, meskipun karakter teknis tiap moda berbeda.

Di atas landasan itu, pengaturan lebih lanjut mengenai kedudukan, tugas, fungsi, dan organisasi KNKT melalui peraturan presiden dan peraturan internal memberikan legitimasi kelembagaan yang kuat untuk menjalankan peran investigasi dan evaluasi keselamatan transportasi. Kelembagaan KNKT sebagai lembaga non-struktural yang bertanggung jawab kepada Presiden, yang mandat investigasinya diakui dalam kerangka regulasi lintas moda, menjadikannya memiliki posisi unik sebagai independent safety investigator sekaligus safety evaluator nasional. Kekuatan ini dapat dimanfaatkan untuk menjawab ancaman terkait fragmentasi pengaturan, keterbatasan sumber daya, dan belum optimalnya tindak lanjut rekomendasi. Dengan bersandar pada basis hukum yang jelas di setiap undang-undang sektor transportasi dan PP 62/2013, KNKT memiliki ruang yang sah untuk menempatkan hasil investigasi sebagai masukan resmi dalam proses revisi regulasi, penyusunan kebijakan, dan perencanaan program keselamatan di kementerian dan lembaga terkait.

Secara strategis, kombinasi antara mandat hukum di undang-undang transportasi sektor per sektor, pengaturan operasional melalui peraturan pemerintah, serta standar internasional yang diadopsi dalam pedoman internal KNKT memperkuat legitimasi dan otoritas teknis lembaga dalam memberikan rekomendasi dan evaluasi keselamatan. Hal ini memungkinkan KNKT mengonversi ancaman—seperti keterbatasan jumlah investigator, minimnya sarana dan anggaran, serta rendahnya tingkat tindak lanjut rekomendasi—menjadi agenda penguatan kelembagaan yang didukung argumen hukum yang kuat. Data dan rekomendasi yang dihasilkan dari investigasi, jika dikemas dalam kerangka evaluasi yang eksplisit merujuk pada kewajiban regulatif di masing-masing undang-undang dan PP 62/2013, dapat menjadi tekanan konstruktif bagi regulator dan operator untuk meningkatkan kepatuhan, memperbaiki sistem pengawasan, dan menyesuaikan regulasi dengan temuan lapangan. Dengan demikian, regulasi pendukung KNKT bukan sekadar “payung hukum”, tetapi dapat dan seharusnya dimaksimalkan sebagai kekuatan utama untuk menggerakkan perubahan sistemik dalam keselamatan transportasi dan mengangkat peran KNKT sebagai simpul evaluasi keselamatan transportasi nasional.

Keterbatasan sumber daya manusia dan sarana prasarana yang menyebabkan terjadinya keterlambatan penyelesaian laporan investigasi dapat dialihkan menjadi peluang untuk melakukan reformulasi pendekatan kerja berbasis prioritas risiko. Penerapan *strategic case prioritization* berbasis risiko memungkinkan KNKT memfokuskan kapasitas investigasi yang terbatas pada kasus-kasus yang mempunyai potensi dampak terbesar terhadap keselamatan sistemik dan pengulangan kecelakaan. Dengan demikian, meskipun tidak semua kasus dapat segera diselesaikan pada saat yang sama, kasus-kasus yang memiliki nilai

pembelajaran tertinggi bagi sistem keselamatan nasional dapat diberikan prioritas tertinggi dalam penanganan, penyelesaian laporan, dan penyusunan rekomendasi. Pendekatan ini bukan saja mengurangi dampak negatif dari keterlambatan laporan, tetapi juga menguatkan posisi KNKT sebagai lembaga yang mampu mengelola keterbatasan secara cerdas dan berbasis analisis risiko.

Belum optimalnya implementasi rekomendasi keselamatan oleh operator dan pemangku kepentingan lain juga dapat diubah dari kelemahan menjadi peluang pengembangan fungsi *safety promotion* KNKT. Dengan mengemas rekomendasi tidak hanya sebagai dokumen teknis, tetapi juga sebagai materi promosi keselamatan dan kampanye yang komunikatif—melalui *safety bulletin*, studi kasus, modul pelatihan, atau kampanye tematik—KNKT dapat meningkatkan tingkat penerimaan dan pemahaman operator terhadap substansi rekomendasi. Pendekatan ini memungkinkan rekomendasi keselamatan memasuki ranah budaya organisasi operator, bukan hanya prosedur formal. Di sisi lain, keberhasilan program kampanye dan promosi keselamatan yang berbasis rekomendasi KNKT akan memperkuat posisi lembaga sebagai pusat pengetahuan keselamatan transportasi dan membuka peluang kerja sama yang lebih luas dengan industri, lembaga pendidikan, dan organisasi profesi. Dengan demikian, kelemahan dalam bentuk rendahnya tingkat implementasi rekomendasi diubah menjadi peluang untuk memperluas pengaruh KNKT melalui strategi komunikasi dan edukasi keselamatan yang lebih sistematis dan berkelanjutan.

3.6.4 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kelemahan terhadap Peluang

Optimalisasi kelemahan KNKT terhadap peluang yang ada menuntut pendekatan yang terarah dan berbasis pada transformasi cara kerja, bukan sekadar penambahan sumber daya. Keterbatasan regulatif, sumber daya manusia, sarana prasarana, serta belum optimalnya tindak lanjut rekomendasi dapat diarahkan menjadi pemicu penguatan sistemik melalui pemanfaatan peluang yang sudah mengemuka. Salah satu langkah strategis adalah membangun compliance shield terhadap audit internasional (ICAO/IMO) dengan memastikan bahwa seluruh proses kunci investigasi mengikuti secara konsisten standar Annex 13 dan MSC 255. Dengan menjadikan standar internasional sebagai acuan operasional harian, KNKT dapat mengubah tekanan audit dan tuntutan eksternal menjadi peluang untuk menguatkan kredibilitas, mempertegas posisi sebagai otoritas investigasi yang andal, serta memperkuat argumen dalam advokasi penguatan kelembagaan, pendanaan, dan dukungan kebijakan di tingkat nasional.

Keterbatasan jumlah investigator, sarana, dan anggaran dapat dioptimalkan melalui penerapan strategic case prioritization berbasis risiko. Alih-alih menjadikan keterbatasan tersebut sebagai hambatan, KNKT dapat menggunakannya sebagai dasar untuk menyusun prioritas penanganan kasus berdasarkan potensi dampak sistemik dan kemungkinan pengulangan kecelakaan. Pendekatan ini memungkinkan fokus diarahkan pada kecelakaan yang memiliki nilai pembelajaran tertinggi bagi sistem keselamatan transportasi, sehingga meskipun tidak semua kasus dapat segera diselesaikan, manfaat keselamatan yang dihasilkan dari setiap

laporan yang dirilis menjadi lebih maksimal. Di saat yang sama, pola prioritas berbasis risiko tersebut dapat dikemas sebagai bukti bahwa KNKT mengelola mandatnya secara rasional dan strategis, yang pada gilirannya membuka peluang penguatan dukungan anggaran dan penambahan kapasitas melalui mekanisme perencanaan pembangunan nasional.

Kelemahan koordinasi dan potensi tumpang tindih kewenangan di lapangan dengan aparat penegak hukum dan regulator juga dapat diubah menjadi peluang melalui pembangunan kerja sama formal dan penyusunan nota kesepahaman yang jelas. Dengan membangun MoU yang mengatur pembagian peran, tata cara pertukaran data, dan protokol penanganan lokasi kecelakaan, KNKT dapat memperbaiki kualitas koordinasi dan sekaligus memperkuat posisi sebagai lembaga yang menjadi rujukan teknis dalam aspek keselamatan. Langkah ini tidak hanya mengurangi risiko gangguan terhadap independensi dan kelancaran investigasi, tetapi juga membuka peluang untuk sinergi dalam pemanfaatan data, pelaksanaan pelatihan bersama, dan pengembangan kebijakan berbasis temuan lapangan. Pada saat yang sama, kelemahan berupa belum optimalnya implementasi rekomendasi keselamatan dapat diubah menjadi peluang untuk memperluas fungsi promosi keselamatan KNKT. Dengan mengemas rekomendasi dalam bentuk safety promotion dan kampanye yang terstruktur—misalnya melalui publikasi studi kasus, safety bulletin, modul pelatihan, dan kampanye tematik di sektor industri—KNKT dapat meningkatkan pemahaman, kepemilikan, dan komitmen operator terhadap rekomendasi yang dikeluarkan. Pendekatan ini menjadikan rekomendasi bukan sekadar kewajiban administratif, tetapi bagian dari proses pembentukan budaya keselamatan, sehingga kelemahan dalam implementasi berubah menjadi peluang untuk memperkuat pengaruh KNKT dalam ekosistem keselamatan transportasi nasional.

3.6.5 Kajian strategi terhadap hasil perbandingan antar elemen SWOT - Kelemahan terhadap Ancaman

Dalam rangka mengatasi kelemahan kelembagaan dan ancaman terhadap kinerja KNKT, diperlukan serangkaian langkah pengendalian internal yang terstruktur dan realistis. Langkah pertama adalah penetapan minimum *critical compliance package* sebagai standar layanan dasar KNKT untuk seluruh moda transportasi. Paket ini berisi elemen-elemen minimum yang wajib dipenuhi dalam setiap investigasi—misalnya batas waktu inisiasi investigasi, standar pengumpulan data lapangan, dokumentasi teknis, dan batas minimum kualitas analisis—untuk mencegah timbulnya *Significant Safety Concern* (SSC) dari sisi tata kelola keselamatan dan menjaga kinerja dasar KNKT tetap berada pada level yang dapat dipertanggungjawabkan, meskipun dalam kondisi sumber daya yang terbatas. Dengan adanya standar minimum ini, KNKT memiliki “jaring pengaman” operasional agar fungsi inti investigasi tidak turun di bawah garis bawah mutu yang dapat mengganggu kredibilitas nasional maupun internasional.

Sejalan dengan keterbatasan jumlah investigator dan sarana prasarana, penerapan risk-based case selection dan phased reporting menjadi instrumen penting untuk mengelola beban kerja dan mengurangi dampak keterlambatan laporan. *Risk-based case selection* berarti KNKT memprioritaskan investigasi

mendalam pada kasus-kasus yang memiliki potensi dampak keselamatan yang paling besar—misalnya kemungkinan terulangnya kejadian, besarnya eksposur pengguna, atau indikasi kelemahan sistemik—sementara kasus dengan risiko lebih rendah dapat ditangani dengan metode yang lebih ringkas atau melalui studi tematik. Phased reporting memungkinkan KNKT menyampaikan laporan awal atau laporan tahap sementara untuk mengkomunikasikan temuan kunci dan rekomendasi kritikal lebih cepat, sementara analisis lengkap dan penyempurnaan teknis dapat diselesaikan pada laporan akhir. Pendekatan ini menjaga agar manfaat keselamatan tetap segera dirasakan, walaupun sumber daya investigasi harus dibagi pada banyak kasus.

Untuk menjaga integritas proses investigasi di lapangan, penetapan *Minimum Safety & Security Standard for Investigators* menjadi keharusan. Standar ini mencakup aspek perlindungan keselamatan dan keamanan investigator saat bekerja di lokasi kecelakaan—baik dari sisi perlindungan fisik, kesehatan, maupun keamanan informasi dan data yang dikumpulkan. Dengan standar minimum tersebut, KNKT dapat memastikan bahwa setiap penugasan lapangan dilaksanakan dalam koridor perlindungan yang memadai, sehingga risiko terhadap personel tidak menambah beban kelembagaan dan tidak mengganggu kesinambungan operasi investigasi. Di sisi lain, pengelolaan ekspektasi publik dan pemangku kepentingan perlu dilakukan melalui strategi komunikasi publik berbasis transparansi. KNKT perlu membangun pola komunikasi yang konsisten, misalnya melalui penjelasan berkala mengenai status investigasi, batas-batas kewenangan, ruang lingkup analisis, serta konteks teknis dari temuan awal, sehingga persepsi publik dan media dapat diarahkan secara proporsional dan kredibilitas lembaga tetap terjaga meskipun menghadapi keterbatasan dan keterlambatan tertentu.

Seluruh langkah tersebut perlu ditopang oleh program internal yang berbasis penyederhanaan dan standarisasi SOP serta percepatan digitalisasi proses kerja. Penyusunan dan penyempurnaan SOP yang ringkas, jelas, dan berorientasi pada pengurangan langkah yang tidak bernilai tambah akan meningkatkan efisiensi tanpa mengorbankan kualitas. Digitalisasi alur kerja—mulai dari penerimaan laporan kecelakaan, penugasan tim, dokumentasi lapangan, manajemen bukti, hingga penyusunan laporan dan pemantauan rekomendasi—akan mengurangi ketergantungan pada proses manual, mempercepat pengolahan data, dan mempermudah pengendalian manajemen. Dengan demikian, keterbatasan sumber daya manusia, sarana, dan anggaran tidak hanya dipandang sebagai kendala, tetapi menjadi pendorong internal untuk memperbaiki cara kerja, memperkuat disiplin prosedur, dan mengoptimalkan teknologi yang sudah tersedia, sehingga KNKT tetap dapat menjalankan mandat investigasi dan evaluasi keselamatan transportasi secara kredibel di tengah berbagai ancaman yang dihadapi.

3.6.6 Memanfaatkan ancaman menjadi peluang

Ancaman yang dihadapi KNKT pada dasarnya dapat diposisikan sebagai pemicu perubahan strategis apabila dikelola secara proaktif dan dijadikan dasar advokasi kebijakan. Keterbatasan pengaturan investigasi kecelakaan dalam undang-undang sektoral, termasuk belum adanya Undang-Undang khusus mengenai Keselamatan Transportasi Nasional, dapat dimanfaatkan sebagai landasan

argumentasi untuk mendorong reformasi regulasi secara lebih komprehensif. Melalui pemanfaatan data tren kecelakaan, temuan investigasi, dan tingkat tindak lanjut rekomendasi keselamatan, KNKT dapat berperan sebagai *knowledge-based advisor* bagi Pemerintah dan DPR untuk menyusun kerangka hukum yang tidak hanya mengatur penyelenggaraan transportasi, tetapi juga secara eksplisit memperkuat mandat, kewenangan, dan independensi lembaga investigasi keselamatan. Dengan demikian, ancaman berupa kekosongan atau kelemahan pengaturan hukum justru dapat menjadi peluang untuk meletakkan fondasi sistem keselamatan transportasi nasional yang lebih kuat dan terintegrasi lintas moda.

Keterbatasan jumlah investigator, sarana prasarana investigasi, dan anggaran jika dilihat dari sisi lain dapat menjadi katalis untuk mendorong inovasi model kerja dan penguatan jejaring kelembagaan. KNKT dapat mengembangkan pendekatan *network-based investigation*, misalnya melalui skema kerja sama sistematis dengan perguruan tinggi, lembaga riset, asosiasi profesi, dan pemerintah daerah untuk memperkuat kapasitas teknis di daerah tanpa sepenuhnya bergantung pada penambahan formasi struktural. Pengembangan *center of excellence tematik* (misalnya untuk analisis data penerbangan, *marine casualty analysis*, atau rekonstruksi kecelakaan jalan raya dan perkeretaapian) yang berbasis kolaborasi juga dapat menjadikan keterbatasan internal sebagai peluang untuk membangun ekosistem pengetahuan keselamatan yang lebih luas. Di saat yang sama, data backlog investigasi dan beban kerja yang tinggi dapat digunakan sebagai bahan *evidence-based justification* dalam advokasi peningkatan anggaran, investasi peralatan teknis, dan skema insentif yang lebih kompetitif untuk menarik dan mempertahankan SDM berkualitas tinggi.

Posisi KNKT sebagai lembaga non-struktural yang secara formal bertanggung jawab kepada Presiden namun operasionalnya masih banyak berkoordinasi melalui kementerian teknis, dapat pula dimanfaatkan sebagai peluang untuk memperkuat peran sebagai *independent safety voice* yang menjembatani perspektif regulator, operator, dan publik. Dengan memaksimalkan independensi analitis dan kualitas laporan, KNKT dapat memposisikan diri sebagai rujukan utama dalam diskursus keselamatan transportasi nasional, sehingga setiap ancaman berupa potensi persepsi “kedekatan struktural” justru dapat dikompensasi oleh tingginya kredibilitas teknis dan konsistensi sikap profesional. Di tingkat praktik, rendahnya tingkat tindak lanjut sebagian rekomendasi keselamatan dapat diubah menjadi peluang untuk memperkuat mekanisme *follow-up* dan *monitoring* melalui pengembangan sistem informasi rekomendasi keselamatan yang transparan, terukur, dan dapat diakses oleh publik serta pemangku kepentingan. Transparansi tingkat tindak lanjut, publikasi ringkasan status rekomendasi, dan pelaporan periodik kepada Presiden dan DPR dapat memberi tekanan positif bagi penerima rekomendasi untuk lebih serius menindaklanjuti, sekaligus mengangkat profil KNKT dalam tata kelola keselamatan nasional.

Ancaman berupa daya tarik profesi investigator yang kalah kompetitif dibandingkan sektor industri juga dapat dimanfaatkan sebagai pemicu untuk merancang ulang proposisi nilai (*value proposition*) profesi investigator. KNKT dapat mengembangkan jalur karir berbasis keahlian, program sertifikasi dan pelatihan tingkat nasional maupun internasional, serta peluang keterlibatan dalam investigasi

dan kerja sama internasional yang memberikan nilai tambah non-finansial yang kuat, seperti reputasi profesional, akses pada komunitas global, dan pengakuan sebagai pakar keselamatan. Dengan demikian, meskipun secara finansial tidak selalu dapat menyamai industri, KNKT dapat menjadikan profesi investigator sebagai karier bergengsi dan berpengaruh dalam ekosistem keselamatan transportasi. Secara keseluruhan, ancaman-ancaman yang dihadapi KNKT—baik di aspek regulasi, kapasitas, posisi kelembagaan, maupun tindak lanjut rekomendasi—dapat dikonversi menjadi peluang penguatan kelembagaan melalui strategi advokasi regulasi, inovasi model kerja kolaboratif, peningkatan transparansi, dan penataan ulang daya tarik profesi investigator yang berorientasi pada misi dan nilai strategis lembaga.

3.7 Program dan Kegiatan Komite Nasional Keselamatan Transportasi

3.7.1 Program

Terlaksananya investigasi kecelakaan transportasi yang profesional, independen, dan obyektif untuk menghasilkan rekomendasi yang efektif sesuai dengan peraturan yang berlaku dan konvensi internasional.

Permintaan informasi terkait dengan program yang sedang berjalan (Subkom - Bagian Sek KNKT).

3.7.2 Cascading turunan program kerja KNKT berdasarkan turunan program kerja kementerian

Peta strategis Kementerian Perhubungan 2025–2029 menggambarkan keterkaitan yang sistematis antara Program Nasional (PN) dalam RPJMN 2025–2029, sasaran strategis (SS), dan sasaran spesifik (SSp) di lingkungan Kementerian Perhubungan. Delapan Program Nasional (PN1–PN8) yang bersumber dari RPJMN menjadi orientasi makro, mulai dari penguatan ideologi dan demokrasi, pertahanan dan keamanan, pengembangan infrastruktur dan industrialisasi berbasis sumber daya alam, pembangunan sumber daya manusia, hingga penguatan reformasi birokrasi dan harmoni sosial. Seluruh PN tersebut diturunkan ke dalam tiga Sasaran Strategis sektor transportasi, yaitu SS1 “Meningkatnya konektivitas dan integrasi transportasi nasional”, SS2 “Meningkatnya kinerja pelayanan transportasi nasional”, dan SS3 “Meningkatnya keselamatan transportasi nasional”. Ketiga sasaran strategis ini menjadi jembatan antara agenda pembangunan nasional dengan mandat teknis Kementerian Perhubungan dalam menyediakan layanan transportasi yang andal, terintegrasi, dan aman.

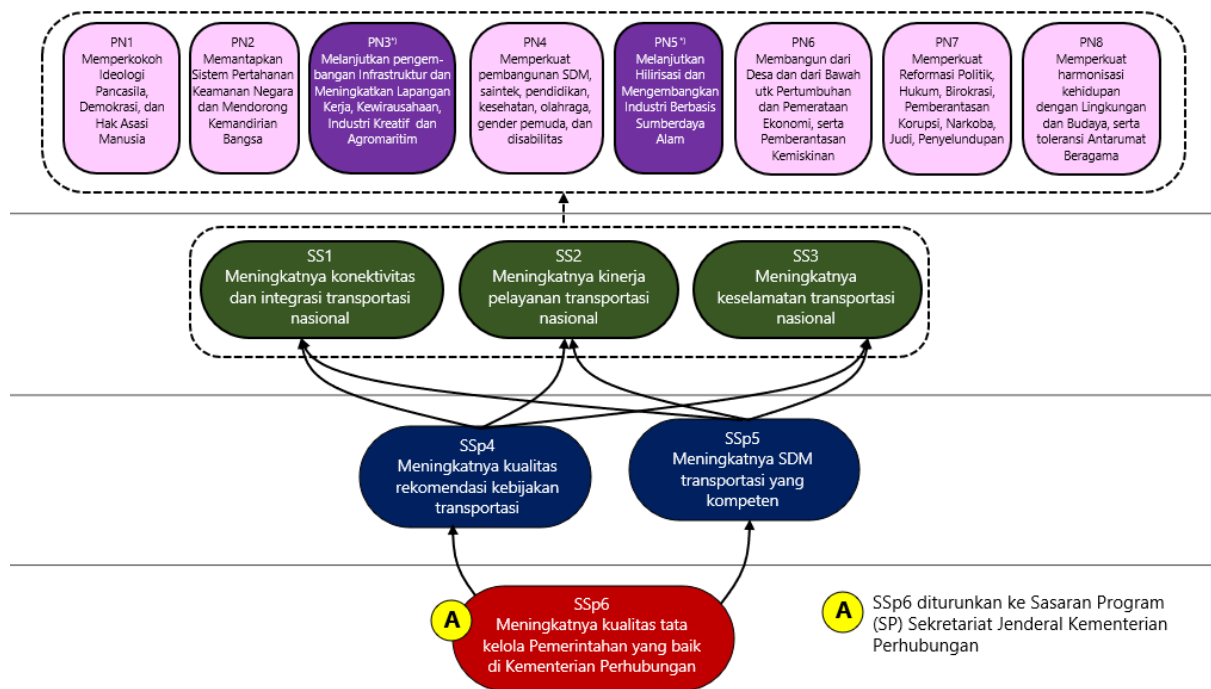
Pada lapis berikutnya, sasaran strategis SS1, SS2, dan SS3 dijabarkan lebih operasional melalui sasaran spesifik (SSp) yang memperkuat fungsi inti Kementerian. SSp4 “Meningkatnya kualitas rekomendasi kebijakan transportasi” merefleksikan peran fungsi perencanaan, evaluasi, dan kajian kebijakan agar keputusan di sektor transportasi berbasis data dan analisis yang kuat. SSp5 “Meningkatnya SDM transportasi yang kompeten” menggarisbawahi pentingnya pengembangan kapasitas sumber daya manusia, baik di tingkat perumus kebijakan, regulator, maupun pelaksana teknis di lapangan. Sementara itu, SSp6 “Meningkatnya kualitas tata kelola Pemerintahan yang baik di Kementerian Perhubungan” – yang kemudian diturunkan ke Sasaran Program Sekretariat

Jenderal – memastikan bahwa seluruh proses administrasi, koordinasi, pembinaan, dan dukungan manajemen di lingkungan Kementerian dilaksanakan secara efektif, akuntabel, dan sejalan dengan prinsip good governance. Dengan demikian, peta strategis ini menunjukkan bahwa keberhasilan sektor transportasi tidak hanya ditopang oleh pembangunan fisik, tetapi juga oleh kekuatan kebijakan, kualitas SDM, dan tata kelola organisasi yang baik.

Dalam konteks upaya peningkatan keselamatan transportasi, SS3 “Meningkatnya keselamatan transportasi nasional” menjadi pusat gravitasi yang mengintegrasikan berbagai sasaran dan program. Sasaran ini akan diterjemahkan ke dalam indikator kinerja utama seperti penurunan tingkat kecelakaan per moda, peningkatan tingkat kelaikan sarana dan prasarana, peningkatan tingkat kepatuhan terhadap standar keselamatan nasional dan internasional, serta peningkatan proporsi rekomendasi keselamatan yang ditindaklanjuti oleh operator dan instansi terkait. Implementasi SS3 sangat bergantung pada keberhasilan SS1 dan SS2: konektivitas dan integrasi jaringan yang baik akan mengurangi titik-titik rawan dan ketidakteraturan operasi, sedangkan kinerja pelayanan yang meningkat akan mendorong disiplin operasi, keandalan jadwal, dan pengelolaan risiko operasional yang lebih baik di setiap moda transportasi.

Sasaran spesifik SSp4 dan SSp5 berperan sebagai pengungkit utama kualitas intervensi keselamatan. Melalui SSp4, peningkatan kualitas rekomendasi kebijakan transportasi diarahkan agar hasil kajian, evaluasi kinerja, dan temuan investigasi kecelakaan (termasuk rekomendasi KNKT) benar-benar diintegrasikan ke dalam regulasi, standar teknis, pedoman operasi, dan program peningkatan keselamatan lintas moda. Dengan demikian, setiap kebijakan keselamatan bukan hanya reaktif terhadap kejadian, tetapi proaktif berbasis analisis risiko dan tren kecelakaan. SSp5 memastikan bahwa SDM transportasi – regulator, operator, petugas lapangan, maupun analis kebijakan – memiliki kompetensi teknis dan manajerial yang memadai untuk merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi program keselamatan, termasuk pemahaman terhadap teknologi baru, manajemen risiko, faktor manusia, dan budaya keselamatan.

SSp6, yang berfokus pada peningkatan kualitas tata kelola pemerintahan di Kementerian Perhubungan, menjadi prasyarat penting bagi keberlanjutan agenda keselamatan. Tata kelola yang baik akan memastikan bahwa perencanaan dan penganggaran program keselamatan dilakukan secara terukur, pengadaan sarana dan prasarana pendukung keselamatan berjalan transparan dan akuntabel, serta sistem pelaporan dan evaluasi kinerja keselamatan terkelola dengan baik. Sasaran ini juga menopang penguatan sistem pengawasan internal, manajemen data dan informasi keselamatan, serta koordinasi lintas unit yang dibutuhkan untuk mengelola isu keselamatan yang bersifat lintas moda dan lintas lembaga. Dengan demikian, turunan sasaran kinerja untuk peningkatan keselamatan transportasi dalam peta strategis 2025–2029 membentuk satu kesatuan rantai nilai: mulai dari visi nasional (PN), penguatan sasaran strategis (SS), hingga sasaran spesifik (SSp) yang konkret, yang bersama-sama diarahkan untuk menurunkan risiko kecelakaan dan mewujudkan sistem transportasi Indonesia yang lebih selamat, andal, dan berkelanjutan.



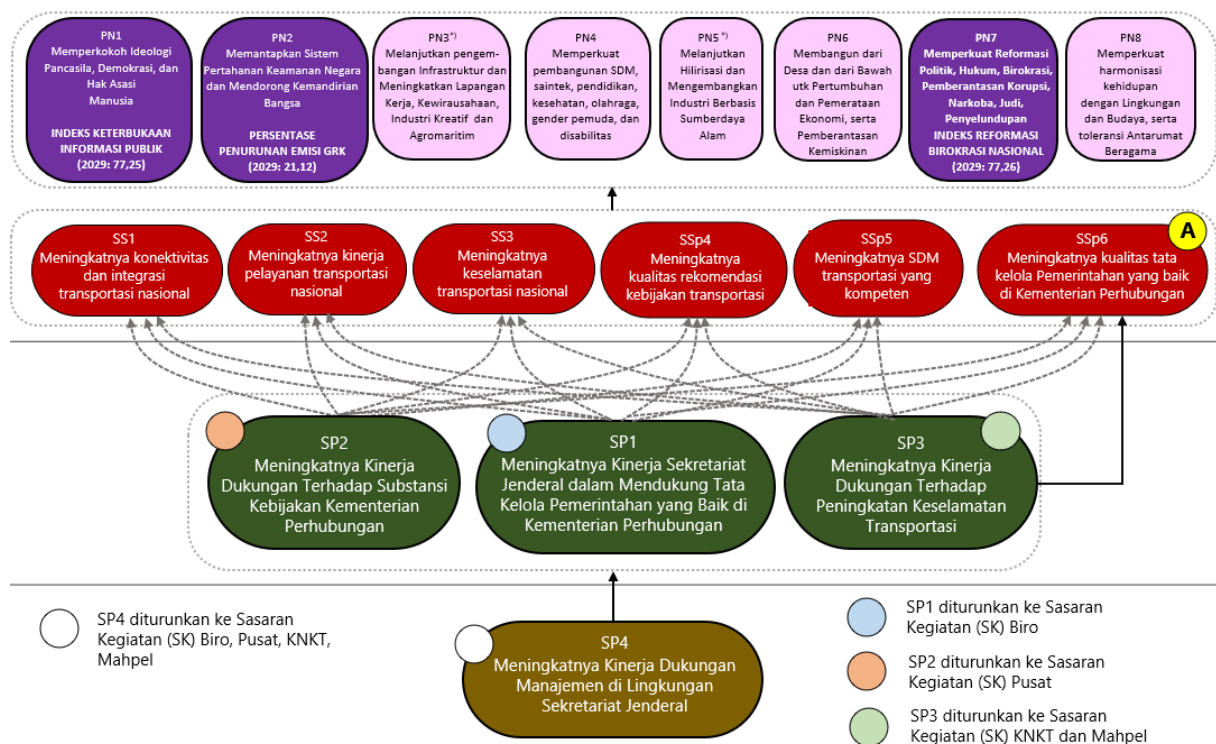
Gambar 3-3. Peta Strategis Kementerian Perhubungan 2025 - 2029.

Peta strategis Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan (Setjen Kemenhub) tahun 2025–2029 disusun sebagai turunan langsung dari peta strategis Kementerian Perhubungan dan RPJMN 2025–2029. Pada tingkat nasional, delapan Program Nasional (PN1–PN8) menjadi landasan arah pembangunan, yang kemudian diturunkan ke dalam Sasaran Strategis (SS) sektor transportasi: SS1 “Meningkatnya konektivitas dan integrasi transportasi nasional”, SS2 “Meningkatnya kinerja pelayanan transportasi nasional”, SS3 “Meningkatnya keselamatan transportasi nasional”, serta sasaran spesifik SSp4–SSp6 yang memperkuat kualitas rekomendasi kebijakan, kompetensi SDM transportasi, dan tata kelola pemerintahan yang baik di Kementerian Perhubungan. Peta strategis Setjen berada pada lapisan berikutnya sebagai *enabler*, yang memastikan seluruh sasaran strategis tersebut didukung oleh tata kelola, substansi kebijakan, dan manajemen internal yang efektif.

Dalam kerangka tersebut, Setjen Kemenhub memiliki empat Sasaran Program (SP). SP1 “Meningkatnya Kinerja Sekretariat Jenderal dalam Mendukung Tata Kelola Pemerintahan yang Baik di Kementerian Perhubungan” berfungsi sebagai fondasi yang menjamin bahwa seluruh proses perencanaan, penganggaran, pengelolaan SDM, hukum, dan tata usaha negara berjalan secara akuntabel dan transparan. SP2 “Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Substansi Kebijakan Kementerian Perhubungan” memastikan bahwa perumusan dan evaluasi kebijakan sektoral – termasuk kebijakan keselamatan – memperoleh dukungan analitis dan administratif yang memadai. SP4 “Meningkatnya Kinerja Dukungan Manajemen di Lingkungan Sekretariat Jenderal” memperkuat fungsi layanan internal, mulai dari pengelolaan aset, keuangan, teknologi informasi, hingga layanan umum yang menopang kinerja unit-unit teknis. Ketiga sasaran ini menciptakan ekosistem tata kelola dan manajemen yang kondusif bagi pencapaian sasaran keselamatan transportasi.

Fokus dukungan langsung Setjen terhadap peningkatan keselamatan transportasi tercermin secara eksplisit dalam SP3 “Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi”. Sasaran program ini menjadi jembatan antara SS3 “Meningkatnya keselamatan transportasi nasional” dan kebutuhan operasional unit-unit pelaksana di bidang keselamatan, termasuk KNKT dan unit teknis lainnya. Melalui SP3, Setjen bertugas memastikan bahwa kebijakan, program, dan kegiatan peningkatan keselamatan transportasi mendapat dukungan manajerial yang kuat, mulai dari sinkronisasi perencanaan dan penganggaran, fasilitasi koordinasi lintas unit dan lintas moda, pengelolaan data dan informasi keselamatan, hingga penguatan sistem monitoring dan evaluasi pelaksanaan program keselamatan. SP3 juga menjadi wadah untuk menurunkan sasaran strategis SSp4 dan SSp5 ke dalam bentuk dukungan kelembagaan terhadap kualitas rekomendasi kebijakan keselamatan serta peningkatan kapasitas SDM di bidang keselamatan, termasuk dukungan terhadap investigasi kecelakaan dan pemanfaatan rekomendasi keselamatan sebagai dasar perbaikan regulasi dan program.

Lebih lanjut, peta strategis Setjen Kemenhub menegaskan bahwa upaya peningkatan keselamatan transportasi tidak dapat dipisahkan dari perbaikan tata kelola internal dan kualitas dukungan administrasi. Sasaran program SP1, SP2, SP3, dan SP4 masing-masing diturunkan ke dalam Sasaran Kegiatan (SK) pada tingkat biro, pusat, KNKT, dan unit terkait lainnya, sehingga setiap unit di lingkungan Sekretariat Jenderal memiliki kontribusi yang terukur terhadap peningkatan keselamatan transportasi. Dengan demikian, peta strategis Setjen 2025–2029 menempatkan keselamatan bukan hanya sebagai urusan teknis moda, tetapi sebagai agenda kelembagaan yang harus didukung oleh tata kelola pemerintahan yang baik, kualitas kebijakan yang berbasis bukti, SDM yang kompeten, serta manajemen internal yang profesional dan terintegrasi.



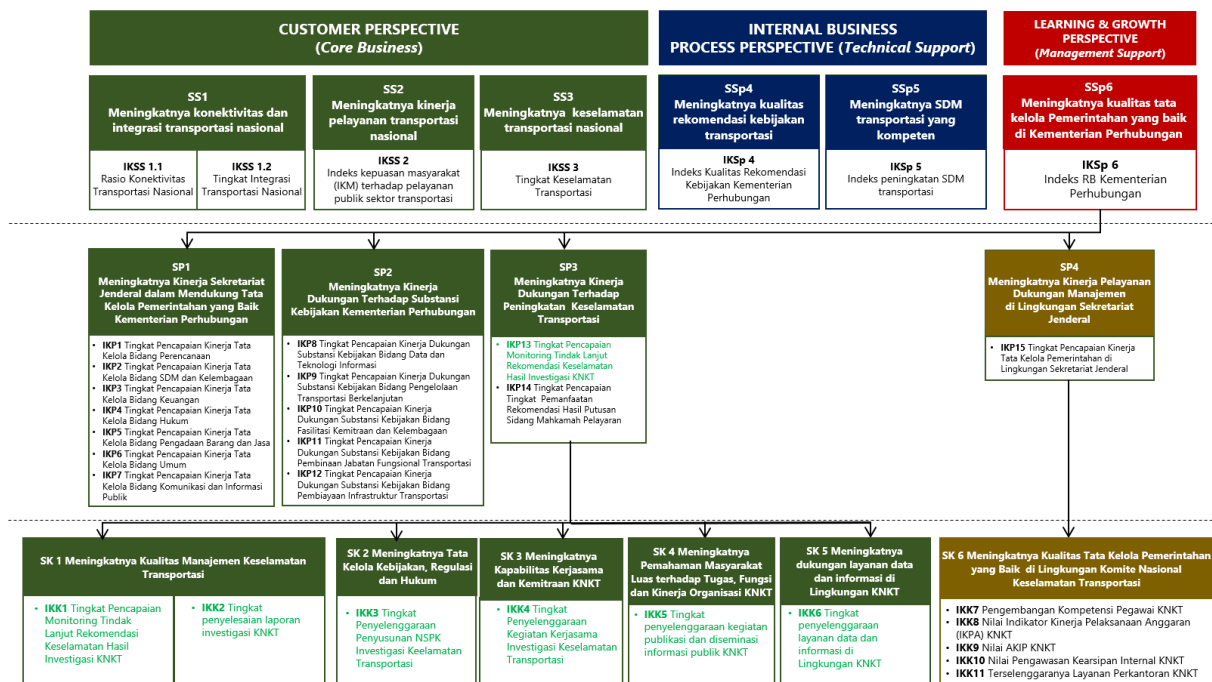
Gambar 3-4. Peta strategis Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025
- 2029

Berdasarkan peta strategis sekretariat jenderal kementerian perhubungan dimaksud, Sasaran Program 3 (SP3) “Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi” secara khusus dialokasikan kepada Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) dan Mahkamah Pelayaran sebagai dua institusi kunci dalam penyelenggaraan evaluasi dan penegakan keselamatan transportasi. Dalam konteks peta strategis Sekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan 2025–2029, SP3 berfungsi sebagai instrumen penguatan dukungan manajerial, administratif, dan kelembagaan bagi pelaksanaan investigasi kecelakaan, penanganan perkara pelayaran, serta pemantauan implementasi rekomendasi keselamatan. Fokus utama SP3 bukan sekadar memastikan terselenggaranya investigasi dan proses peradilan pelayaran, tetapi menjamin bahwa hasil investigasi—khususnya rekomendasi keselamatan KNKT—benar-benar dimonitor tindak lanjutnya secara sistematis dan efektif oleh pihak-pihak yang menjadi penerima rekomendasi.

Untuk mengukur pencapaian SP3, ditetapkan Indikator Kinerja Program IKP-13, yaitu “Tingkat Pencapaian Efektivitas Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT”. Indikator ini dirancang untuk menilai sejauh mana mekanisme monitoring yang dilakukan KNKT dan didukung oleh Sekretariat Jenderal mampu memastikan bahwa rekomendasi keselamatan tidak berhenti pada tataran dokumen, tetapi direspons dan diimplementasikan oleh para pemangku kepentingan. Secara kuantitatif, kinerja IKP-13 dihitung dengan formulasi:

Tingkat Pencapaian Efektivitas Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT = $\left(\frac{\text{Realisasi Efektivitas Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT pada tahun berjalan}}{\text{Target Efektivitas Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT pada tahun berjalan}} \right) \times 100\%$.

Melalui formulasi ini, capaian efektivitas monitoring dinyatakan dalam persentase, sehingga memudahkan evaluasi kinerja tahunan dan konsistensi pencapaian terhadap target yang telah ditetapkan dalam dokumen perencanaan. IKP-13 sekaligus mendorong KNKT, dan unit pendukung di lingkungan Sekretariat Jenderal untuk terus menyempurnakan sistem pemantauan tindak lanjut, memperkuat koordinasi dengan regulator dan operator, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan status rekomendasi keselamatan sebagai bagian integral dari upaya peningkatan keselamatan transportasi nasional.



Gambar 3-5. Cascading Sasaran Kegiatan (SK) dan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK)
Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT)

Selanjutnya berdasarkan panduan peta strategis baik di tingkat Kementerian Perhubungan maupun Sekretariat Jenderal dimaksud, KNKT mengembangkan sasaran program dan indikator kinerja secara khusus. Penyusunan target kinerja KNKT untuk periode 2025–2029 dilakukan dengan mengacu pada hirarki peta strategis nasional–sektoral–kementerian, lalu diturunkan secara operasional ke tingkat sasaran program dan sasaran kegiatan di KNKT (Gambar 12).

Di bawah SP3, KNKT mengembangkan tujuh Sasaran Kegiatan (SK1–SK) yang mencerminkan keseluruhan siklus kerja investigasi dan pengelolaan keselamatan. SK1 “Meningkatnya kualitas manajemen keselamatan transportasi” diukur melalui IKK1: Tingkat pencapaian monitoring tindak lanjut rekomendasi keselamatan hasil investigasi KNKT. Target IKK1 akan diselaraskan dengan IKP-13, misalnya berupa peningkatan proporsi rekomendasi yang status tindak lanjutnya termonitor secara lengkap dan valid, serta peningkatan kualitas analisis follow-up (bukan hanya aspek kuantitas). SK1 juga diukur oleh IKK2: Tingkat penyelesaian laporan investigasi KNKT, dengan target yang disusun untuk memperpendek siklus penyelesaian laporan sekaligus memprioritaskan kasus-kasus berisiko tinggi melalui pendekatan. Kenaikan target IKK1 diatur realistis, mempertimbangkan jumlah investigator, kompleksitas kasus, dan kebutuhan menjaga kualitas analisis.

SK2 “Meningkatnya tata kelola kebijakan, regulasi dan hukum” diukur melalui IKK3: Tingkat penyelenggaraan penyusunan NSPK investigasi keselamatan transportasi. Target IKK3 diarahkan agar setiap tahun terdapat peningkatan jumlah maupun mutu NSPK (norma, standar, prosedur, dan kriteria) yang disusun/di-review KNKT, sehingga temuan investigasi dan rekomendasi keselamatan betul-betul masuk ke dalam kerangka regulasi dan kebijakan. SK3 “Meningkatnya kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT” menggunakan IKK4: Tingkat penyelenggaraan

kegiatan kerjasama investigasi keselamatan transportasi; targetnya mengarah pada meningkatnya jumlah dan kualitas MoU, joint investigation, pelatihan bersama, serta riset kolaboratif dengan regulator, penegak hukum, perguruan tinggi, dan lembaga internasional. SK4 “Meningkatnya pemahaman masyarakat luas terhadap tugas, fungsi dan kinerja organisasi KNKT” diukur oleh IKK5: Tingkat penyelenggaraan kegiatan publikasi dan diseminasi informasi publik KNKT, dengan target peningkatan frekuensi dan jangkauan safety promotion (safety bulletin, kampanye tematik, publikasi studi kasus) yang berbasis rekomendasi keselamatan.

Pada aspek dukungan data dan tata kelola, SK5 “Meningkatnya dukungan layanan data dan informasi di lingkungan KNKT” diukur dengan IKK6: Tingkat penyelenggaraan layanan data dan informasi di lingkungan KNKT. Target IKK6 diarahkan pada penguatan sistem informasi investigasi, basis data kecelakaan, dan evaluasi rekomendasi keselamatan yang mendukung monitoring IKP-13. SK6 “Meningkatnya kualitas tata kelola pemerintahan yang baik di lingkungan Komite Nasional Keselamatan Transportasi” diukur oleh lima indikator (IKK7–IKK11): pengembangan kompetensi pegawai, kinerja pelaksanaan anggaran, nilai AKIP, hasil pengawasan internal, dan penyelenggaraan layanan perkantoran. Target-target ini disusun selaras dengan standar RB (Reformasi Birokrasi) dan SAKIP, sehingga penguatan tata kelola internal KNKT berjalan paralel dengan peningkatan kualitas output investigasi dan rekomendasi.

Secara keseluruhan, penyusunan target kinerja KNKT 2025–2029 mengikuti lingkup pemikiran berikut:

1. Level program (IKP-13) menetapkan seberapa efektif KNKT memastikan rekomendasi keselamatan benar-benar ditindaklanjuti;
2. Level sasaran kegiatan (IKK1–IKK11) memecah IKP-13 ke dalam aspek proses inti (investigasi, monitoring, NSPK, kerjasama, publikasi) dan enabler (data, SDM, anggaran, tata kelola);
3. Target tahunan ditetapkan secara bertahap dan realistis, menggunakan baseline 2020–2024, proyeksi beban kerja kecelakaan, serta rencana penguatan SDM, anggaran, dan infrastruktur investigasi.

Dengan pendekatan ini, strategi KNKT 2025–2029 tidak hanya berfokus pada tingkat penyelesaian laporan, tetapi lebih jauh pada seberapa besar rekomendasi keselamatan diimplementasikan dan mengubah perilaku sistem transportasi, sambil memastikan organisasi sendiri memenuhi standar tata kelola dan profesionalisme yang diharapkan dari sebuah lembaga investigasi keselamatan nasional.

Tabel 3-5. Sasaran program kegiatan KNKT dan indikator kinerjanya untuk rencana strategis 2025 - 2029

No	Sasaran Program/Kegiatan	No	Indikator Kinerja
SK1	Meningkatnya Kualitas Manajemen Keselamatan Transportasi	IKK1	Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT
		IKK2	Tingkat penyelesaian laporan investigasi KNKT

SK2	Meningkatnya Tata Kelola Kebijakan, Regulasi dan Hukum	IKK3	Tingkat Penyelenggaraan Penyusunan NSPK Investigasi Keselamatan Transportasi
SK3	Meningkatnya Kapabilitas Kepegawaian dan Organisasi KNKT	IKK4	Tingkat Penyelenggaraan Pengelolaan Organisasi dan SDM
SK4	Meningkatnya Layanan Komunikasi dan Informasi Publik KNKT	IKK5	Nilai Audit Monitoring Evaluasi Keterbukaan Informasi Publik
SK5	Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Kegiatan Pendukung Tugas dan Fungsi	IKK6	Tingkat Penyelenggaraan Pengelolaan Perencanaan, Keuangan, BMN dan Umum
SK6	Meningkatnya Kapabilitas Kerjasama dan Kemitraan KNKT	IKK7	Tingkat Penyelenggaraan Kegiatan Kerjasama Investigasi Keselamatan Transportasi
		IKK8	Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) KNKT
		IKK9	Nilai AKIP KNKT
		IKK10	Nilai Pengawasan Kearsipan Internal KNKT
		IKK11	Terselenggaranya Layanan Perkantoran KNKT

3.8 Indikator dan Output Kegiatan dalam renstra 2025 - 2029

3.8.1 Penyusunan rencana kerja sesuai dengan hasil evaluasi SWOT dan Cascading

Berdasarkan hasil evaluasi SWOT dan kebutuhan kinerja dari peta strategis kementerian maupun sekretariat Jenderal Kemenhub, Sekretariat KNKT menyusun rencana kerja untuk periode strategis 2025 - 2029. Program kerja dimaksud disusun dengan memasukkan kebutuhan anggaran untuk setiap tahun serta target keluaran yang terukur. Setiap kegiatan yang dicantumkan dalam rencana kerja juga ditentukan pola kebutuhan waktu penyelesaiannya dan dibagi menjadi tiga kategori yaitu jangka pendek (dilaksanakan dalam satu tahun anggaran), jangka menengah (dilaksanakan secara bertahap dalam waktu lebih dari satu tahun dan kurang dari 3 tahun), dan Jangka panjang (dilaksanakan dalam kurun waktu 5 tahun).

Daftar rincian kerja secara lengkap mencakup identifikasi terhadap unit kerja KNKT yang terlibat serta pembagian kebutuhan biaya disampaikan dalam tabel L-2 dalam lampiran.

3.8.2 Usulan kinerja tambahan

Penguatan kinerja KNKT melalui usulan tambahan kegiatan perlu dipandang sebagai respon langsung terhadap permasalahan struktural yang teridentifikasi dalam analisis SWOT, khususnya kelemahan regulasi, keterbatasan SDM, sarana prasarana, serta rendahnya daya ungkit rekomendasi keselamatan. Penguatan kelembagaan KNKT melalui penerbitan Undang-undang Keselamatan Nasional dan

terbentuknya Badan Keselamatan Nasional menjadi langkah strategis untuk mengatasi disharmoni dan ketidaklengkapan regulasi investigasi (W1), posisi kelembagaan dan independensi yang belum sepenuhnya kuat dalam praktik (W8), serta keterbatasan dukungan anggaran yang masih bergantung pada kebijakan satu kementerian (W5). Kerangka hukum tingkat undang-undang akan memberikan kejelasan mandat, kewenangan, dan tata hubungan kerja antar lembaga, sehingga akses terhadap lokasi kecelakaan, alat bukti, dan data pendukung dapat lebih terjamin. Dalam jangka panjang, pembentukan Badan Keselamatan Nasional yang mandiri akan memperkuat posisi KNKT sebagai pusat keunggulan keselamatan transportasi dan memungkinkan pengelolaan sumber daya, kebijakan keselamatan, dan analisis risiko dilakukan secara lebih terintegrasi lintas moda.

Aspek ketepatan waktu pelaksanaan investigasi sampai dengan penerbitan laporan akhir, pemenuhan jumlah investigator yang berkualifikasi, pemenuhan sarana prasarana pendukung, serta pelaksanaan pendidikan dan pelatihan yang mengikuti perkembangan teknologi dan regulasi, secara langsung menjawab kelemahan terkait kekurangan jumlah dan profil kompetensi investigator (W2), lemahnya sistem pelatihan dan pencatatan kompetensi (W3), dan belum optimalnya manajemen sarana prasarana dan peralatan investigasi (W4). Keterlambatan laporan, seperti yang tercermin dalam kasus-kasus yang menimbulkan risiko kejadian berulang, merupakan konsekuensi dari kombinasi kekurangan SDM, beban kerja yang tinggi, serta dukungan teknis dan laboratorium yang belum sepenuhnya tepat waktu. Usulan penambahan kegiatan berupa evaluasi kinerja investigator berbasis target kinerja merupakan penguatan baru yang penting; instrumen ini akan mendorong budaya kinerja berbasis output dan outcome, bukan sekadar pemenuhan tugas administratif. Dengan pengukuran yang terstruktur terhadap waktu penyelesaian laporan, kualitas analisis, dan kontribusi terhadap pencegahan kecelakaan, kinerja individual dan unit dapat diarahkan selaras dengan indikator kinerja utama (IKK) yang telah ditetapkan dalam peta strategis KNKT. Di sisi lain, pemenuhan sarana dan prasarana—termasuk laboratorium, PPE, dan peralatan investigasi—akan memperbaiki keterbatasan yang selama ini menjadi temuan audit dan meningkatkan keamanan serta efektivitas kerja investigator di lapangan.

Pelaksanaan pendidikan dan pelatihan yang berkesinambungan, disertai dukungan penelitian laboratorium yang tepat waktu, memiliki korelasi kuat dengan ancaman perkembangan teknologi transportasi yang tidak diimbangi oleh peningkatan kompetensi (T2) dan potensi penurunan kualitas analisis jika investigator tidak mengikuti perkembangan sistem dan peralatan terbaru. Dengan memperluas partisipasi dalam kegiatan kerjasama investigasi regional dan internasional, KNKT bukan hanya menjaga pengakuan internasional (S2 dan S3), tetapi juga memanfaatkan peluang jejaring kerja (O7) untuk transfer pengetahuan, benchmarking praktek terbaik, dan peningkatan kapasitas teknis. Kegiatan kerjasama semacam ini sekaligus memperkuat posisi KNKT dalam forum global, sehingga hasil investigasi dan rekomendasi yang dihasilkan memiliki legitimasi yang lebih kuat serta dapat dijadikan rujukan dalam perumusan kebijakan keselamatan nasional.

Dalam hal penyelenggaraan dan tata kelola rekomendasi keselamatan, usulan kegiatan berupa sosialisasi laporan hasil investigasi dan rekomendasi keselamatan

untuk semua moda transportasi serta peningkatan tindak lanjut rekomendasi oleh penerima rekomendasi adalah respon langsung terhadap kelemahan tingkat tindak lanjut rekomendasi (W6) dan ancaman kecelakaan berulang akibat rekomendasi yang tidak diimplementasikan (T3). Sosialisasi yang sistematis dan terencana akan menjembatani kesenjangan pemahaman antara KNKT sebagai lembaga investigasi dan operator maupun regulator sebagai pelaksana rekomendasi. Usulan baru berupa evaluasi yang lebih komprehensif terhadap pelaksanaan rekomendasi dengan peningkatan keselamatan sebagai acuan utama merupakan penguatan penting yang menggeser fokus dari sekadar pelaporan status (sudah/tidak sudah ditindaklanjuti) menjadi penilaian dampak nyata terhadap penurunan risiko kecelakaan. Dengan demikian, tata kelola rekomendasi berubah menjadi siklus yang utuh: dari investigasi, perumusan rekomendasi, sosialisasi, implementasi, hingga evaluasi efektivitas terhadap indikator keselamatan.

Terakhir, dukungan teknis dan administratif terhadap investigasi kecelakaan transportasi dalam bentuk tersedianya pembayaran gaji dan tunjangan serta pelayanan operasional dan pemeliharaan kantor tidak dapat dipisahkan dari upaya optimalisasi kinerja KNKT. Isu rendahnya hak keuangan dan daya tarik karir bagi investigator (W9), keterbatasan anggaran (W5), dan kebutuhan layanan perkantoran yang andal merupakan faktor pendukung yang bila diabaikan akan melemahkan kapasitas inti lembaga. Ketersediaan gaji, tunjangan, dan fasilitas operasional yang memadai akan memperkuat motivasi, retensi, dan profesionalisme pegawai, sekaligus meningkatkan kemampuan KNKT untuk bersaing dalam menarik talenta terbaik dari industri dan akademisi. Dengan mengaitkan dukungan manajemen ini pada kerangka kinerja yang terukur, KNKT menempatkan fungsi administratif bukan sekadar sebagai beban biaya, melainkan sebagai investasi yang mendukung langsung tercapainya sasaran strategis dalam manajemen keselamatan transportasi nasional.

BAB 4

TARGET KINERJA, KERANGKA KELEMBAGAAN DAN KERANGKA PENDANAAN

Dalam bab ini disampaikan tentang penyusunan target kinerja, pertimbangan dan usulan model kerangka kelembagaan berdasarkan hasil evaluasi, dan skema pendanaan untuk pencapaian kinerja KNKT pada periode 2025 - 2029 pada setiap kegiatan di rencana kerja.

4.1. Target Kinerja

Penyusunan target kinerja KNKT dalam periode 2025–2029 dirancang dengan berpedoman pada prinsip SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, dan Time-bound), sehingga setiap sasaran tidak hanya bersifat normatif, tetapi operasional dan dapat dipertanggungjawabkan. Prinsip ini diterapkan secara konsisten sejak tahap cascading peta strategis dari tingkat nasional (RPJPN dan RPJMN), sektor transportasi (Kementerian Perhubungan), hingga tingkat Sekretariat Jenderal dan KNKT. Hasil analisis SWOT yang telah dilakukan sebelumnya kemudian digunakan untuk menguji kembali ketepatan, prioritas, dan realisme target, sehingga setiap indikator kinerja KNKT benar-benar menjawab isu strategis kelembagaan, bukan sekadar memenuhi kewajiban administratif perencanaan.

Dari aspek kejelasan target (specific), kinerja KNKT untuk periode 2025–2029 telah dirumuskan dalam bentuk rencana kerja yang terstruktur sebagaimana dijelaskan pada bab-bab sebelumnya. Sasaran program dan sasaran kegiatan tidak lagi disusun secara umum, tetapi dipersempit menjadi indikator kinerja khusus (IKK) yang spesifik, seperti tingkat penyelesaian laporan investigasi, tingkat efektivitas monitoring tindak lanjut rekomendasi keselamatan, tingkat penyelenggaraan NSPK investigasi, atau tingkat pengembangan kompetensi investigator. Rincian target tersebut lahir dari analisis komprehensif terhadap faktor-faktor SWOT dan pemetaan tingkat kepentingan serta skala pengaruh masing-masing faktor terhadap keberhasilan KNKT. Dengan demikian, isu-isu yang terbukti signifikan—misalnya rendahnya tindak lanjut rekomendasi, keterbatasan SDM investigator, dan kebutuhan penguatan regulasi investigasi—diangkat menjadi prioritas utama yang tercermin secara eksplisit dalam indikator kinerja dan kelompok kegiatan.

Pada aspek pengukuran (measurable), setiap indikator kinerja KNKT telah diberikan formulasi yang jelas untuk mengukur tingkat pencapaiannya, disertai penetapan target tahunan sepanjang periode renstra. Misalnya, indikator mengenai efektivitas monitoring tindak lanjut rekomendasi keselamatan menggunakan rasio antara realisasi dan target efektivitas monitoring dalam satu tahun, dinyatakan dalam persentase. Demikian pula indikator penyelesaian laporan investigasi, kegiatan kerjasama, publikasi keselamatan, dan penguatan tata kelola, masing-masing dituangkan dalam satuan yang terukur (jumlah laporan, jumlah

kegiatan, persentase capaian, atau nilai indeks). Capaian kinerja selanjutnya dijabarkan secara rinci dalam bentuk satuan output pada setiap kegiatan di rencana kerja KNKT, sehingga terdapat hubungan linier antara pelaksanaan kegiatan, output yang dihasilkan, dan kontribusinya terhadap pencapaian indikator kinerja.

Dari sisi ketercapaian (*achievable*), penetapan target kinerja KNKT telah mempertimbangkan kapasitas riil kelembagaan, baik dari aspek sumber daya manusia, anggaran, maupun sarana dan prasarana. Setiap target disusun dengan mengacu pada ukuran kinerja, kapasitas organisasi saat ini, serta proyeksi penguatan yang direncanakan melalui berbagai program—misalnya penambahan dan peningkatan kompetensi investigator, penguatan sistem informasi investigasi, dan standar minimum sarpras investigasi. Model pembiayaan untuk mendukung target juga telah dipertimbangkan melalui penyusunan renstra, renja, dan dokumen anggaran (RKAKL/DIPA), termasuk upaya efisiensi internal dan usulan penguatan pendanaan di tingkat Kementerian Perhubungan dan kementerian/lembaga terkait lainnya. Dengan cara ini, target yang ditetapkan bersifat menantang tetapi tetap realistis, tidak melampaui kemampuan institusi, namun cukup ambisius untuk mendorong perbaikan kinerja secara nyata.

Dalam aspek keterkaitan (*relevant*), seluruh target kinerja KNKT telah diselaraskan dengan hasil cascading peta strategis dari visi dan misi pemerintah periode 2025–2029 ke dalam rencana strategis Kementerian Perhubungan dan Sekretariat Jenderal. Indikator kinerja KNKT merupakan turunan langsung dari sasaran strategis “Meningkatnya keselamatan transportasi nasional” dan sasaran program dukungan peningkatan keselamatan transportasi di tingkat Sekretariat Jenderal. Relevansi target kinerja juga diuji melalui evaluasi SWOT, yang memetakan kondisi internal KNKT (kekuatan dan kelemahan) terhadap dinamika eksternal (peluang dan ancaman). Dengan demikian, penyusunan target tidak hanya mengikuti hierarki dokumen perencanaan, tetapi juga merespons kondisi kritis seperti tuntutan audit internasional, kebutuhan harmonisasi regulasi investigasi, tantangan independensi, serta tekanan anggaran. Hasilnya, setiap target kinerja benar-benar relevan dengan mandat KNKT sebagai lembaga investigasi keselamatan nasional dan selaras dengan arah kebijakan keselamatan transportasi nasional.

Dari aspek batasan waktu (*time-bound*), setiap target kinerja KNKT telah dikaitkan dengan horizon waktu yang jelas, baik jangka pendek, menengah, maupun panjang. Penetapan target tahunan 2025–2029 dilakukan dengan menggunakan capaian periode sebelumnya sebagai baseline, kemudian dinaikkan secara bertahap sesuai dengan agenda transformasi kelembagaan yang telah dirumuskan (penguatan regulasi, peningkatan kapasitas investigator, perlindungan operasional, peningkatan implementasi rekomendasi, dan strategi menghadapi pembatasan anggaran). Untuk kegiatan yang bersifat struktural—seperti penyusunan RUU, reformasi regulasi investigasi, pengembangan sistem karier investigator, dan penguatan SIMVEST—ditetapkan tonggak capaian (*milestones*) per tahun agar kemajuannya dapat dipantau secara sistematis. Dengan cara ini,

dimensi waktu bukan sekadar penanda administratif, tetapi menjadi instrumen manajemen kinerja yang memastikan bahwa pencapaian target KNKT berkembang secara progresif dan dapat dievaluasi secara berkala sepanjang periode 2025–2029.

Penyampaian target kinerja disusun berdasarkan pada IKK dari peta strategis KNKT dengan diukur berdasarkan skala prioritas yang sudah dianalisis dengan SWOT. Target kinerja disusun dan dibagi berdasarkan rentang waktu pelaksanaan pada rencana kerja KNKT 2025 - 2029.

Hubungan antara Sasaran Kinerja - 1 dengan hasil evaluasi SWOT

Keterkaitan antara SK1 dengan hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa kualitas manajemen keselamatan transportasi sangat dipengaruhi oleh kelemahan struktural pada aspek ketersediaan dan kompetensi investigator (W2), disharmoni regulasi investigasi (W1), serta keterbatasan anggaran yang berimplikasi pada keterbatasan proses investigasi dan monitoring rekomendasi (W5), yang seluruhnya beririsan dengan ancaman berulangnya kecelakaan akibat rekomendasi yang tidak dilaksanakan (T3) dan tekanan efisiensi anggaran (T5). Oleh karena itu, rencana kerja untuk mendukung IKK1 dan IKK2 disusun secara berjenjang dari periode pendek, menengah, hingga panjang. Pada jangka pendek (2025), fokus diarahkan pada penguatan fungsi operasional inti melalui pelaksanaan investigasi di seluruh moda transportasi, pemutakhiran data investigasi, penyusunan laporan semester, serta penguatan sistem monitoring rekomendasi keselamatan secara sistematis di tiap moda. Kegiatan seperti monitoring rekomendasi per moda, forum group discussion monitoring, dan penyusunan laporan evaluasi status rekomendasi diarahkan untuk memperbaiki transparansi, akurasi, dan konsistensi proses pemantauan tindak lanjut rekomendasi.

Pada jangka menengah (2026–2027), kegiatan diarahkan untuk membangun kapasitas dan sistem yang lebih kuat dan berkelanjutan. Hal ini tercermin dalam rencana bimbingan teknis di berbagai aspek investigasi (analisis, manajemen investigasi, human factors, keselamatan di lokasi kecelakaan, sistem persinyalan, dan sebagainya), serta integrasi sistem pengolahan data berbasis SIMVEST yang memungkinkan sinkronisasi data investigasi, penyimpanan data pada storage NAS, dan analisis tren kecelakaan. Tahap ini merupakan jembatan antara perbaikan kapasitas individu dan penguatan sistem manajemen pengetahuan. Pada jangka panjang (2028–2029), KNKT diarahkan menjadi pusat pengetahuan keselamatan (safety knowledge hub) melalui penyusunan buku statistik, buletin investigasi, dan pemanfaatan SIMVEST untuk analisis komprehensif tren kecelakaan dan efektivitas rekomendasi. Dengan demikian, SK1 dijalankan melalui kombinasi penguatan fungsi operasional, peningkatan kompetensi, dan pematangan sistem informasi yang terintegrasi.

Tabel 4-1. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-1

IKK	Korelasi SWOT Prioritas (skor 81–36)	Jangka Waktu	Rencana Rincian (diambil dari daftar)
IKK1	W2–T3, W1–T3, W5–T5 (skor 81) + S3, S4, S6, O4 (54–36)	Pendek 2025	- Monitoring rekomendasi keselamatan LLAJ, pelayaran, penerbangan, perkeretaapian • Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan (semua moda) • Penyusunan laporan kegiatan monitoring dan evaluasi status rekomendasi • Pemutakhiran data dan penyelarasan laporan investigasi kecelakaan transportasi oleh KNKT • Pengelolaan dan validasi data informasi rekomendasi KNKT
		Menengah 2026–2027	- Pengolahan data sistem informasi investigasi (SIMVEST) • Sinkronisasi penginputan data investigasi kecelakaan pada database dan SIMVEST • Pengelolaan data investigasi pada storage NAS KNKT • Accident review forum (LLAJ, pelayaran, penerbangan, perkeretaapian) sebagai media evaluasi rekomendasi • Penyusunan buku standarisasi pengelolaan data informasi investigasi kecelakaan transportasi
		Panjang 2028–2029	- Pengembangan SIMVEST sebagai pusat pengetahuan keselamatan (analisis tren kecelakaan & rekomendasi)

IKK	Korelasi SWOT Prioritas (skor 81-36)	Jangka Waktu	Rencana Rincian (diambil dari daftar)
			• Penyusunan buku statistik KNKT dan Buletin investigasi KNKT untuk memotret efektivitas rekomendasi
IKK2	W2-T3, W2-T5 (skor 81) + W3-O1/O3 (54)	Pendek 2025	- Investigasi transportasi LLAJ, pelayaran, penerbangan, perkeretaapian • Pemutakhiran data investigasi kecelakaan transportasi • Penyusunan laporan semester investigasi kecelakaan
		Menengah 2026-2027	- Bimbingan teknis: • aircraft accident investigation fundamental, analisis investigasi, investigation management, human factors, safety management system, teknologi persinyalan, fire investigation, railway fire investigation, keselamatan di lokasi kecelakaan, cognitive interview • Bantuan pendidikan dan pelatihan aircraft/engine familiarization, drone pilot, dlsb.
		Panjang 2028-2029	- Penataan jabatan fungsional di bidang investigasi kecelakaan transportasi • Penyusunan peta jabatan dan uraian jenis kegiatan di lingkungan KNKT • Pengembangan investigation recurrent program sebagai standar kompetensi berkelanjutan

Hubungan antara Sasaran Kinerja - 2 dengan hasil evaluasi SWOT

SK2 memiliki hubungan yang sangat kuat dengan temuan SWOT pada aspek disharmoni dan ketidaklengkapan regulasi investigasi (W1) serta kebutuhan penguatan kelembagaan melalui Perpres 102 Tahun 2022 dan dukungan RPJP/RPJMN (O1 dan O3). Kelemahan regulasi yang telah lama menjadi temuan audit dan menghambat pelaksanaan fungsi investigasi secara optimal menjadikan penyusunan NSPK dan kerangka regulasi baru sebagai agenda strategis. Pada jangka pendek (2025), KNKT perlu memulai dengan konsolidasi internal melalui review manual kebijakan dan prosedur, penyusunan review regulasi investigasi, penyusunan rancangan peraturan Ketua KNKT, serta penataan proses bisnis antar unit organisasi. Tahap ini berfungsi untuk memastikan bahwa norma, standar, prosedur, dan kriteria (NSPK) yang akan disusun memiliki basis yang kuat pada praktik dan kebutuhan riil organisasi.

Pada jangka menengah (2026–2027), fokus bergeser pada perumusan instrumen hukum dan kelembagaan yang lebih tinggi dan sistemik, antara lain melalui penyusunan naskah akademik rancangan undang-undang badan nasional keselamatan transportasi, review penataan kelembagaan, penyusunan SOP KNKT, serta penyempurnaan kebijakan kepegawaian yang mendukung profesionalisme investigator. Periode ini merupakan fase konsolidasi regulasi dan kelembagaan dengan orientasi jangka panjang. Sedangkan pada jangka panjang (2028–2029), rencana kerja diarahkan untuk menghasilkan NSPK investigasi keselamatan transportasi lintas moda yang diakui secara nasional serta memastikan keselarasan dengan standar internasional (ICAO, IMO) melalui koordinasi intensif dalam rangka audit institusional. Dengan demikian, SK2 menjadi wahana untuk mengubah kelemahan regulasi menjadi kekuatan tata kelola melalui mekanisme NSPK yang komprehensif dan operasional.

Tabel 4-2. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-2

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
IKK3	W1–T3, W1–T5 (skor 81) + S1–O1, S1–O3, O5 (54)	Pendek 2025	- Review manual kebijakan dan prosedur KNKT • Penyusunan review regulasi investigasi kecelakaan transportasi • Penyusunan rancangan peraturan ketua KNKT • Penyusunan proses bisnis antar unit organisasi di lingkungan KNKT
		Menengah 2026–2027	- Penyusunan naskah akademik rancangan undang-undang badan

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
			nasional keselamatan transportasi • Penyusunan/review penataan kelembagaan • Penyusunan standar operasional prosedur KNKT • Penyusunan dan penyempurnaan kebijakan tentang kepegawaian KNKT
		Panjang 2028–2029	- Penyusunan dan advokasi NSPK investigasi lintas moda sebagai referensi nasional • Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit ICAO dan IMO, sehingga NSPK selaras dengan Annex 13 dan kode-kode IMO

Hubungan antara Sasaran Kinerja - 3 dengan hasil evaluasi SWOT

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa kapabilitas organisasi dan kepegawaian KNKT sangat dipengaruhi oleh kekurangan jumlah dan profil kompetensi investigator (W2), kelemahan sistem pelatihan dan pencatatan kompetensi (W3), serta rendahnya daya tarik karir dan hak keuangan tertentu (W9). Di sisi lain, KNKT memiliki kekuatan berupa struktur organisasi dan SOP yang relatif lengkap (S5), serta peluang penguatan kelembagaan dan penambahan sumber daya melalui Perpres 102 dan RPJP/RPJMN (O1, O2, O6). Dalam konteks tersebut, SK3 diterjemahkan ke dalam serangkaian rencana kerja yang diarahkan untuk membangun organisasi yang berkapasitas tinggi dan adaptif.

Pada jangka pendek (2025), kegiatan diarahkan pada aspek dasar pengelolaan SDM, yaitu penyusunan perencanaan kepegawaian, pelaksanaan seleksi investigator dan anggota KNKT, review organisasi, penyusunan jabatan fungsional di bidang investigasi, serta langkah-langkah pemeliharaan kesiapan personel seperti vaksinasi non-covid bagi anggota dan investigator. Tahap ini membangun fondasi kuantitatif dan struktural SDM. Pada jangka menengah (2026–2027), fokus beralih kepada pembinaan kualitas, disiplin, dan kompetensi pegawai melalui pembinaan kepegawaian, pengembangan soft competency, pelatihan manajerial ASN, serta penyusunan peta jabatan dan uraian tugas yang jelas. Koordinasi pimpinan dan forum internal (rapat dinas) menjadi instrumen untuk memperkuat tata kelola dan penyelarasan internal. Pada jangka panjang (2028–2029), kegiatan diarahkan pada evaluasi dan konsolidasi, termasuk penyusunan dan pelaporan evaluasi kinerja organisasi dan SDM, laporan reformasi birokrasi, serta penguatan unit-unit kepatuhan internal. Secara

keseluruhan, SK3 menjadi kerangka penguatan “mesin organisasi” KNKT agar mampu mengimplementasikan mandat investigasi secara efektif dan berkelanjutan.

Tabel 4-3. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-3

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
IKK4	W2-T3, W2-T5, W3-O1/O3, W9-T5 (81-54) + S3, S5, O2, O6	Pendek 2025	- Penyusunan perencanaan kepegawaian • Seleksi investigator KNKT • Seleksi anggota KNKT • Review organisasi • Penyusunan jabatan fungsional di bidang investigasi kecelakaan transportasi • Vaksinasi anggota dan investigator KNKT (non covid) untuk menjaga kesiapan penugasan
		Menengah 2026-2027	- Pembinaan administrasi pengelolaan kepegawaian • Peningkatan pembinaan kualitas dan disiplin SDM • Soft competency pegawai KNKT • Bimbingan teknis manajerial ASN • Penyusunan peta jabatan dan uraian jenis kegiatan di lingkungan KNKT • Koordinasi pimpinan, rapat dinas sebagai instrumen tata kelola internal
		Panjang 2028-2029	- Penyusunan dan pelaporan evaluasi kinerja organisasi dan SDM • Laporan reformasi birokrasi dan laporan UKI • Penguatan budaya kerja berbasis kinerja, akuntabilitas, dan kompetensi teknis

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
			investigasi

Hubungan antara Sasaran Kinerja - 4 dengan hasil evaluasi SWOT

Elaborasi SWOT menunjukkan bahwa salah satu kunci untuk meningkatkan efektivitas rekomendasi KNKT adalah penguatan komunikasi publik dan keterbukaan informasi, sehingga rekomendasi tidak hanya berhenti pada dokumen teknis, tetapi juga dipahami dan diinternalisasi oleh pemangku kepentingan dan masyarakat. SK4, melalui IKK5, diarahkan untuk memastikan bahwa KNKT memenuhi standar keterbukaan informasi publik dan mampu mengelola komunikasi strategis secara profesional. Pada jangka pendek (2025), fokus program adalah penguatan fondasi layanan informasi melalui monitoring evaluasi keterbukaan informasi publik, pemutakhiran data di situs resmi KNKT, pengembangan dan pemeliharaan website, serta penyediaan materi informasi dasar seperti leaflet.

Pada jangka menengah (2026–2027), KNKT memperluas spektrum layanan komunikasi dengan memproduksi berbagai media informasi dan edukasi, seperti buletin investigasi, buku potret investigasi, KNKT digest, buku statistik KNKT, dan video profil investigasi, disertai dengan media release, liputan berita, dan monitoring pemberitaan. Aktivitas ini tidak hanya bertujuan memenuhi kewajiban formal keterbukaan, tetapi juga membangun citra sebagai lembaga yang transparan dan akuntabel. Pada jangka panjang (2028–2029), KNKT memperkuat perannya dalam ekosistem komunikasi publik sektor transportasi melalui partisipasi dalam forum tematik bakohumas, forum komunikasi humas transportasi, kampanye keselamatan pada periode angkutan lebaran dan nataru, serta pengelolaan konten media sosial. Dengan demikian, SK4 menjadi instrumen strategis untuk menerjemahkan hasil investigasi dan rekomendasi menjadi pemahaman publik dan mendorong budaya keselamatan di masyarakat.

Tabel 4-4. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-4

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
IKK5	S4, S2–O4 (54–36) + T3 (rekomendasi tak dilaksanakan → butuh penguatan komunikasi)	Pendek 2025	- Monitoring evaluasi keterbukaan informasi publik • Pemutakhiran data informasi di situs resmi KNKT (updating website) • Pengembangan dan pemeliharaan website KNKT • Pembuatan leaflet KNKT

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
		Menengah 2026–2027	- Buletin investigasi KNKT • Pembuatan buku potret investigasi/dokumenter • Pembuatan KNKT digest • Pembuatan video profil investigasi KNKT • Media release, liputan berita, monitoring pemberitaan dan media
		Panjang 2028–2029	- Forum tematik bakohumas dan forum komunikasi humas transportasi • Kampanye keselamatan transportasi pada angkutan lebaran dan masa nataru • Pengelolaan konten sosial media sebagai kanal keterbukaan dan edukasi publik • Penyusunan bahan anugerah media humas untuk meningkatkan ekspos positif KNKT

Hubungan antara Sasaran Kinerja - 5 dengan hasil evaluasi SWOT

SK5 berkaitan langsung dengan hasil SWOT pada aspek keterbatasan anggaran dan ketergantungan pada Kementerian Perhubungan (W5), kelemahan pengelolaan sarpras (W4), serta kebutuhan penguatan sistem informasi dan administrasi (W7). Kualitas kegiatan pendukung – perencanaan, keuangan, BMN, umum, arsip, dan layanan perkantoran – akan sangat menentukan kemampuan KNKT dalam menjalankan fungsi utama investigasi dan rekomendasi. Pada jangka pendek (2025), prioritas diarahkan pada penataan siklus perencanaan dan penganggaran, antara lain melalui penyusunan Renstra 2025–2029, Renja, RKAKL DIPA, serta pengolahan data dan pelaporan IKPA dan SAI. Tahap ini memastikan bahwa alat kendali formal kinerja dan anggaran tersedia dan selaras dengan sasaran strategis.

Pada jangka menengah (2026–2027), kegiatan pendukung diarahkan untuk memperkuat akuntabilitas dan manajemen risiko. Hal ini terlihat dari penyusunan laporan SPIP, LAKIP/AKIP, laporan tahunan, laporan penyelenggaraan manajemen risiko, laporan realisasi daya serap DIPA, serta pengelolaan berbagai sistem pelaporan keuangan dan anggaran (e-

monitoring, SPAN, e-SPT, revisi anggaran dan tunjangan kinerja). Di sisi administrasi dan arsip, pengelolaan arsip KNKT dan pembinaan sistem administrasi perkantoran menjadi fondasi untuk pengawasan kearsipan internal. Pada aspek layanan perkantoran dan sarpras, kegiatan pemenuhan kebutuhan kantor, pemeliharaan, pengadaan PPE, SIE, PIE, peralatan dokumentasi, pengembangan jaringan intranet, serta sarana gedung mendukung kelancaran operasional dan keselamatan investigator. Pada jangka panjang (2028–2029), SK5 memastikan bahwa siklus perencanaan–penganggaran–pelaporan–arsip berjalan terintegrasi, sehingga nilai IKPA, AKIP, dan pengawasan kearsipan dapat meningkat seiring dengan kualitas tata kelola pendukung tugas KNKT.

Tabel 4-5. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-5

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
IKK6, IKK8, IKK9	W5–T5 (81), W4–T6, S5–O6, S6–O3 (54–36)	Pendek 2025	- Penyusunan rencana strategis (Renstra) 2025–2029 • Penyusunan rencana kerja (Renja) • Penyusunan RKAKL DIPA • Pengolahan data dan pelaporan IKPA • Pengolahan data dan pelaporan SAI (SAK, SABMN)
		Menengah 2026–2027	- Penyusunan laporan sistem pengendalian intern pemerintah (SPIP) • Penyusunan laporan akuntabilitas kinerja (LAKIP/AKIP) • Penyusunan laporan tahunan (Laptah) • Penyusunan laporan penyelenggaraan manajemen risiko (MR) • Penyusunan laporan realisasi daya serap DIPA, laporan e-monitoring, penyelarasan laporan aplikasi keuangan, laporan SPAN (monsakti/monevpa), e-

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
			SPT (si patuh), revisi anggaran, perhitungan tunkin
		Panjang 2028–2029	- Penguatan integrasi perencanaan–penganggaran–pelaporan untuk mendukung IKPA & AKIP • Penyempurnaan siklus manajemen risiko yang mengikat semua program strategis KNKT
IKK10	W7–T5 (sistem informasi & arsip)	Pendek– Menengah 2025–2027	- Pengelolaan arsip KNKT • Pembinaan sistem administrasi perkantoran di KNKT • Penyusunan dokumen ketentuan tata kelola penyimpanan data dan informasi
IKK11	W4–T6, T6 (ancaman kesehatan & keselamatan investigator), S6	Pendek– Menengah 2025–2027	- Kebutuhan sehari-hari perkantoran, langganan daya dan jasa, pemeliharaan kantor, operasional kantor • Pengadaan PPE, support investigation equipment (SIE), permanent investigation equipment (PIE) • Pengadaan peralatan dan perlengkapan sarana gedung, pengolah data & komunikasi, penunjang dokumentasi dan publikasi, pengembangan jaringan intranet KNKT, sarana gedung (termasuk DED renovasi mess bahtera)

Hubungan antara Sasaran Kinerja - 6 dengan hasil evaluasi SWOT

SK6 berkorelasi erat dengan kekuatan KNKT dalam hal pengakuan dan jejaring internasional (S2 dan S3), sekaligus menjadi respon terhadap

ancaman potensi penurunan kepatuhan internasional (T1) apabila kerja sama tidak dikelola dengan baik. Dalam konteks ini, kerjasama dan kemitraan bukan hanya simbolik, melainkan bagian integral dari strategi peningkatan kapasitas, penyesuaian standar, serta positioning KNKT sebagai lembaga investigasi yang kredibel di tingkat regional dan global. Pada jangka pendek (2025), kegiatan diarahkan pada pemenuhan komitmen kelembagaan yang sudah ada, seperti pembayaran iuran organisasi internasional, kehadiran dalam pertemuan organisasi internasional, serta koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit ICAO dan IMO. Langkah ini memastikan bahwa KNKT tetap berada dalam radar komunitas internasional dan mengikuti perkembangan standar terbaru.

Pada jangka menengah (2026–2027), fokus bergeser ke pengembangan kerangka kerjasama yang lebih terstruktur melalui penyusunan rancangan perjanjian kerjasama, koordinasi dan sinkronisasi rancangan tersebut, penandatanganan perjanjian, serta evaluasi dan pelaporan kerjasama. Kerangka ini menjadi dasar hukum dan operasional untuk berbagai bentuk kegiatan teknis bersama, termasuk pelatihan dan dukungan investigasi. Pada jangka panjang (2028–2029), kerjasama diharapkan berkembang ke arah yang lebih substantif, seperti pelaksanaan joint investigation workshop, kegiatan capacity building bersama, dan kemungkinan program secondment investigator KNKT ke badan investigasi negara lain. Dengan demikian, SK6 bukan hanya meningkatkan kapabilitas internal KNKT, tetapi juga memperkuat posisi lembaga dalam arsitektur keselamatan transportasi global.

Tabel 4-6. Target kinerja dari perbandingan antara IKK, hasil analisis SWOT dan penjabaran rincian kerja untuk sasaran kinerja-6

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
IKK7	S2, S3–O7 (54), T1 (ancaman SSC)	Pendek 2025	- Pembayaran iuran organisasi internasional • Menghadiri pertemuan organisasi internasional • Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit ICAO • Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit IMO
		Menengah 2026–2027	- Penyusunan rancangan perjanjian kerjasama • Koordinasi dan sinkronisasi penyusunan rancangan perjanjian kerjasama • Penandatanganan perjanjian kerjasama

IKK	Korelasi SWOT Prioritas	Jangka Waktu	Rencana Kerja Rinci
			Evaluasi dan penyusunan laporan kerjasama
		Panjang 2028–2029	- Pengembangan kerjasama teknis dalam bentuk joint investigation workshop, capacity building dan kemungkinan secondment investigator (dirinci dalam dokumen kerjasama)

4.1.1 Formulasi pencapaian SK-1 Meningkatnya Kualitas Manajemen Keselamatan Transportasi melalui IKK1

Sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi Pasal 47 dimana termuat bahwa penerima rekomendasi wajib menindaklanjuti rekomendasi keselamatan dan wajib melaporkan perkembangan tindak lanjut rekomendasi kepada Ketua KNKT. Berdasarkan Peraturan Ketua KNKT Nomor 14 Tahun 2023 tanggal 24 Oktober 2023, tentang Tata Kelola Rekomendasi Keselamatan Transportasi di Lingkungan KNKT, maka kegiatan monitoring tindak lanjut rekomendasi keselamatan hasil investigasi KNKT terdiri dari :

1. Pemeriksaan berkala database rekomendasi;
2. Pengiriman Surat Peningat I;
3. Pengiriman Surat Peningat II;
4. Pelaksanaan Diskusi Teknis;
5. Pelaksanaan Verifikasi Aktual.

INDIKATOR KINERJA		BASELINE				
		2025	2026	2027	2028	2029
SP3	Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi					
IKP13	Tingkat Pencapaian Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT					
SK1	Meningkatnya Kualitas Manajemen Keselamatan Transportasi					
IKK1	Tingkat Pencapaian Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT	70%	75%	80%	82%	85%
CARA MENGHITUNG						

$\frac{\text{Jumlah rekomendasi yang ditindaklanjuti dari kegiatan monitoring di tahun } N}{(\text{Jumlah rekomendasi yang belum ditindaklanjuti di tahun } N - 1):5} \times 100\%$
SATUAN
Persentase
PENANGGUNG JAWAB DATA
Ketua KNKT

4.1.2 Formulasi pencapaian SK-1 melalui IKK2 Meningkatnya Tingkat penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi

Laporan investigasi KNKT merupakan produk akhir dari suatu kegiatan investigasi. KNKT telah menyusun prosedur baku terkait dengan konsep laporan investigasi termasuk rincian substansi informasi dan data yang perlu dicantumkan dalam suatu laporan. Ketentuan dalam Peraturan Pemerintah nomor 62 tahun 2013 tentang investigasi kecelakaan transportasi menyatakan bahwa:

1. Laporan awal investigasi diselesaikan dalam waktu satu bulan setelah terjadinya kecelakaan.
2. Draft laporan akhir diterbitkan untuk mendapatkan masukan atau tanggapan kepada pihak yang dinilai terlibat dalam suatu kecelakaan. Masukan dari para pihak ditentukan dapat dikirimkan dalam waktu 30 hari.
3. Laporan akhir investigasi disampaikan oleh KNKT dalam waktu satu tahun setelah laporan awal investigasi kecelakaan diterbitkan. Laporan akhir investigasi diterbitkan setelah masukan atau tanggapan dievaluasi.

Penyelesaian laporan investigasi membutuhkan dukungan yang luas terkait dengan upaya untuk mendapatkan kecukupan data dukung, penyertaan metode analisis teknis, penyusunan argumentasi analisis dan proses permintaan masukan atau tindakan perbaikan dari pihak terkait.

Indikator kinerja penyelesaian laporan dihitung berdasarkan tingkatan penyelesaian laporan investigasi dibandingkan dengan target pencapaian kinerja yang ditetapkan pada setiap tahun berjalan. Penetapan target kinerja dilaksanakan pada awal tahun dengan memperhatikan dinamika kondisi layanan transportasi

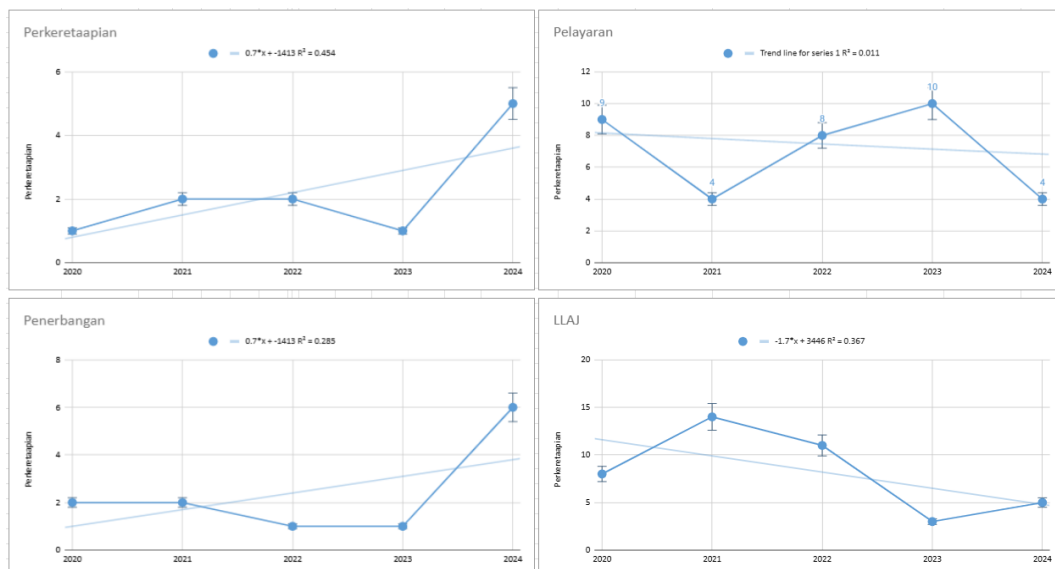
INDIKATOR KINERJA		BASELINE				
		2025	2026	2027	2028	2029
SP3	Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi					
IKP13	Tingkat Pencapaian Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT					
SK1	Meningkatnya Tata Kelola Kebijakan, Regulasi dan Hukum					
IKK2	Tingkat penyelesaian laporan akhir Investigasi Keselamatan Transportasi	100%	100%	100%	100%	100%
CARA MENGHITUNG						
= Jumlah laporan akhir selesai di tahun N/Target Penyelesaian Laporan investigasi di tahun N x100%						
SATUAN						
Persentase						
PENANGGUNG JAWAB DATA						
Ketua KNKT Kepala Sekretariat Para Ketua Sub komite Investigasi Kecelakaan Transportasi Kepala Bagian Pelayanan Investigasi Kepala Bagian Tata Usaha						

Analisis terhadap data penyelesaian laporan KNKT periode 2020–2024 menunjukkan dinamika kinerja yang cukup variatif baik secara agregat maupun per moda transportasi. Secara total, jumlah laporan yang diselesaikan relatif stabil pada kurun 2020–2022 (20–22 laporan per tahun), mengalami penurunan signifikan pada tahun 2023 (15 laporan), dan kemudian kembali meningkat pada tahun 2024 menjadi 20 laporan (Tabel 4-7). Pola ini menggambarkan adanya fase penurunan kinerja yang berhasil dikoreksi sehingga kapasitas penyelesaian laporan dapat dipulihkan ke tingkat yang sebanding dengan awal periode pengamatan. Pada level moda, perkeretaapian dan penerbangan menunjukkan tren peningkatan, ditandai dengan lonjakan penyelesaian laporan pada tahun 2024, sementara moda pelayaran dan LLAJ cenderung mengalami penurunan kinerja dibandingkan awal periode, meskipun terdapat indikasi pemulihan pada tahun terakhir.

Tabel 4-7. Perhitungan target penyelesaian laporan untuk periode 2025-2029

Moda	Tahun					Proyeksi Target				
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Perkeretaapian	1	2	2	1	5	6	7	8	9	10
Pelayaran	9	4	8	10	4	5	5	6	6	7
Penerbangan	2	2	1	1	6	7	8	9	10	11
LLAJ	8	14	11	3	5	6	7	7	8	9
Jumlah	20	22	22	15	20	24	27	30	33	37

Berdasarkan hasil analisis tersebut, disusun proyeksi target penyelesaian laporan untuk periode 2025–2029 dengan mempertimbangkan karakteristik tren masing-masing moda. Untuk moda perkeretaapian dan penerbangan yang menunjukkan kecenderungan peningkatan, ditetapkan pola pertumbuhan bertahap sebesar kurang lebih satu laporan per tahun dari capaian tahun 2024, sehingga moda perkeretaapian ditargetkan meningkat dari 5 laporan pada 2024 menjadi 10 laporan pada 2029, sedangkan moda penerbangan meningkat dari 6 laporan menjadi 11 laporan pada periode yang sama. Adapun untuk moda pelayaran dan LLAJ yang menunjukkan tren menurun, tahun 2024 digunakan sebagai baseline pemulihan. Melalui pendekatan pertumbuhan moderat namun progresif, target moda pelayaran ditetapkan naik dari 4 laporan pada 2024 menjadi 7 laporan pada 2029, sementara moda LLAJ ditargetkan meningkat dari 5 laporan menjadi 9 laporan pada periode yang sama. Secara agregat, proyeksi ini mengarahkan total penyelesaian laporan KNKT meningkat dari 20 laporan pada tahun 2024 menjadi sekitar 37 laporan pada tahun 2029.



Gambar 4-1. Grafik trend penyusunan laporan pada setiap moda subkomite investigasi kecelakaan pelayaran

Proyeksi dimaksud selain memberikan gambaran terkait upaya penguatan penyelesaian laporan investigasi, tetapi juga memberikan kerangka yang jelas untuk perencanaan sumber daya, pengembangan kapasitas investigasi, serta penguatan tata kelola internal di setiap moda. Moda dengan tren menurun diarahkan pada fase konsolidasi dan pemulihan kinerja secara terukur, sedangkan moda dengan tren meningkat difokuskan pada upaya menjaga dan mengoptimalkan momentum positif yang telah terbentuk.

4.1.3 Formulasi pencapaian SK-2 Meningkatnya Tata Kelola Kebijakan, Regulasi dan Hukum

Penyelenggaraan Penyusunan NSPK Investigasi Keselamatan Transportasi adalah indikator yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kegiatan penyusunan Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK)

dalam bidang investigasi keselamatan transportasi telah dilaksanakan sesuai dengan rencana dan target yang telah ditetapkan.

Mencerminkan capaian output dari kegiatan regulasi/institusional yang mendukung investigasi keselamatan transportasi di semua moda (darat, laut, udara, dan perkeretaapian), yang dilaksanakan oleh instansi terkait.

Kegiatan Penyusunan NSPK Bidang Investigasi Keselamatan Transportasi Terdiri dari :

1. Penyusunan Manual Kebijakan dan Prosedur KNKT;
2. Penyusunan Rancangan Peraturan Ketua KNKT;
3. Revisi Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 Tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi;
4. Revisi Peraturan Presiden Nomor 102 Tahun 2022 tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi.
5. Revisi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 54 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Komite Nasional Keselamatan Transportasi

INDIKATOR KINERJA		BASELINE				
		2025	2026	2027	2028	2029
SP3	Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi					
IKP13	Tingkat Pencapaian Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT					
SK2	Meningkatnya Tata Kelola Kebijakan, Regulasi dan Hukum					
IKK3	Tingkat Penyelenggaraan Penyusunan NSPK Investigasi Keselamatan Transportasi	100%	100%	100%	100%	100%
CARA MENGHITUNG						
$\frac{\text{Jumlah NSPK yang terlaksana}}{\text{Jumlah NSPK Yang Ditargetkan}} \times 100\%$						
SATUAN						
Persentase						
PENANGGUNG JAWAB DATA						
Ketua KNKT Kepala Sekretariat Para Ketua Sub komite Investigasi Kecelakaan Transportasi Kepala Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat dan Kerja Sama						

4.1.4 Formulasi pencapaian SK-3 Meningkatnya kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT

Dalam melaksanakan investigasi kecelakaan transportasi, Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) mengeluarkan rekomendasi keselamatan sebagai upaya perbaikan. Untuk memenuhi kebutuhan dalam

menunjang pelaksanaan tugas dan fungsi KNKT, perlu diadakan kerja sama dengan mitra di dalam negeri maupun luar negeri dalam rangka investigasi.

Kerja sama di bidang investigasi melalui penandatanganan Nota Kesepahaman dan Perjanjian Kerja Sama dengan institusi terkait. Implementasi dari kerja sama dapat berupa koordinasi, pertemuan teknis, pelatihan bersama, maupun pertukaran data dan informasi serta menghadiri pertemuan organisasi internasional. Bertujuan untuk memastikan rencana kerjasama benar-benar diwujudkan sehingga mendukung investigasi keselamatan transportasi.

INDIKATOR KINERJA		BASELINE				
		2025	2026	2027	2028	2029
SP3	Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi					
IKP13	Tingkat Pencapaian Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT					
SK3	Meningkatnya Kapabilitas kerjasama dan kemitraan KNKT					
IKK4	Tingkat penyelenggaraan kegiatan kerjasama Investigasi keselamatan transportasi	100%	100%	100%	100%	100%
CARA MENGHITUNG						
$\frac{\text{Jumlah Kegiatan Kerjasama Investigasi Keselamatan Transportasi Yang Terlaksana}}{\text{Jumlah Kegiatan Kerjasama Investigasi keselamatan Transportasi Yang Ditargetkan}} \times 100\%$						
SATUAN						
Persentase						
PENANGGUNG JAWAB DATA						
Ketua KNKT Kepala Sekretariat Para Ketua Sub komite Investigasi Kecelakaan Transportasi Kepala Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat dan Kerja Sama						

4.1.5 Formulasi pencapaian SK-4 Meningkatnya Layanan Komunikasi dan Informasi Publik KNKT

Kegiatan publikasi dan diseminasi informasi publik KNKT merupakan seluruh aktivitas komunikasi publik yang dilakukan untuk menyampaikan tugas, fungsi, hasil investigasi, rekomendasi keselamatan, serta kinerja organisasi kepada masyarakat luas dan stakeholder. Kegiatan ini mencakup Penerbitan Siaran Pers, Penyelenggaraan Media Rilis, penerbitan media cetak seperti KNKT Digest, Potret Investigasi, dan Buletin KNKT, serta pelaksanaan media monitoring secara berkala untuk mengevaluasi eksposur dan sentimen pemberitaan.

Indikator ini digunakan untuk mengukur sejauh mana KNKT mampu melaksanakan publikasi dan diseminasi informasi sesuai rencana tahunan

secara tepat waktu dan konsisten. Dengan terlaksananya kegiatan komunikasi publik secara menyeluruh, diharapkan tingkat pemahaman masyarakat terhadap tugas, fungsi, dan kinerja KNKT dapat meningkat serta memperkuat citra lembaga sebagai institusi yang transparan dan akuntabel.

INDIKATOR KINERJA		BASELINE				
		2025	2026	2027	2028	2029
SP3	<i>Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi</i>					
IKP13	<i>Tingkat Pencapaian Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT</i>					
SK4	<i>Meningkatnya Pemahaman Masyarakat Luas Terhadap Tugas, Fungsi dan Kinerja Organisasi KNKT</i>					
IKK5	<i>Tingkat penyelenggaraan kegiatan Publikasi dan Diseminasi Informasi Publik KNKT</i>	100%	100%	100%	100%	100%
CARA MENGHITUNG						
$\frac{\text{Realisasi Jumlah Publikasi Yang Dilaksanakan Tahun Berjalan}}{\text{Target Jumlah Publikasi Yang Terprogram dan Dianggarkan di Tahun Berjalan}} \times 100\%$						
SATUAN						
Persentase						
PENANGGUNG JAWAB DATA						
Tim Hubungan Masyarakat Kepala Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat dan Kerja sama Kepala Sekretariat Ketua KNKT						

4.1.6 Formulasi pencapaian SK-5 Meningkatnya Kualitas Penyelenggaraan Kegiatan Pendukung Tugas dan Fungsi

Penyelenggaraan layanan data dan informasi di lingkungan KNKT merupakan serangkaian kegiatan sistematis meliputi pengumpulan, pengolahan, pendokumentasian, serta penyebarluasan data dan informasi yang dilakukan untuk memfasilitasi penyampaian tugas, fungsi, hasil investigasi, rekomendasi keselamatan, serta kinerja organisasi kepada masyarakat luas dan stakeholder.

Kegiatan ini mencakup pengolahan data dalam bentuk buku statistik, penyusunan laporan semester, penyelenggaraan sistem informasi, serta pengelolaan website di lingkungan KNKT.

Indikator ini digunakan untuk mengukur sejauh mana KNKT mampu memberikan layanan pendukung pelaksanaan kegiatan tugas dan fungsi KNKT melalui pengelolaan data dan informasi sesuai dengan rencana kegiatan tahunan yang telah dianggarkan. Dengan dilaksanakannya penyelenggaraan data dan informasi diharapkan dukungan layanan data dan informasi dapat meningkat.

INDIKATOR KINERJA		BASELINE				
		2025	2026	2027	2028	2029
SP3	Meningkatnya Kinerja Dukungan Terhadap Peningkatan Keselamatan Transportasi					
IKP13	Tingkat Pencapaian Monitoring Tindak Lanjut Rekomendasi Keselamatan Hasil Investigasi KNKT					
SK5	Meningkatnya Dukungan Layanan Data dan Informasi di Lingkungan KNKT					
IKK6	Tingkat penyelenggaraan layanan data dan informasi di Lingkungan KNKT	100%	100%	100%	100%	100%
CARA MENGHITUNG						
$\frac{\text{Jumlah Realisasi Kegiatan Layanan Data dan Informasi KNKT}}{\text{Jumlah Target Kegiatan Layanan Data dan Informasi Yang Terprogram dan Teranggarkan}} \times 100\%$						
SATUAN						
Persentase						
PENANGGUNG JAWAB DATA						
Tim Data dan Informasi Kepala Bagian Hukum, Hubungan Masyarakat dan Kerja sama Kepala Sekretariat KNKT Ketua KNKT						

4.2. Kerangka Pendanaan

Tabel berikut adalah rincian terkait dengan kebutuhan anggaran untuk 5 tahun ke depan yang disusun berdasarkan analisis sebelumnya. Sub komponen merupakan rincian kerja yang dibutuhkan untuk menjawab tantangan dari peta strategis KNKT dan hasil analisis SWOT.

Tabel 4.8. Matriks Pendanaan Komite Nasional Keselamatan Transportasi Tahun 2025-2029

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
					50,077,973,000	34,586,794,000	75,005,698,000	44,440,913,573	39,270,456,110	41,784,371,091	274,470,311,774
AFA	051	A	Review manual kebijakan dan prosedur knkt	Dokumen	64,230,000		298,798,000	75,000,000	35,000,000	35,000,000	508,028,000
		B	Penyusunan rancangan peraturan ketua knkt	Dokumen	87,080,000	85,555,000	266,900,000	55,000,000	55,000,000	55,000,000	604,535,000
		C	Penyusunan naskah akademik rancangan undang-undang badan nasional keselamatan transportasi	Dokumen	366,160,000			110,000,000	90,000,000	90,000,000	656,160,000
		D	Penyusunan review regulasi investigasi kecelakaan transportasi	Dokumen			395,872,000	70,000,000	50,000,000	50,000,000	565,872,000
EBA	053	A	Penyusunan proses bisnis antar unit organisasi di lingkungan knkt	Dokumen	148,382,000	88,822,000	160,736,000	50,736,000	50,736,000	50,736,000	550,148,000
		B	Penyusunan perencanaan kepegawaian	Dokumen	153,030,000	97,675,000	179,120,000	70,560,000	60,560,000	70,560,000	631,505,000
		C	Pembinaan administrasi pengelolaan kepegawaian	Dokumen	155,620,000	83,194,000	134,248,000	75,836,000	75,836,000	75,836,000	600,570,000
		D	Penyusunan dan pelaporan evaluasi kinerja	Dokumen	105,324,000	56,111,000	223,663,000	75,014,000	46,111,000	75,014,000	581,237,000
		E	Laporan reformasi birokrasi dan laporan unit kepatuhan internal (uki)	Dokumen	45,668,000	22,834,000	116,477,000	42,031,000	22,834,000	52,031,000	301,875,000
		F	Vaksinasi anggota dan investigator knkt (non covid)	Dokumen	20,700,000					20,700,000	41,400,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		G	Seleksi investigator knkt	Dokumen	182,060,000		530,465,000	85,139,000	85,139,000	85,139,000	967,942,000
		H	Koordinasi pimpinan	Dokumen	116,012,000	7,046,000	115,562,000	115,562,000	115,562,000	115,562,000	585,306,000
		I	Seleksi anggota knkt	Dokumen	651,660,000	512,240,000	682,700,000	-	-	-	1,846,600,000
		J	Review organisasi	Dokumen	-			95,000,000	95,000,000	95,000,000	285,000,000
		K	Penyusunan dan koordinasi pembayaran daftar gaji dan tunjangan kinerja pegawai knkt	Dokumen			148,477,000	40,665,000	10,665,000	10,665,000	210,472,000
		L	Peningkatan pembinaan kualitas dan disiplin sdm	Dokumen			353,139,000	70,226,000	10,226,000	10,226,000	443,817,000
		M	Rapat dinas	Dokumen			270,608,000	-	-	-	270,608,000
		N	Soft competency pegawai knkt	Dokumen			427,088,000	-	-	-	427,088,000
	054	O	Penyusunan/review penataan kelembagaan	Dokumen			2,241,129,000	65,000,000	15,000,000	105,000,000	2,426,129,000
		P	Penyusunan standar operasional prosedur knkt	Dokumen			168,686,000	60,343,000	10,343,000	10,343,000	249,715,000
		Q	Penyusunan dan penyempurnaan kebijakan tentang kepegawaian knkt	Dokumen			172,286,000	62,886,000			235,172,000
		R	Penyusunan jabatan fungsional bidang investigasi kecelakaan transportasi	Dokumen			215,486,000	60,486,000			275,972,000
		S	Penyusunan peta jabatan dan uraian jenis kegiatan di lingkungan knkt	Dokumen			167,916,000	50,916,000			218,832,000
EBC	051	A	Bimbingan teknis investigation recurrent	Kegiatan	111,320,000		357,074,000	20,834,000			489,228,000
		B	Bimbingan teknis challenging environment	Kegiatan	88,610,000				20,834,000	20,834,000	130,278,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		C	Bimbingan teknis fire investigation	Kegiatan	88,610,000						88,610,000
		D	Bimbingan teknis railway fire investigation	Kegiatan	95,325,000						95,325,000
		E	Bantuan pendidikan dan pelatihan drone pilot	Kegiatan	37,510,000				18,917,000	18,917,000	75,344,000
		F	Bantuan pendidikan dan pelatihan commercial aircraft corporation of china (comac)	Kegiatan	113,488,000						113,488,000
		G	Bantuan pendidikan dan pelatihan aircraft/engine familiarization	Kegiatan	75,328,000			18,917,000			94,245,000
		H	Bantuan pendidikan dan pelatihan manajerial asn	Kegiatan	111,350,000		111,350,000	19,523,000	19,523,000	19,523,000	281,269,000
		I	Bimbingan teknis aircraft accident investigation fundamental	Kegiatan			362,635,000		19,835,000	19,835,000	402,305,000
		J	Bimbingan teknis keselamatan dilokasi kecelakaan	Kegiatan			397,110,000		18,938,000	18,938,000	434,986,000
		K	Bimbingan teknis cognitive interview	Kegiatan			362,635,000				362,635,000
		L	Bimbingan teknis analisis investigasi	Kegiatan			397,110,000	19,835,000			416,945,000
		M	Bimbingan teknis human factors for transport investigation	Kegiatan			362,635,000	18,938,000			381,573,000
		N	Bimbingan teknis investigation management	Kegiatan			397,110,000				397,110,000
		O	Bimbingan teknis safety management system	Kegiatan			362,635,000				362,635,000
		P	Bimbingan teknis teknologi persinyalan	Kegiatan			345,058,000				345,058,000
BIF	051	A	Investigasi transportasi llaj	Layanan	2,205,300,000	1,174,092,000	2,265,466,000	1,348,687,000	1,174,092,000	1,724,092,000	9,891,729,000
		B	Investigasi transportasi pelayaran	Layanan	2,456,600,000	1,284,788,000	3,172,948,000	2,557,600,000	1,284,788,000	1,684,788,000	12,441,512,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		C	Investigasi transportasi penerbangan	Layanan	4,339,300,000	2,436,256,000	4,253,336,000	3,585,774,000	2,436,256,000	2,936,256,000	19,987,178,000
		D	Investigasi transportasi perkeretaapian	Layanan	1,798,800,000	919,418,000	2,108,790,000	1,728,800,000	919,418,000	1,009,418,000	8,484,644,000
		E	Pengadaan personal protective equipment (ppe)	Paket	154,112,000	154,112,000	251,016,000	251,016,000	134,058,000	134,058,000	1,078,372,000
		F	Pengadaan support investigation equipment (sie)	Paket			55,512,000	62,532,000	30,532,000	30,532,000	179,108,000
	055	A	Pos koordinasi tanggap darurat	Layanan	146,773,000	93,542,000	160,067,000	160,067,000	106,773,000	106,773,000	773,995,000
	052	A	Monitoring rekomendasi keselamatan Ilaj	Dokumen	90,096,000	46,048,000	356,939,000	70,096,000	70,096,000	70,096,000	763,371,000
		B	Monitoring rekomendasi keselamatan pelayaran	Dokumen	99,459,000	50,729,000	392,893,000	79,459,000	79,459,000	79,459,000	841,458,000
		C	Monitoring rekomendasi keselamatan penerbangan	Dokumen	116,638,000	59,568,000	324,759,000	66,638,000	66,638,000	66,638,000	850,879,000
		D	Monitoring rekomendasi keselamatan perkeretaapian	Dokumen	100,869,000	51,433,000	360,169,000	60,869,000	60,869,000	60,869,000	815,078,000
		E	Monitoring angkutan lebaran	Dokumen	113,273,000	56,636,000	469,887,000	113,273,000	93,273,000	113,273,000	1,029,615,000
		F	Monitoring angkutan natal dan tahun baru	Dokumen	122,636,000		276,708,000	80,636,000	70,636,000	80,636,000	817,252,000
		G	Penyusunan laporan kegiatan monitoring dan evaluasi status rekomendasi	Dokumen	117,156,000	61,578,000	330,422,000	100,156,000	90,156,000	100,156,000	860,624,000
		H	Penyusunan laporan kegiatan monitoring angkutan lebaran, natal dan tahun baru	Dokumen			164,018,000				164,018,000
		I	Penyusunan laporan rencana operasi angkutan lebaran	Dokumen			106,501,000				106,501,000
		J	Penyusunan laporan rencana operasi angkutan nataru	Dokumen			97,589,000				97,589,000
		K	Pemutakhiran data investigasi kecelakaan transportasi	Dokumen			151,366,000				151,366,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		L	Penyusunan rencana penggunaan ppe dukungan investigasi kecelakaan transportasi	Dokumen			173,738,000				173,738,000
		M	Rekapitulasi pemakaian ppe dan pie per triwulan dan per tahun	Dokumen			337,756,000				337,756,000
	053	A	Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi llaj	Kegiatan	165,552,000	2,500,000	429,210,000	100,552,000	100,552,000	100,552,000	898,918,000
		B	Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi pelayaran	Kegiatan	189,746,000	2,500,000	464,471,000	100,746,000	100,746,000	100,746,000	958,955,000
		C	Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi perkeretaapian	Kegiatan	187,802,000	2,500,000	464,231,000	115,802,000	115,802,000	115,802,000	1,001,939,000
		D	Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi penerbangan	Kegiatan			446,217,000	102,000,000	102,000,000	102,000,000	752,217,000
		E	Penyusunan laporan kegiatan forum group discussion	Kegiatan			178,598,000				178,598,000
	051	A	Accident review forum	Kegiatan	201,237,000				-	-	201,237,000
		A	Accident review forum llaj	Kegiatan			312,877,000	45,000,000	25,000,000	25,000,000	407,877,000
		B	Accident review forum pelayaran	Kegiatan			325,449,000	45,000,000	25,000,000	25,000,000	420,449,000
		C	Accident review forum penerbangan	Kegiatan			407,092,000	45,000,000	25,000,000	25,000,000	502,092,000
		D	Accident review forum perkeretaapian	Kegiatan			281,609,000	45,000,000	25,000,000	25,000,000	376,609,000
BMA	051	A	Penyusunan laporan semester investigasi kecelakaan	Dokumen	152,096,000	82,048,000	232,612,000	63,968,000	53,968,000	63,968,000	648,660,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		B	Buletin investigasi knkt	Dokumen	110,080,000	31,452,000	277,920,000	70,584,000	40,584,000	70,584,000	601,204,000
		C	Pembuatan buku potret investigasi/dokumenter	Dokumen	34,096,000	21,048,000.0	74,480,000	40,000,000	30,000,000	40,000,000	239,624,000
		D	Penyusunan buku statistik knkt	Dokumen	178,242,000	92,871,000	303,212,000	46,706,000	46,706,000	46,706,000	714,443,000
		E	Pembuatan knkt digest	Dokumen	32,096,000	19,048,000	69,480,000	35,000,000	35,000,000	35,000,000	225,624,000
		F	Leaflet komite nasional keselamatan transportasi	Dokumen	20,700,000	4,776,000	30,500,000	35,735,000	15,735,000	35,735,000	143,181,000
		G	Pemutakhiran data informasi di situs resmi knkt (updating website)	Dokumen	121,794,000	63,297,000		75,000,000	55,000,000	75,000,000	390,091,000
		H	Monitoring evaluasi keterbukaan informasi publik	Dokumen	78,288,000	39,144,000	107,016,000	60,000,000	50,000,000	60,000,000	394,448,000
		I	Pos koordinasi idul fitri tingkat nasional kementerian perhubungan	Dokumen	139,024,000	93,576,000	236,420,000	93,576,000	98,576,000	98,576,000	759,748,000
		J	Pos koordinasi natal dan tahun baru	Dokumen	103,200,000		234,230,000	75,000,000	39,512,000	39,512,000	491,454,000
		K	Pusat informasi (call dispatch center)	Dokumen	92,250,000	59,512,000	70,500,000	40,000,000	10,000,000	10,000,000	282,262,000
		L	Pemutakhiran data dan penyalarsan laporan investigasi kecelakaan transportasi oleh knkt	Dokumen			173,896,000	16,713,000	16,713,000	16,713,000	224,035,000
		M	Pengembangan dan pemeliharaan website knkt	Dokumen			171,731,000				171,731,000
		N	Pengolahan data sistem informasi investigasi (simvest)	Dokumen			162,774,000	35,000,000	25,000,000	35,000,000	257,774,000
		O	Pemutakhiran data dan pemeliharaan aplikasi penunjang investigasi kecelakaan transportasi	Dokumen			161,901,000	27,907,000	17,907,000	27,907,000	235,622,000
		P	Penyusunan buku ketentuan penggunaan jaringan intranet knkt	Dokumen			107,160,000				107,160,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		Q	Pengelolaan mirroring backup sistem aplikasi di lingkungan knkt	Dokumen			102,446,000				102,446,000
		R	Penyusunan dokumen ketentuan tata kelola penyimpanan data dan informasi	Dokumen			101,480,000	20,492,000		20,492,000	142,464,000
		S	Kegiatan keamanan informasi siber terkait investigasi	Kegiatan			111,540,000				111,540,000
		T	Pengelolaan dan validasi data informasi rekomendasi knkt	Dokumen			70,090,000	17,908,000	17,908,000	17,908,000	123,814,000
		U	Pengelolaan data investigasi pada storage nas knkt	Dokumen			74,516,000				74,516,000
		V	Pembentukan dan operasional tim cepat tanggap insiden siber di lingkungan knkt	Dokumen							-
		W	Kegiatan pengelolaan keamanan jaringan komputer di lingkungan knkt	Kegiatan			101,485,000	35,000,000	25,000,000	35,000,000	196,485,000
			Simulasi uji coba insiden siber pada aplikasi di lingkungan knkt	Kegiatan				35,000,000	25,000,000	35,000,000	95,000,000
		L	Analisis statistik kecelakaan transportasi di Indonesia	Dokumen			49,921,000	11,067,000	11,067,000	11,067,000	83,122,000
		M	Sinkronisasi penginputan data investigasi kecelakaan pada database dan simvest	Dokumen			186,228,000	35,000,000	25,000,000	35,000,000	281,228,000
			Penyusunan laporan kondisi pengembangan dan penerapan jaringan	Dokumen			159,726,000				159,726,000
		N	Penyusunan buku standarisasi pengelolaan data informasi investigasi kecelakaan transportasi	Dokumen				25,067,000	11,067,000	25,067,000	61,201,000
		O	Pembuatan video profil investigasi knkt	Dokumen			200,000,000	65,000,000	35,000,000	65,000,000	365,000,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		P	Penyusunan bahan anugerah media humas	Dokumen			41,586,000				41,586,000
EBA	051	A	Media release	Kegiatan	300,519,000	152,250,000	599,347,000	179,820,000	129,820,000	179,820,000	1,541,576,000
		B	Forum tematik bakohumas	Dokumen	18,310,000	10,155,000	158,440,000	40,000,000	20,000,000	40,000,000	286,905,000
		C	Liputan berita	Dokumen	100,008,000	53,604,000	401,460,000	108,631,000	68,631,000	108,631,000	840,965,000
		D	Monitoring pemberitaan dan media	Dokumen	106,184,000	53,992,000	289,812,000	52,011,000	42,011,000	52,011,000	596,021,000
		E	Forum komunikasi humas transportasi	Dokumen	36,588,000	18,294,000	47,652,000	13,104,000	13,104,000	13,104,000	141,846,000
		F	Kampanye keselamatan transportasi pada angkutan lebaran	Dokumen			225,000,000	55,000,000	55,000,000	55,000,000	390,000,000
		G	Kampanye keselamatan transportasi pada masa nataru	Dokumen			187,450,000	55,000,000	45,000,000	45,000,000	332,450,000
		H	Media background	Dokumen			99,760,000	35,000,000	35,000,000	35,000,000	204,760,000
		I	Pengelolaan konten sosial media	Dokumen			100,000,000	40,000,000	40,000,000	40,000,000	220,000,000
EBA	052	A	Pengolahan data dan pelaporan sai (laporan sak dan sabmn)	Dokumen	114,720,000	46,327,000	125,556,000	104,720,000	104,720,000	104,720,000	600,763,000
	001	A	Pembayaran gaji dan tunjangan	Bulan	15,488,583,000	15,488,583,000	21,354,331,000	21,427,488,000	21,427,488,000	21,427,488,000	116,613,961,000
		B	Pembayaran gaji dan tunjangan pppk	Bulan	756,494,000	756,494,000	2,660,512,000	2,660,512,000	2,660,512,000	2,660,512,000	2,660,512,000
	002	A	Kebutuhan sehari-hari perkantoran	Bulan	2,626,946,000	1,866,645,000	977,678,000	1,266,645,000	1,266,645,000	1,266,645,000	9,271,204,000
		B	Langganan daya dan jasa	Bulan	1,810,830,000	1,612,830,000	1,973,530,000	1,012,830,000	1,012,830,000	1,012,830,000	8,435,680,000
		C	Pemeliharaan kantor	Bulan	1,668,994,000	1,688,007,000	2,244,685,000	1,588,007,000	1,488,007,000	1,588,007,000	10,265,707,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		D	Pembayaran terkait pelaksanaan operasional kantor	Bulan	6,828,580,000	4,211,273,000	2,346,292,000	278,450,000	278,450,000	278,450,000	14,221,495,000
EBB	054	A	Permanent investigation equipment (pie)	Paket			1,079,990,000	37,597,000	37,597,000	37,597,000	1,192,781,000
	052	A	Pengadaan pengolah data dan komunikasi	Paket			822,904,000	40,519,000	40,519,000	40,519,000	944,461,000
		B	Peralatan penunjang dokumentasi dan publikasi	Paket			295,097,000	29,460,000	29,460,000	29,460,000	383,477,000
		C	Pengadaan peralatan pengembangan jaringan intranet knkt	Paket			421,480,000	32,725,000	32,725,000	32,725,000	519,655,000
	053	A	pengadaan peralatan dan perlengkapan sarana gedung	Paket			636,860,000	-			636,860,000
	051	A	Perencanaan detail engineering design (ded) renovasi gedung mess bahtera	Paket	1,340,232,000		-	-			1,340,232,000
EBD	054	A	Penyusunan rencana strategis (renstra) 2025 - 2029	Dokumen	108,234,000		179,284,000	98,234,000	78,234,000	98,234,000	562,220,000
		B	Penyusunan rencana kerja (renja)	Dokumen	78,288,000	2,892,000	67,388,000	68,288,000	68,288,000	68,288,000	353,432,000
		C	Penyusunan rkakl dipa	Dokumen	179,908,000	95,860,000	201,094,000	160,908,000	140,908,000	160,908,000	939,586,000
	058	A	Penyusunan laporan sistem pengendalian intern pemerintah (spip)	Dokumen	120,754,000		211,958,000	130,754,000	130,754,000	130,754,000	724,974,000
		B	Penyusunan laporan akuntabilitas kinerja	Dokumen	162,336,000	81,168,000	150,759,000	142,336,000	122,336,000	142,336,000	801,271,000
		C	Penyusunan laporan tahunan (laptah)	Dokumen	130,480,000	91,040,000	109,476,000	89,480,000	79,480,000	89,480,000	589,436,000
		D	Penyusunan laporan penyelenggaraan manajemen risiko (mr)	Dokumen			205,088,000	94,078,000	74,078,000	94,078,000	467,322,000
	059	A	Penyusunan laporan realisasi daya serap dipa	Dokumen	102,088,000		121,430,000	151,430,000	91,430,000	151,430,000	121,430,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		B	Laporan sistem e-monitoring	Dokumen	91,336,000	45,668,000	104,144,000	71,336,000	71,336,000	71,336,000	91,336,000
		C	Penyelarasan laporan aplikasi keuangan	Dokumen	78,288,000	39,144,000	104,144,000	78,288,000	58,288,000	78,288,000	98,288,000
		D	Laporan sistem span (monsakti dan monevpa)	Dokumen	97,860,000	48,930,000	89,144,000	97,860,000	57,860,000	97,860,000	97,860,000
		E	Laporan aplikasi e-spt (si patuh)	Dokumen	78,288,000	39,144,000		-	-	-	-
		F	Pengolahan data dan pelaporan indikator kinerja pelaksanaan anggaran (ikpa)	Dokumen			74,358,000	68,288,000	68,288,000	68,288,000	78,288,000
	057	A	Pengolahan data dan pelaporan triwulan dan tahunan	Dokumen	130,480,000		286,682,000	127,675,000	107,675,000	127,675,000	780,187,000
		B	Penyusunan dan pelaporan revisi anggaran	Dokumen	52,192,000		114,144,000	75,822,000	55,822,000	75,822,000	373,802,000
		C	Perhitungan tunjangan kinerja (tunkin)	Dokumen	65,240,000		111,144,000	65,581,000	65,581,000	65,581,000	373,127,000
	051	A	Pengelolaan arsip knkt	Dokumen	207,894,000		174,102,000	60,404,000	40,404,000	40,404,000	523,208,000
		B	Pembinaan sistem administrasi perkantoran di knkt	Dokumen			150,978,000	50,263,000	20,263,000	20,263,000	241,767,000
AEC	051	A	Pembayaran iuran organisasi internasional	Dokumen	19,317,000	19,317,000	19,317,000	35,317,000	35,317,000	35,317,000	163,902,000
		B	Menghadiri pertemuan organisasi internasional	Dokumen	94,547,000		563,824,000	155,000,000	85,000,000	85,000,000	983,371,000
	052	A	Penyusunan rancangan perjanjian kerja sama	Dokumen	58,136,000	29,068,000	233,292,000	50,000,000	12,800,000	44,800,000	428,096,000
		B	Koordinasi dan sinkronisasi penyusunan rancangan perjanjian kerja sama	Dokumen	67,732,000	33,866,000	246,234,000	40,000,000	23,866,000	39,866,000	451,564,000
		C	Penandatanganan perjanjian kerja sama	Dokumen	278,608,000	148,804,000	309,718,000	100,000,000	88,804,000	98,804,000	1,024,738,000
		D	Evaluasi dan penyusunan laporan kerja sama	Dokumen	48,540,000	24,270,000	177,516,000	48,352,000	48,352,000	48,352,000	395,382,000

KRO	KOMPONEN	SUB KOMPONEN			APBN						
KODE KRO	KODE KOMPONEN	KODE URAIAN	SUB KOMPONEN	SATUAN	RM 2025	RM 2025 (eff)	RM 2026	RM 2027	RM 2028	RM 2029	TOTAL APBN
		E	Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit icao	Dokumen	75,529,000	37,936,000	261,148,000	40,827,573	40,827,110	52,827,000	509,094,683
		F	Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit international maritime organization (imo)	Dokumen	70,228,000	35,284,000	234,304,000	30,000,000	30,000,000	30,623,091	430,439,091
Total					50,077,973,000	34,586,794,000	75,005,698,000	44,440,913,573	39,270,456,110	41,784,371,091	274,470,311,774

BAB 5

PENUTUP

Dokumen Rencana Strategis KNKT Tahun 2025-2029 ini merupakan acuan bagi KNKT untuk menyusun Rencana Kinerja Tahunan serta untuk melakukan evaluasi tahunan berdasarkan pencapaian yang diukur dengan beberapa indikator kinerja. Dengan adanya Renstra ini, diharapkan KNKT dapat mewujudkan pelaksanaan tugas dan fungsinya secara maksimal sebagaimana diperintahkan oleh Peraturan Perundangan, serta mendukung terwujudnya visi dan misi pembangunan Perhubungan tingkat Nasional.

Ringkasan eksekutif ini merangkum hasil analisis strategis KNKT periode 2025–2029 yang disusun dengan pendekatan SWOT dan diturunkan ke dalam rencana kerja berprinsip SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Analisis menunjukkan bahwa KNKT memiliki fondasi kekuatan yang signifikan berupa landasan hukum dan mandat kelembagaan yang jelas, kompetensi dan jejaring investigator yang diakui, serta struktur organisasi dan SOP yang relatif lengkap. Namun, kinerja lembaga sangat dipengaruhi oleh tiga kelemahan struktural utama: disharmoni dan ketidaklengkapan regulasi investigasi, kekurangan jumlah dan profil kompetensi investigator, serta keterbatasan anggaran dan sarana prasarana, yang diperparah oleh rendahnya tingkat implementasi rekomendasi keselamatan dan tekanan efisiensi anggaran nasional.

Dari sisi peluang, momentum penguatan kelembagaan melalui Perpres 102 Tahun 2022, dukungan kebijakan dalam RPJP/RPJMN, serta ruang untuk penambahan sumber daya dan penguatan jejaring internasional menjadi landasan kuat untuk mendorong reformasi struktural. Sebaliknya, ancaman utama berupa risiko berulangnya kecelakaan karena rekomendasi yang tidak dilaksanakan, perkembangan teknologi transportasi yang tidak seimbang dengan peningkatan kompetensi investigator, serta tekanan efisiensi anggaran menegaskan bahwa “business as usual” tidak lagi memadai. Oleh karena itu, kombinasi SWOT dengan skor prioritas tertinggi (81–54) dijadikan basis untuk merumuskan rencana kerja yang fokus, terukur, dan berjangka waktu jelas.

Dalam kerangka SMART, usulan penguatan kelembagaan menjadi salah satu pilar utama. Secara spesifik, diusulkan agenda penerbitan Undang-undang Keselamatan Nasional dan pembentukan Badan Keselamatan Nasional sebagai evolusi dari KNKT, untuk mengatasi kelemahan regulasi dan memperkuat independensi serta kewenangan lembaga. Sasaran ini bersifat relevan dengan mandat nasional, terukur melalui capaian NSPK dan produk legislasi, realistis karena ditopang oleh Perpres 102/2022 dan RPJP/RPJMN, serta dibatasi waktu dalam horizon jangka menengah–panjang (2026–2029). Secara paralel, dilakukan review regulasi, penyusunan naskah akademik, penataan organisasi dan proses bisnis, sehingga reformasi tidak berhenti pada tataran normatif, tetapi menyentuh tata kelola operasional.

Di bidang peningkatan kualitas investigasi dan SDM, usulan kinerja tambahan diarahkan pada pemenuhan jumlah dan kompetensi investigator, ketepatan waktu penyelesaian laporan, penguatan sistem pelatihan, serta penyediaan sarana-prasarana dan dukungan laboratorium yang memadai. Program-program seperti seleksi dan pembinaan investigator, pembentukan jabatan fungsional investigasi, penyusunan peta jabatan, bimbingan teknis tematik (analisis investigasi, human factors, SMS, teknologi persinyalan, fire investigation), dan evaluasi kinerja investigator berbasis target menjadi instrumen untuk menjadikan sasaran ini spesifik dan terukur melalui indikator tingkat penyelesaian laporan dan pencapaian standar kompetensi. Dalam jangka pendek (2025), fokus diarahkan pada pemetaan kebutuhan dan rekrutmen; jangka menengah (2026–2027) pada penguatan kapasitas dan sistem manajemen kompetensi; dan jangka panjang (2028–2029) pada konsolidasi jalur karir dan keberlanjutan program.

Optimalisasi penyelenggaraan dan tata kelola rekomendasi keselamatan menjadi pilar berikutnya. Usulan kegiatan meliputi sosialisasi laporan hasil investigasi dan rekomendasi di semua moda, penguatan monitoring dan evaluasi tindak lanjut, penyusunan forum tematik (FGD monitoring, accident review forum), serta pengembangan SIMVEST sebagai pusat data rekomendasi dan tindak lanjut. Usulan baru berupa evaluasi komprehensif atas pelaksanaan rekomendasi dengan ukuran utama peningkatan keselamatan menjadikan tata kelola ini tidak hanya administratif, tetapi outcome-based. Sasaran ini diukur melalui indikator monitoring tindak lanjut rekomendasi, penurunan pola kecelakaan berulang, dan peningkatan kualitas produk informasi (buletin, statistik, digest), dengan target implementasi bertahap sepanjang 2025–2029.

Dari sisi dukungan teknis dan administratif, rencana kerja menegaskan pentingnya tersedianya pembayaran gaji dan tunjangan, layanan operasional dan pemeliharaan kantor, pengadaan PPE dan peralatan investigasi, serta penguatan sistem perencanaan, keuangan, dan kearsipan. Elemen ini secara langsung menutup kelemahan terkait keterbatasan anggaran, sarpras, dan hak keuangan investigator, serta mendukung pencapaian indikator IKPA, AKIP, dan pengawasan kearsipan. Walaupun bersifat pendukung, komponen ini ditempatkan sebagai prasyarat agar program inti yang bersifat strategis dapat dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan.

Akhirnya, usulan peningkatan partisipasi KNKT dalam kerjasama investigasi regional dan internasional memperkuat posisi lembaga dalam arsitektur keselamatan global, sekaligus menjadi sarana pembaruan kompetensi dan penyesuaian standar dengan praktek terbaik internasional. Kegiatan seperti keikutsertaan dalam organisasi internasional, penyusunan dan pelaksanaan perjanjian kerjasama, joint investigation workshop, hingga potensi secondment investigator dirancang sebagai program yang terukur, relevan dengan kebutuhan peningkatan kapasitas, dan ditempatkan dalam horizon menengah–panjang.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi rencana strategis KNKT 2025–2029 menghasilkan paket usulan yang jelas: reformasi kelembagaan dan regulasi,

penguatan SDM dan sarpras investigasi, perbaikan tata kelola rekomendasi dan komunikasi publik, serta penguatan dukungan manajerial dan kerjasama internasional. Dengan pendekatan SMART, seluruh usulan tersebut tidak hanya memberikan arah strategis, tetapi juga memberikan kerangka implementasi yang konkret, terukur, realistis, dan terikat waktu, sehingga KNKT dapat bertransformasi dari lembaga yang “mencatat kecelakaan” menjadi motor penggerak peningkatan keselamatan transportasi nasional.

LAMPIRAN

Tabel L-1. Hasil evaluasi peringkat berdasarkan matriks SWOT dan rencana tindak lanjut

Perbandingan Aspek	Nilai Skor Perbandingan	Kode Kegiatan	Rencana Tindak Lanjut
S1, S3, S5 × T3 (Landasan hukum, kompetensi & struktur organisasi terhadap ancaman rekomendasi tidak dilaksanakan, kecelakaan berulang)	81	UK-1	Menetapkan kebijakan nasional tindak lanjut rekomendasi KNKT: memasukkan kewajiban tindak lanjut rekomendasi ke dalam regulasi sektoral dan/atau rencana aksi nasional keselamatan; mengintegrasikan SIMVEST sebagai sistem resmi monitoring status rekomendasi; menyusun mekanisme eskalasi bila rekomendasi tidak ditindaklanjuti (laporan berkala ke Presiden/Menhub, rapat koordinasi tingkat tinggi dengan regulator dan operator).
S1, S3, S5 × T5 (Landasan hukum, kompetensi & struktur organisasi dengan ancaman efisiensi/pemangkasan anggaran)	81	UK-2	Menyusun business case keselamatan yang menjelaskan hubungan antara anggaran KNKT, kecepatan/ kualitas investigasi, dan pengurangan kerugian ekonomi nasional; mengusulkan skema pendanaan khusus (earmarked budget) untuk investigasi kecelakaan yang tidak mudah terpangkas oleh kebijakan efisiensi umum; mengoptimalkan struktur organisasi untuk menunjukkan value for money dalam setiap program kerja.
W1, W2, W5 × T3 (Disharmoni regulasi, kekurangan investigator, keterbatasan anggaran dengan ancaman rekomendasi tidak dilaksanakan, kecelakaan berulang)	81	UK-3	Menyusun roadmap reformasi regulasi investigasi yang secara eksplisit menghilangkan tumpang tindih, memperkuat kewenangan KNKT, dan memperjelas status rekomendasi sebagai rujukan wajib kebijakan keselamatan; menghubungkannya dengan program penambahan dan peningkatan kompetensi investigator, disertai usulan kenaikan anggaran yang dikaitkan langsung dengan target penurunan recurrence kecelakaan.
W1, W2, W5 × T5 (Regulasi lemah, SDM kurang, anggaran terbatas dengan tekanan efisiensi anggaran)	81	UK-4	Melakukan penataan prioritas internal KNKT: definisi critical activities yang harus dilindungi dari pemotongan anggaran; menyusun skema efisiensi internal (otomasi administrasi, simplifikasi SOP) untuk menunjukkan komitmen efisiensi; sekaligus mengusulkan model pendanaan multi-tahun yang terintegrasi dalam RPJP/RPJMN sehingga tidak bergantung pada dinamika tahunan.

Perbandingan Aspek	Nilai Skor Perbandingan	Kode Kegiatan	Rencana Tindak Lanjut
S4, S6 × T3/T5 (Kualitas produk investigasi & digitalisasi dengan ancaman rekomendasi tidak diimplementasi dan tekanan anggaran)	54	UK-5	Memperkuat kualitas dan daya guna laporan serta rekomendasi dengan format yang lebih actionable dan mudah diintegrasikan ke kebijakan operator/regulator; memaksimalkan peran SIMVEST untuk mengurangi biaya operasional (otomatisasi pelaporan, pengarsipan digital) sehingga kinerja tetap naik di tengah tekanan anggaran; mengembangkan produk turunan seperti safety digest dan thematic safety alerts berbiaya rendah namun bernilai tinggi.
S1, S3, S5 × O1, O3, O6 (Landasan hukum, kompetensi & struktur organisasi dengan peluang penguatan kelembagaan, komitmen nasional, penambahan sumber daya)	54	UK-6	Menggunakan kombinasi kekuatan hukum dan kompetensi untuk menyusun proposal penguatan KNKT: penyesuaian struktur organisasi berdasarkan Perpres 102/2022; penyusunan manpower plan nasional investigator (per moda, per wilayah); pengajuan paket penguatan lembaga ke KemenPAN-RB, Bappenas, dan Kemenkeu dengan basis data beban kerja dan kebutuhan jangka panjang (RPJP/RPJMN).
W1, W2, W5 × O1, O3, O6 (Regulasi lemah, SDM kurang, anggaran terbatas vs peluang penguatan kelembagaan dan dukungan perencanaan nasional)	54	UK-7	Mengarahkan peluang kebijakan (Perpres 102/2022, RPJP/RPJMN) langsung ke tiga titik lemah: (1) Harmonisasi regulasi investigasi dan penyusunan rancangan UU Keselamatan Transportasi Nasional, (2) program rekrutmen dan peningkatan kapasitas investigator berbasis analisis beban kerja, (3) penyusunan paket penguatan anggaran dan sarpras investigasi lengkap dengan indikator kinerja yang terukur.
W3, W9 × T3/T5 (Sistem pelatihan belum tertata dan daya tarik karir rendah vs ancaman kecelakaan berulang dan tekanan efisiensi anggaran)	54	UK-8	Mendesain Sistem Manajemen Pelatihan & Karier Investigator: kurikulum berjenjang, kewajiban refreshment untuk mode teknologi baru, dan jalur karir yang jelas; mengembangkan skema insentif non-finansial (pengakuan profesional, akses pelatihan internasional, publikasi ilmiah) untuk menahan turnover di tengah tekanan anggaran; mengaitkan outcome pelatihan dengan pengurangan repeat accidents sebagai argumen pendanaan.

Perbandingan Aspek	Nilai Skor Perbandingan	Kode Kegiatan	Rencana Tindak Lanjut
S1, S3, S5 × T4/T6 (Legal basis, kompetensi & organisasi vs tumpang tindih kewenangan dan ancaman keselamatan investigator)	54	UK-9	Menginisiasi MoU dan Protokol Operasional Bersama antara KNKT–Polri–Kejaksaan–regulator untuk menjamin akses TKP, perlindungan investigator, dan penerapan prinsip no blame investigation; menetapkan standar minimum APD dan prosedur keselamatan lapangan yang wajib dipenuhi sebelum penugasan; memasukkan perlindungan investigator sebagai bagian eksplisit dari desain kelembagaan KNKT.
W1, W2, W5 × T4/T6 (Regulasi belum kuat, SDM & anggaran kurang vs tumpang tindih kewenangan dan risiko keselamatan investigator)	54	UK-10	Menyempurnakan regulasi agar kewenangan investigasi KNKT dan proses penegakan hukum tidak saling menghambat; memastikan alokasi anggaran minimum untuk pengamanan personel (APD, asuransi, pelatihan K3 lapangan); memasukkan kebutuhan jumlah SDM yang memadai untuk memungkinkan pembagian tim sehingga tidak ada tim yang bekerja di lapangan tanpa dukungan dan perlindungan memadai.
S1, S3, S5 × T4/T6/T5/T3 (cluster ancaman hukum & operasional) – kombinasi penguatan struktur hukum & kapasitas dengan seluruh ancaman operasional utama	54–81	UK-11	Menetapkan program utama transformasi kelembagaan KNKT 2025–2026 yang menjahit seluruh agenda: (1) penguatan regulasi dan status kelembagaan, (2) peningkatan kapasitas dan jumlah investigator, (3) perlindungan dan keselamatan investigator, (4) peningkatan implementasi rekomendasi, dan (5) strategi menghadapi pembatasan anggaran. Program ini menjadi “payung” Renstra yang menerjemahkan hasil SWOT menjadi flagship initiatives.
S1, S3, S5 & W1, W2, W5 × O2, O5, O7 (Landasan hukum, kompetensi & struktur organisasi; kelemahan regulasi, SDM, anggaran vs peluang seleksi terbuka, peran sebagai referensi kebijakan, dan jejaring internasional)	36	UK-12	Mengembangkan program penguatan posisi strategis KNKT melalui: (a) penyusunan skema seleksi terbuka investigator lintas latar belakang dengan fokus pada profil kompetensi kritis (pilot, teknologi perkeretaapian, human factors, data & analytics), (b) penetapan KNKT sebagai rujukan utama rekomendasi kebijakan keselamatan melalui policy brief dan forum kebijakan berkala, serta (c) pemanfaatan jejaring internasional untuk memperkuat legitimasi dan daya tawar KNKT dalam advokasi regulasi dan penguatan kelembagaan.

Perbandingan Aspek	Nilai Skor Perbandingan	Kode Kegiatan	Rencana Tindak Lanjut
S1, S3, S5 & W1, W2, W5 × T2, T7 (Fondasi hukum, kompetensi & struktur organisasi; kelemahan regulasi, SDM dan anggaran vs ancaman perkembangan teknologi dan penurunan kompetensi operator)	36	UK-13	Menyusun program Technology Watch & Competency Alignment yang berfokus pada: (a) pembentukan fungsi technology watch di KNKT untuk memantau perkembangan teknologi transportasi dan risikonya, (b) penerbitan laporan tematik keselamatan yang menghubungkan temuan investigasi dengan kelemahan kompetensi operator, dan (c) perumusan rekomendasi yang secara eksplisit mengarah pada penguatan sistem manajemen kompetensi operator di regulator dan operator transportasi.
S4, S6 × O1, O3, O6 (Produk investigasi & rekomendasi yang diakui dan sistem digitalisasi vs peluang penguatan kelembagaan, komitmen nasional, dan penambahan sumber daya)	36	UK-14	Mengembangkan program penguatan kualitas produk dan sistem investigasi dengan: (a) integrasi penuh SIMVEST dan sistem analisis data dalam proses investigasi dan penyusunan rekomendasi, (b) pemanfaatan Perpres 102/2022 dan RPJP/RPJMN untuk mengusulkan penguatan unit analisis data, laboratorium, dan sistem informasi keselamatan, serta (c) penetapan indikator kinerja produk investigasi (kecepatan, kualitas, utilisasi rekomendasi) sebagai dasar argumentasi penambahan sumber daya dalam dokumen perencanaan nasional.
S4, S6 × T4, T6 (Produk investigasi & digitalisasi vs ancaman tumpang tindih kewenangan dan keselamatan investigator)	36	UK-15	Menetapkan program standardisasi proses dan perlindungan operasional investigator melalui: (a) penyusunan dan penerapan SOP terintegrasi untuk koordinasi lapangan dengan aparat penegak hukum dan regulator, berbasis data investigasi dan rekam jejak kasus sebelumnya, (b) pemanfaatan platform digital untuk dokumentasi dan pelacakan proses koordinasi di lapangan, dan (c) perumusan protokol keselamatan dan keamanan investigator yang wajib dipenuhi sebelum penugasan ke lokasi kejadian.
W3, W9 × O1, O3, O6 (Kelemahan sistem pelatihan & daya tarik karier vs peluang penguatan kelembagaan, komitmen nasional, dan penambahan sumber daya)	36	UK-16	Merancang Sistem Manajemen Pelatihan dan Karier Investigator KNKT yang terstruktur, dengan: (a) kurikulum pelatihan berjenjang dan terstandarisasi untuk seluruh moda, (b) integrasi pencatatan pelatihan dan kompetensi ke dalam sistem informasi resmi KNKT, dan (c) pengembangan skema insentif karier (jenjang jabatan, sertifikasi, akses pelatihan internasional) yang diikat dalam kerangka penguatan

Perbandingan Aspek	Nilai Skor Perbandingan	Kode Kegiatan	Rencana Tindak Lanjut
			kelembagaan dan usulan kebutuhan anggaran jangka menengah-panjang.
W3, W9 × T4, T6 (Kelemahan sistem pelatihan & daya tarik karier vs ancaman tumpang tindih kewenangan dan keselamatan investigator)	36	UK-17	Menginisiasi program penguatan kapasitas dan perlindungan investigator di lapangan, antara lain: (a) pelatihan khusus terkait koordinasi dengan aparat penegak hukum dan regulator, termasuk pemahaman batas kewenangan dan etika investigasi, (b) pelatihan keselamatan kerja lapangan dan manajemen risiko pribadi, serta (c) pengaturan benefit non-finansial terkait perlindungan dan dukungan psikososial bagi investigator yang terpapar kasus berat atau situasi lapangan berisiko tinggi.
W4, W6, W8 × T3, T5 (Kelemahan sarpras, tindak lanjut rekomendasi, dan independensi praktik vs ancaman rekomendasi tidak dilaksanakan dan tekanan efisiensi anggaran)	36	UK-18	Menyusun program Minimum Operational Capability & Governance for Follow-Up, yang mencakup: (a) penetapan standar minimum sarana-prasarana dan APD investigasi yang harus dipertahankan meskipun terjadi efisiensi anggaran, (b) pengembangan mekanisme formal pemantauan dan eskalasi tindak lanjut rekomendasi (status, tenggat waktu, dan pelaporan berkala), dan (c) penguatan tata kelola dan komunikasi untuk memastikan independensi KNKT benar-benar tercermin dalam proses investigasi dan advokasi implementasi rekomendasi di tengah tekanan anggaran.

Tabel L-2. Usulan rencana kerja KNKT untuk renstra 2025 - 2029 dan identifikasi keterlibatan unit kerja KNKT pada setiap kegiatan berikut identifikasi kategori waktu pelaksanaan.

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Review manual kebijakan dan prosedur KNKT	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan rancangan peraturan ketua KNKT	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan naskah akademik rancangan undang-undang badan nasional keselamatan transportasi	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan review regulasi investigasi kecelakaan transportasi	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan proses bisnis antar unit organisasi di lingkungan KNKT	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan perencanaan kepegawaian	Pendek	Bagian-1 TU, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan, Kepala Sekretariat KNKT
Pembinaan administrasi pengelolaan kepegawaian	Pendek	Bagian-1 TU, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan dan pelaporan evaluasi kinerja	Pendek	Bagian-1 TU, Kepala Sekretariat KNKT
Laporan reformasi birokrasi dan laporan unit kepatuhan internal (UKI)	Pendek	Bagian-1 TU, Kepala Sekretariat KNKT
Vaksinasi anggota dan investigator KNKT (non covid)	Pendek	Bagian-1 TU, Kepala Sekretariat KNKT

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Seleksi investigator KNKT	Pendek	Bagian-1 TU, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Koordinasi pimpinan	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU
Seleksi anggota KNKT	Panjang	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Review organisasi	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Penyusunan dan koordinasi pembayaran daftar gaji dan tunjangan kinerja pegawai KNKT	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU
Peningkatan pembinaan kualitas dan disiplin SDM	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU
Rapat dinas	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Soft competency pegawai KNKT	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU
Penyusunan/review penataan kelembagaan	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU,

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
		Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan standart operasional prosedur KNKT	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-1 TU, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan dan penyempurnaan kebijakan tentang kepegawaian KNKT	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Ketua dan Wakil Ketua
Penyusunan jabatan fungsional di bidang investigasi kecelakaan transportasi	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Penyusunan peta jabatan dan uraian jenis kegiatan di lingkungan KNKT	Menengah	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bimbingan teknis investigation recurrent	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bimbingan teknis challenging environment	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bimbingan teknis fire investigation	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bimbingan teknis railway fire investigation	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
		Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bantuan pendidikan dan pelatihan drone pilot	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bantuan pendidikan dan pelatihan commercial aircraft corporation of china (comac)	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bantuan pendidikan dan pelatihan aircraft/engine familiarization	Pendek	Subkomite IK Penerbangan, Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Bantuan pendidikan dan pelatihan manajerial ASN	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-1 TU, Ketua dan Wakil Ketua
Bimbingan teknis aircraft accident investigation fundamental	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-1 TU, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua
Bimbingan teknis keselamatan di lokasi kecelakaan	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua
Bimbingan teknis cognitive interview	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-1 TU, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Ketua dan Wakil Ketua
Bimbingan teknis analisis investigasi	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Ketua dan Wakil Ketua
Bimbingan teknis human factors for transport investigation	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-1 TU
Bimbingan teknis investigation management	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-1 TU, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Ketua dan Wakil Ketua

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Bimbingan teknis safety management system	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-1 TU, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ
Bimbingan teknis teknologi persinyalan	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-1 TU, Subkomite IK Perkeretaapian
Investigasi transportasi LLAJ	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Subkomite IK LLAJ, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT
Investigasi transportasi pelayaran	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Pelayaran
Investigasi transportasi penerbangan	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Penerbangan
Investigasi transportasi perkeretaapian	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Perkeretaapian
Pengadaan personal protective equipment (PPE)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pengadaan support investigation equipment (SIE)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pos koordinasi tanggap darurat	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Monitoring rekomendasi keselamatan LLAJ	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK LLAJ
Monitoring rekomendasi keselamatan pelayaran	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Pelayaran
Monitoring rekomendasi keselamatan penerbangan	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Penerbangan
Monitoring rekomendasi keselamatan perkeretaapian	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian
Monitoring angkutan lebaran	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Monitoring angkutan natal dan tahun baru	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan,

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
		Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan laporan kegiatan monitoring dan evaluasi status rekomendasi	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan laporan kegiatan monitoring angkutan lebaran, natal dan tahun baru	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan laporan rencana operasi angkutan lebaran	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan laporan rencana operasi angkutan nataru	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Kepala Sekretariat KNKT
Pemutakhiran data investigasi kecelakaan transportasi	Panjang	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan rencana penggunaan PPE dukungan investigasi kecelakaan transportasi	Menengah	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Bagian-1 TU
Rekapitulasi pemakaian PPE dan PIE per triwulan dan per tahun	Pendek	Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Bagian-1 TU
Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi LLAJ	Pendek	Subkomite IK LLAJ, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi pelayaran	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK Pelayaran, Ketua dan Wakil Ketua
Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi perkeretaapian	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK Perkeretaapian, Ketua dan Wakil Ketua
Forum group discussion monitoring rekomendasi keselamatan transportasi penerbangan	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua
Penyusunan laporan kegiatan forum group discussion	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Accident review forum	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua
Accident review forum LLAJ	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK LLAJ, Ketua dan Wakil Ketua
Accident review forum pelayaran	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK LLAJ, Ketua dan Wakil Ketua
Accident review forum penerbangan	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Penerbangan
Accident review forum perkeretaapian	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian
Penyusunan laporan semester investigasi kecelakaan	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan
Buletin investigasi KNKT	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Pembuatan buku potret investigasi/dokumenter	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Penyusunan buku statistik KNKT	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Pembuatan KNKT digest	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Leaflet komite nasional keselamatan transportasi	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Pemutakhiran data informasi di situs resmi KNKT (updating website)	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Monitoring evaluasi keterbukaan informasi publik	Pendek	Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Kepala Sekretariat KNKT
Pos koordinasi idul fitri tingkat nasional Kementerian Perhubungan	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua
Pos koordinasi natal dan tahun baru	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua
Pusat informasi (call dispatch center)	Panjang	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pemutakhiran data dan penyelarasan laporan investigasi kecelakaan transportasi oleh KNKT	Panjang	Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Bagian-2 Pelayanan Investigasi, Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua
Pengembangan dan pemeliharaan website KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pengolahan data sistem informasi investigasi (SIMVEST)	Panjang	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pemutakhiran data dan pemeliharaan aplikasi penunjang investigasi kecelakaan transportasi	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan buku ketentuan penggunaan jaringan intranet KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pengelolaan mirroring backup sistem aplikasi di lingkungan KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan dokumen ketentuan tata kelola penyimpanan data dan informasi	Menengah	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Kegiatan keamanan informasi siber terkait investigasi	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pengelolaan dan validasi data informasi rekomendasi KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Bagian-2 Pelayanan Investigasi
Pengelolaan data investigasi pada storage NAS KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pembentukan dan operasional tim cepat tanggap insiden siber di lingkungan KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Kegiatan pengelolaan keamanan jaringan komputer di lingkungan KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Simulasi uji coba insiden siber pada aplikasi di lingkungan KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Analisis statistik kecelakaan transportasi di Indonesia	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Sinkronisasi penginputan data investigasi kecelakaan pada database dan SIMVEST	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan laporan kondisi pengembangan dan penerapan jaringan	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan buku standarisasi pengelolaan data informasi investigasi kecelakaan transportasi	Menengah	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pembuatan video profil investigasi KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan bahan anugerah media humas	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Media release	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan
Forum tematik bakohumas	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Liputan berita	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Monitoring pemberitaan dan media	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Forum komunikasi humas transportasi	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Kampanye keselamatan transportasi pada angkutan lebaran	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Ketua dan Wakil Ketua
Kampanye keselamatan transportasi pada masa nataru	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK Penerbangan, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Perkeretaapian, Ketua dan Wakil Ketua
Media backround	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua
Pengelolaan konten sosial media	Menengah	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Ketua dan Wakil Ketua
Pengolahan data dan pelaporan SAI (laporan SAK dan SABMN)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pembayaran gaji dan tunjangan	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pembayaran gaji dan tunjangan PPPK	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Kebutuhan sehari-hari perkantoran	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Langganan daya dan jasa	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pemeliharaan kantor	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pembayaran terkait pelaksanaan operasional kantor	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Permanent investigation equipment (PIE)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pengadaan pengolah data dan komunikasi	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Peralatan penunjang dokumentasi dan publikasi	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pengadaan peralatan pengembangan jaringan intranet KNKT	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Pengadaan peralatan dan perlengkapan sarana gedung	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Perencanaan detail engineering design (ded) renovasi gedung mess bahtera	Menengah	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan rencana strategis (renstra) 2025 - 2029	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan rencana kerja (renja)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan RKAKL DIPA	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan laporan sistem pengendalian intern pemerintah (SPIP)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan laporan akuntabilitas kinerja	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan laporan tahunan (laptah)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan laporan penyelenggaraan management risiko (MR)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan laporan realisasi daya serap DIPA	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Laporan sistem e-monitoring	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyelarasan laporan aplikasi keuangan	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Laporan sistem span (monsakti dan monevpa)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Laporan aplikasi e-spt (si patuh)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pengolahan data dan pelaporan indikator kinerja pelaksanaan anggaran (IKPA)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Pengolahan data dan pelaporan triwulan dan tahunan	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Penyusunan dan pelaporan revisi anggaran	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Perhitungan tunjangan kinerja (tunkin)	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pengelolaan arsip KNKT	Panjang	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pembinaan sistem administrasi perkantoran di KNKT	Panjang	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Pembayaran iuran organisasi internasional	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Bagian-1 TU
Menghadiri pertemuan organisasi internasional	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penyusunan rancangan perjanjian kerjasama	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Koordinasi dan sinkronisasi penyusunan rancangan perjanjian kerjasama	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Penandatanganan perjanjian kerjasama	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Evaluasi dan penyusunan laporan kerjasama	Pendek	Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Perkeretaapian, Subkomite IK LLAJ, Subkomite IK Pelayaran, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama

Rincian kegiatan untuk dukungan kinerja KNKT	Rentang Pelaksanaan	Unit terlibat
Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit ICAO	Menengah	Kepala Sekretariat KNKT, Subkomite IK Penerbangan, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama
Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit international maritime organization (IMO)	Menengah	Kepala Sekretariat KNKT, Ketua dan Wakil Ketua, Bagian-3 Hukum dan Kerjasama, Subkomite IK Pelayaran

Tabel L-3. Perbandingan antara usulan kinerja KNKT terhadap IKK sesuai dengan peta strategis Kemenhub dan Setjen

IKK KNKT	Uraian IKK	Kelompok Komponen Kinerja / Kegiatan yang Selaras	Rincian Kegiatan (diambil dari daftar komponen kerja KNKT)
IKK1	Tingkat pencapaian monitoring tindak lanjut rekomendasi keselamatan hasil investigasi KNKT	Semua kegiatan yang langsung terkait pemantauan, analisis, dan pelaporan status tindak lanjut rekomendasi keselamatan	• Monitoring rekomendasi keselamatan LLAJ / pelayaran / penerbangan / perkeretaapian • Penyusunan laporan kegiatan monitoring dan evaluasi status rekomendasi • FGD monitoring rekomendasi keselamatan per moda • Pemutakhiran data informasi rekomendasi KNKT • Pengelolaan dan validasi data informasi rekomendasi KNKT • Analisis statistik kecelakaan dan trend rekomendasi • Sinkronisasi penginputan data investigasi & rekomendasi pada database/SIMVEST
IKK2	Tingkat penyelesaian laporan investigasi kecelakaan transportasi KNKT	Semua kegiatan inti investigasi per moda dan pengelolaan siklus laporan	• Investigasi transportasi LLAJ / pelayaran / penerbangan / perkeretaapian • Pemutakhiran data investigasi kecelakaan transportasi • Penyusunan laporan semester investigasi • Pemutakhiran data dan penyelarasan laporan investigasi oleh KNKT • Penyusunan rencana penggunaan PPE dukungan investigasi • Rekapitulasi pemakaian PPE & PIE per triwulan/tahun • Pos koordinasi tanggap darurat (yang mendukung proses investigasi)

IKK KNKT	Uraian IKK	Kelompok Komponen Kinerja / Kegiatan yang Selaras	Rincian Kegiatan (diambil dari daftar komponen kerja KNKT)
IKK3	Tingkat penyelenggaraan penyusunan investigasi keselamatan transportasi NSPK	Kegiatan penyusunan/peninjauan norma, standar, prosedur, ketentuan internal terkait investigasi dan tata kelola teknis investigasi	• Review manual kebijakan dan prosedur KNKT • Penyusunan rancangan peraturan Ketua KNKT • Penyusunan naskah akademik RUU Badan/Undang-Undang Keselamatan Transportasi • Penyusunan review regulasi investigasi kecelakaan transportasi • Penyusunan proses bisnis antar unit di lingkungan KNKT (yang terkait siklus investigasi) • Penyusunan SOP KNKT • Penyusunan / penataan kelembagaan investigasi • Penyusunan jabatan fungsional bidang investigasi • Penyusunan buku standarisasi pengelolaan data/informasi investigasi • Penyusunan buku ketentuan penggunaan jaringan intranet KNKT (untuk mendukung proses investigasi) • Penyusunan dokumen ketentuan tata kelola penyimpanan data & informasi investigasi
IKK4	Tingkat penyelenggaraan kegiatan kerjasama investigasi keselamatan transportasi	Kegiatan kerja sama nasional dan internasional, termasuk dukungan audit keselamatan global	• Penyusunan rancangan perjanjian kerjasama • Koordinasi dan sinkronisasi penyusunan serta penandatanganan perjanjian kerjasama • Evaluasi dan penyusunan laporan kerjasama • Pembayaran iuran organisasi internasional • Menghadiri pertemuan organisasi internasional • Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit ICAO • Koordinasi dan konsultasi pelaksanaan audit IMO • Forum komunikasi humas transportasi (bila diarahkan untuk kerjasama keselamatan lintas instansi)

IKK KNKT	Uraian IKK	Kelompok Kinerja / Komponen Kegiatan yang Selaras	Rincian Kegiatan (diambil dari daftar komponen kerja KNKT)
IKK5	Tingkat penyelenggaraan publikasi dan diseminasi informasi publik KNKT	Kegiatan safety promotion, publikasi, hubungan masyarakat dan kampanye keselamatan	• Accident Review Forum (umum dan per moda) • Penyusunan laporan ARF • Buletin investigasi KNKT • Buku potret investigasi/dokumenter • Buku statistik KNKT • KNKT Digest • Leaflet KNKT • Pembuatan video profil investigasi KNKT • Kampanye keselamatan angkutan lebaran & Nataru • Media release, liputan berita, monitoring pemberitaan • Forum tematik Bakohumas, anugerah media humas • Pengelolaan konten media sosial • Pemutakhiran data informasi di website resmi KNKT • Pengembangan & pemeliharaan website (dari sisi publikasi) • Monitoring evaluasi keterbukaan informasi publik
IKK6	Tingkat penyelenggaraan layanan data dan informasi di lingkungan KNKT	Semua aktivitas pengembangan, pemeliharaan, dan pengamanan sistem informasi investigasi, jaringan, dan data	• Pengolahan data SIMVEST • Pemutakhiran & pemeliharaan aplikasi penunjang investigasi • Pengelolaan mirroring backup sistem aplikasi • Pengelolaan data investigasi pada storage NAS KNKT • Penyusunan laporan kondisi pengembangan & penerapan jaringan • Pengembangan peralatan jaringan intranet KNKT • Penyusunan buku ketentuan penggunaan jaringan/intranet • Kegiatan keamanan informasi siber terkait investigasi • Pengelolaan keamanan jaringan komputer • Pembentukan & operasional tim cepat tanggap insiden siber • Simulasi uji coba insiden siber • Pusat informasi (call dispatch center) • Pemutakhiran data & penyelarasan laporan investigasi (dari sisi data)

IKK KNKT	Uraian IKK	Kelompok Komponen Kinerja / Kegiatan yang Selaras	Rincian Kegiatan (diambil dari daftar komponen kerja KNKT)
IKK7	Pengembangan kompetensi pegawai KNKT	Seluruh pendidikan, pelatihan, dan capacity building teknis maupun manajerial	• Seleksi investigator KNKT • Seleksi anggota KNKT (dari sisi proses SDM) • Peningkatan pembinaan kualitas & disiplin SDM • Soft competency pegawai KNKT • Seluruh bimbingan teknis (investigation recurrent, challenging environment, fire investigation, railway fire, aircraft accident investigation fundamental, safety di lokasi kecelakaan, cognitive interview, analisis investigasi, human factors, investigation management, SMS, teknologi persinyalan, dll.) • Bantuan pendidikan & pelatihan drone pilot, COMAC, aircraft/engine familiarization • Bantuan diklat manajerial ASN • Vaksinasi anggota & investigator (non-covid) sebagai bagian dukungan kesehatan SDM
IKK8	Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA) KNKT	Seluruh siklus perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pelaporan keuangan	• Penyusunan renstra 2025–2029, renja, RKAKL/DIPA • Penyusunan laporan realisasi daya serap DIPA • Laporan sistem e-monitoring, SPAN (monsakti, monevpa), e-SPT (Si Patuh) • Pengolahan data & pelaporan IKPA • Penyusunan & pelaporan revisi anggaran • Perhitungan tunjangan kinerja • Pembayaran gaji dan tunjangan (PNS & PPPK) • Pengolahan data dan pelaporan triwulan & tahunan • Pengolahan data & pelaporan SAI/SAK/SABMN • Pembayaran kebutuhan operasional kantor yang terkait pelaksanaan anggaran
IKK9	Nilai AKIP (SAKIP) KNKT	Penguatan akuntabilitas kinerja & manajemen risiko	• Penyusunan laporan akuntabilitas kinerja (LAKIP/AKIP) • Penyusunan renstra, renja, IKU/IKK • Penyusunan laporan SPIP • Penyusunan laporan penyelenggaraan manajemen risiko • Penyusunan laporan tahunan (laptah) • Penyusunan dan pelaporan evaluasi kinerja

IKK KNKT	Uraian IKK	Kelompok Kinerja / Komponen Kegiatan yang Selaras	Rincian Kegiatan (diambil dari daftar komponen kerja KNKT)
			• Laporan reformasi birokrasi & laporan Unit Kepatuhan Internal (UKI)
IKK10	Nilai pengawasan internal KNKT	Kegiatan yang memperkuat sistem pengawasan, kepatuhan, dan administrasi internal	• Laporan reformasi birokrasi dan UKI (dimensi kepatuhan) • Penyusunan laporan SPIP • Pembinaan sistem administrasi perkantoran • Pengelolaan arsip KNKT • Monitoring dan evaluasi internal atas proses bisnis dan SOP • Review organisasi • Penyusunan/review penataan kelembagaan
IKK11	Terselenggaranya layanan perkantoran KNKT	Seluruh layanan umum, sarana prasarana, dan dukungan operasional kantor	• Pengadaan PPE, SIE, PIE • Kebutuhan sehari-hari perkantoran • Langganan daya & jasa • Pemeliharaan kantor • Pengadaan pengolah data & komunikasi • Peralatan dokumentasi & publikasi • Peralatan jaringan & sarana gedung • DED renovasi mess Bahtera • Posko Idul Fitri & Nataru (dari sisi dukungan operasional) • Rapat dinas, koordinasi pimpinan • Posko koordinasi tanggap darurat (dari sisi fasilitas) • Pembayaran terkait pelaksanaan operasional kantor

Tabel L-4. Perbandingan antara usulan kinerja hasil SWOT dengan turunan program cascading dan rencana kerja KNKT 2025

Kode	Fokus Tindak Lanjut SWOT (ringkas)	IKK KNKT Utama & Pendukung	Kelompok Kegiatan KNKT yang Paling Terkait
UK-1	Kebijakan nasional tindak lanjut rekomendasi; integrasi SIMVEST sebagai sistem resmi; mekanisme eskalasi ke Presiden/Menhub	• Utama: IKK1 (monitoring tindak lanjut rekomendasi) • Pendukung: IKK3 (NSPK & tata kelola regulasi investigasi), • IKK6 (layanan data & SIMVEST), • IKK9 (AKIP – pelaporan kinerja rekomendasi)	Monitoring rekomendasi per moda; FGD monitoring rekomendasi; penyusunan laporan monitoring dan evaluasi status rekomendasi; pengolahan dan pemutakhiran data rekomendasi di SIMVEST; penyusunan NSPK/pedoman tata kelola rekomendasi
UK-2	Business case keselamatan; skema pendanaan khusus (earmarked); optimasi struktur organisasi & value for money	• Utama: IKK8 (kinerja pelaksanaan anggaran/IKPA) • Pendukung: IKK9 (AKIP & MR), • IKK10 (pengawasan internal), • IKK11 (dukungan perkantoran untuk efektivitas biaya)	Penyusunan Renstra, Renja, RKAKL/DIPA; laporan realisasi DIPA, IKPA, revisi anggaran; review organisasi; laporan manajemen risiko; laporan tahunan; efisiensi internal (otomasi pelaporan, penyederhanaan proses)
UK-3	Roadmap reformasi regulasi investigasi; penguatan kewenangan KNKT; pengaitan dengan program penambahan kompetensi dan anggaran	• Utama: IKK3 (penyusunan NSPK/regulasi investigasi) • Pendukung: IKK7 (kompetensi pegawai/investigator), • IKK8 (anggaran mendukung regulasi baru), • IKK2 (penyelesaian laporan sebagai outcome)	Review regulasi investigasi; penyusunan rancangan peraturan Ketua KNKT; naskah akademik RUU Keselamatan Transportasi; penyusunan SOP dan proses bisnis investigasi; penyusunan jabatan fungsional investigator; program diklat investigator; usulan penguatan anggaran dalam dokumen perencanaan

Kode	Fokus Tindak Lanjut SWOT (ringkas)	IKK KNKT Utama & Pendukung	Kelompok Kegiatan KNKT yang Paling Terkait
UK-4	Penataan prioritas internal; perlindungan critical activities dari pemotongan; efisiensi internal; pendanaan multi-tahun	• Utama: IKK9 (AKIP & manajemen risiko) • Pendukung: IKK8 (IKPA & pendanaan multi-tahun), • IKK10 (pengawasan internal), • IKK11 (efisiensi layanan perkantoran)	Penyusunan Renstra & Renja berbasis prioritas; manajemen risiko; laporan SPIP; penataan kelembagaan; simplifikasi SOP; penguatan sistem e-monitoring anggaran & kinerja
UK-5	Peningkatan kualitas & daya guna laporan + rekomendasi; pemanfaatan SIMVEST untuk efisiensi; produk turunan (digest, safety alerts)	• Utama: IKK2 (kualitas & penyelesaian laporan investigasi), • IKK5 (publikasi & diseminasi informasi) • Pendukung: IKK1 (efektivitas tindak lanjut rekomendasi), • IKK6 (layanan data & SIMVEST)	Laporan akhir investigasi; buletin investigasi, KNKT digest, buku potret/dokumenter, buku statistik; pengembangan & pemeliharaan SIMVEST; otomasi pengarsipan dan pelaporan; penyusunan format laporan yang lebih actionable
UK-6	Proposal penguatan KNKT berbasis Perpres 102/2022; manpower plan nasional investigator; paket penguatan lembaga ke KemenPAN-RB, Bappenas, Kemenkeu	• Utama: IKK7 (pengembangan kompetensi & formasi pegawai) • Pendukung: IKK8 (dukungan anggaran jangka menengah-panjang), • IKK9 (dimasukkan ke Renstra & AKIP), • IKK11 (dukungan admin perkantoran)	Review organisasi; penyusunan peta jabatan & uraian tugas; penyusunan jabatan fungsional investigator; perencanaan kepegawaian; seleksi investigator dan anggota KNKT; penyusunan usulan formasi & beban kerja; penyusunan dokumen kerjasama lintas K/L untuk penguatan kelembagaan
UK-7	Mengarahkan peluang kebijakan (Perpres, RPJP/RPJMN) ke: harmonisasi regulasi investigasi, rekrutmen & kapasitas investigator, serta paket anggaran & sarpras	• Utama: IKK3 (regulasi & NSPK investigasi), • IKK7 (SDM/investigator) • Pendukung: IKK8 (anggaran sarpras), • IKK2 & IKK1	Naskah akademik RUU; review regulasi investigasi; program rekrutmen & diklat investigator; penyusunan renstra paket program penguatan sarpras investigasi (PPE, PIE, SIE, laboratorium, NAS, jaringan)

Kode	Fokus Tindak Lanjut SWOT (ringkas)	IKK KNKT Utama & Pendukung	Kelompok Kegiatan KNKT yang Paling Terkait
UK-8	Sistem manajemen pelatihan & karier investigator; kurikulum berjenjang; insentif non-finansial; mengaitkan outcome pelatihan dengan pengurangan repeat accidents	• Utama: IKK7 (pengembangan kompetensi pegawai KNKT) • Pendukung: IKK2 (mutu laporan investigasi meningkat), • IKK1 (kualitas rekomendasi & tindak lanjut)	Seluruh bimbingan teknis investigasi; bantuan diklat (drone, COMAC, familiarization, manajerial ASN); penyusunan sistem karier & kurikulum; pencatatan pelatihan dalam sistem SDM; pengembangan skema pengakuan profesional
UK-9	MoU & protokol bersama KNKT–Polri–Kejaksanaan–regulator; jaminan akses TKP; standar minimum APD & prosedur keselamatan lapangan	• Utama: IKK4 (kegiatan kerjasama investigasi) • Pendukung: IKK11 (layanan perkantoran – APD & logistik lapangan), • IKK3 (SOP koordinasi), • IKK7 (pelatihan keselamatan lapangan)	Penyusunan dan koordinasi perjanjian kerjasama; FGD dengan aparat penegak hukum/regulator; penyusunan SOP koordinasi TKP; pengadaan PPE; bimbingan teknis keselamatan di lokasi kecelakaan; pembentukan tim cepat tanggap; protokol keselamatan lapangan
UK-10	Penyempurnaan regulasi agar investigasi & penegakan hukum tidak saling menghambat; anggaran minimum untuk perlindungan personel; kecukupan SDM	• Utama: IKK3 (NSPK & regulasi proses investigasi), • IKK11 (perlindungan operasional & fasilitas) • Pendukung: IKK7 (SDM memadai & terlatih), • IKK8 (anggaran perlindungan)	Penyusunan regulasi internal & SOP hubungan dengan APH; pengadaan PPE & asuransi (bila dimasukkan); perencanaan kepegawaian & pembagian tim investigasi; pelatihan K3 lapangan
UK-11	Program utama transformasi kelembagaan 2025–2026: regulasi & status, kapasitas investigator, perlindungan,	• Utama: IKK1–IKK3 & IKK7–IKK9 (sebagai paket flagship) • Pendukung: IKK4, IKK6, IKK10 – IKK11	Reformasi regulasi (review, RUU, SOP), rekrutmen & pelatihan investigator, pengadaan PPE/PIE/SIE, penguatan monitoring rekomendasi, penyusunan renstra & paket anggaran lima tahunan

Kode	Fokus Tindak Lanjut SWOT (ringkas)	IKK KNKT Utama & Pendukung	Kelompok Kegiatan KNKT yang Paling Terkait
	implementasi rekomendasi, strategi anggaran		
UK-12	Penguatan posisi strategis KNKT: seleksi terbuka investigator, KNKT sebagai rujukan kebijakan, jejaring internasional	• Utama: IKK7 (kompetensi & seleksi investigator), • IKK4 (kerjasama internasional), • IKK5 (policy brief, publikasi keselamatan) • Pendukung: IKK3 (rekomendasi sebagai rujukan regulasi), • IKK1 (tingkat utilisasi rekomendasi)	Seleksi investigator lintas latar belakang; penyusunan kriteria kompetensi kritis; policy brief & forum kebijakan berbasis rekomendasi; keikutsertaan dalam organisasi/fora internasional; media release dan ARF yang menyasar pembuat kebijakan
UK-13	Program Technology Watch & Competency Alignment; laporan tematik; rekomendasi untuk sistem kompetensi operator	• Utama: IKK5 (publikasi & laporan tematik keselamatan), • IKK7 (penyesuaian kompetensi internal) • Pendukung: IKK1 & IKK2 (mutu rekomendasi & laporan)	Analisis statistik kecelakaan & tren teknologi; penyusunan buku statistik, KNKT digest, laporan tematik; bimbingan teknis teknologi baru (persinyalan, drone, dll.); penyusunan rekomendasi yang menyinggung sistem kompetensi operator
UK-14	Penguatan kualitas produk & sistem investigasi: integrasi SIMVEST, unit analisis data, lab, indikator produk investigasi	• Utama: IKK2 (kecepatan & kualitas laporan investigasi), • IKK6 (layanan data & sistem informasi) • Pendukung: IKK1 (utilisasi rekomendasi), • IKK9 (indikator produk masuk ke sistem kinerja)	Pengembangan & pemeliharaan SIMVEST dan aplikasi penunjang; pengelolaan data di NAS & jaringan; analisis statistik kecelakaan; penyusunan indikator kualitas produk investigasi (kecepatan, ketepatan, utilisasi rekomendasi); usulan penguatan unit analisis data & lab

Kode	Fokus Tindak Lanjut SWOT (ringkas)	IKK KNKT Utama & Pendukung	Kelompok Kegiatan KNKT yang Paling Terkait
UK-15	Standardisasi proses & perlindungan operasional: SOP koordinasi lapangan, platform digital dokumentasi, protokol keselamatan investigator	• Utama: IKK3 (SOP & proses standar), • IKK11 (perlindungan operasional investigator) • Pendukung: IKK4 (kerjasama lapangan), • IKK6 (platform digital)	Penyusunan SOP terintegrasi KNKT-APH-regulator; pemanfaatan SIMVEST/jaringan untuk pencatatan koordinasi; pengadaan dan pengelolaan PPE; pelatihan keselamatan lapangan; pembentukan tim tanggap darurat lapangan
UK-16	Sistem Manajemen Pelatihan & Karier Investigator yang tersruktur dan terdigitalisasi	• Utama: IKK7 (pengembangan kompetensi pegawai KNKT) • Pendukung: IKK9 (dikaitkan ke kinerja), • IKK2 (peningkatan kualitas investigasi)	Penyusunan kurikulum berjenjang; integrasi data pelatihan ke sistem SDM/intranet; pengembangan skema jenjang jabatan & sertifikasi; bantuan diklat teknis & manajerial
UK-17	Program penguatan kapasitas & perlindungan investigator di lapangan; pelatihan koordinasi dengan APH; dukungan psikososial	• Utama: IKK7 (kapasitas investigator), • IKK11 (perlindungan & fasilitas lapangan) • Pendukung: IKK4 (koordinasi dengan APH), • IKK10 (pengawasan pemenuhan standar keselamatan)	Bimtek koordinasi dengan aparat; bimtek keselamatan di lokasi kecelakaan; program dukungan psikososial (bila dikembangkan); pengadaan dan manajemen APD; penyusunan kebijakan perlindungan investigator
UK-18	Minimum Operational Capability & Governance for Follow-Up: standar minimum sarpras/APD, mekanisme formal monitoring & eskalasi, penguatan tata kelola & independensi	• Utama: IKK1 (governance tindak lanjut rekomendasi), • IKK11 (minimum capability sarpras & APD) • Pendukung: IKK3 (pedoman tata kelola & independensi), • IKK10 (pengawasan internal atas kepatuhan standar minimum)	Penetapan standar minimum PPE/SIE/PIE; pengadaan sarpras inti; penguatan mekanisme monitoring & eskalasi rekomendasi (SIMVEST, FGD, laporan berkala); penyusunan pedoman tata kelola independensi investigasi & advokasi



**KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI**

Jl. Merdeka Timur No. 5 Jakarta

Phone : (021) 351 7606/(021) 384 7601

Website: www.dephub.go.id/knkt

e-mail: knkt@dephub.go.id