



Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

LKJIP DIREKTORAT PDLKWS 2024

**JANUARI
2025**

**LAPORAN KINERJA
INSTANSI PEMERINTAH**

DISUSUN OLEH
Direktorat Pencegahan
Dampak Lingkungan
Kebijakan Wilayah dan Sektor

KATA PENGANTAR

Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor Tahun 2024 disusun mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2006 tentang Pelaporan Keuangan dan Kinerja Instansi Pemerintah; Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah; serta Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Atas Laporan Kinerja.

Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor bertugas untuk melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis dan evaluasi pemberian bimbingan teknis, dan supervisi pelaksanaan urusan bidang pencegahan dampak lingkungan kebijakan wilayah dan sektor. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Direktorat Pencegahan Dampak Wilayah dan Sektor dituntut untuk melaksanakan transparan, akuntabel, efektif, dan efisien.

Berdasarkan Laporan Kinerja Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor, diperoleh bahwa hasil pengukuran kinerja pada tahun 2024 adalah sebesar 100% dengan realisasi anggaran pada tahun 2024 sebesar Rp. 37.819.598.653,- (Tiga puluh tujuh milyar delapan ratus sembilan belas juta lima ratus sembilan puluh delapan ribu enam ratus lima puluh tiga rupiah) atau 99,82% dari total anggaran tahun 2024.

Semoga laporan ini dapat memberikan gambaran pencapaian kinerja Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor serta menjadi salah satu dokumen pendukung dalam upaya berkesinambungan ke depannya untuk meningkatkan kinerja Instansi Pemerintah.

Jakarta, Januari 2025



Sasmika Nugroho, S.E.

NIP 196907051996031001



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tugas, Fungsi, dan Struktur Organisasi.....	2
1.3. Sumber Daya Manusia	4
1.4. Permasalahan yang sedang dihadapi	7
BAB II PERENCANAAN KINERJA	8
2.1. Rencana Strategis 2020-2024	8
2.2. Rencana Kerja Tahun 2024	9
2.3. Rencana Kerja dan Anggaran	10
2.4. Perjanjian Kinerja.....	11
2.5. Review atas Dokumen Perencanaan	13
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA	14
3.1. Capaian Kinerja Organisasi	14
3.1.1. Metode Pengukuran	14
3.1.2. Hasil Pengukuran Capaian Kinerja.....	15
A. Dokumen RPPLH.....	19
B. Inventarisasi Lingkungan Hidup dan Pemetaan Wilayah Ekoregion	25
C. Penetapan dan Pengembangan Perangkat Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup	30
D. Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yang disusun dan diimplementasikan dalam Pembangunan.....	60
E. Kawasan dengan Indeks Jasa Lingkungan Hidup Tinggi (65 juta Ha).....	84
F. Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Daerah yang Divalidasi ..	99
G. Layanan Umum Direktorat PDLKWS	143
H. Layanan Perkantoran Direktorat PDLKWS.....	144
3.2. Realisasi Anggaran.....	145
3.3. Penghargaan atas Prestasi Kinerja	146
BAB IV PENUTUP	147

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tugas Sub Direktorat Lingkup Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor	3
Tabel 1.2. Jumlah pegawai berdasarkan golongan	4
Tabel 1.3. Komposisi Pegawai berdasarkan Tingkat Pendidikan	5
Tabel 2.1. Komponen dan Output Kegiatan Direktorat PDLKWS.....	9
Tabel 2.2. Output dan Target Kegiatan.....	9
Tabel 2.3. Rincian Anggaran Direktorat PDLKWS Tahun Anggaran 2023.....	10
Tabel 2.4. Perjanjian Kinerja Tahun 2024	11
Tabel 2.5. Rincian Kegiatan/ KRO/ RO	12
Tabel 3.1. Capaian Kinerja Tahun 2024	15
Tabel 3.2. Efektivitas Capaian Kinerja Tahun 2024.....	16
Tabel 3.3. Efisiensi Capaian Kinerja Tahun 2024	17
Tabel 3.4. Progres Capaian Kinerja Terhadap Target Renstra.....	17
Tabel 3.6. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Penyelenggaraan RPPLH Daerah Tahun 2024.....	23
Tabel 3.7. Hasil Perhitungan IKPLH di Indonesia	42
Tabel 3.8. Cakupan Luasan Indeks D3TLH Nasional	46
Tabel 3.9. Ambang Batas Populasi di Pulau Kepulauan Indonesia	48
Tabel 3.10. Status D3TLH Pulau/Kepulauan di Indonesia.....	49
Tabel 3.11. Nilai Indeks D3TLH di Pulau Papua.....	51
Tabel 3.12. Ambang Batas Populasi D3TLH di Pulau Papua	54
Tabel 3.13. Status D3TLH Pulau Papua.....	55
Tabel 3.14. Batasan Kriteria dalam Penetapan Besaran Dana Penjaminan Pemulihan Fungsi Lingkungan Hidup	64
Tabel 3.15. Perbandingan risiko lingkungan dan besaran pencadangan DPPLH berdasarkan jenis persetujuan lingkungan, tujuan penggunaan DPPLH, dan tahapan kegiatan usaha dan/atau kegiatan	69
Tabel 3.16. Klasifikasi tipologi intervensi berdasarkan kombinasi tingkat kekritisan, jenis tutupan lahan dan blok pengelolaan Tahura Sultan Adam	76
Tabel 3.17. Luas Sub Kategori JLH Tinggi	93
Tabel 3.18. Surat Validasi RTRW Provinsi, RTR Pulau, Kepulauan, dan RDTR KPN Tahun 2024	100
Tabel 3.19. Surat Validasi RPJPD Provinsi, RPJMD Provinsi, dan KRP Lainnya Tahun 2024	102
Tabel 3.20. Mata Pelatihan ToT Penyelenggaraan KLHS.....	111
Tabel 3.21. Peserta dan Pengajar ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan Pertama	112
Tabel 3.22. Peserta dan Pengajar ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan Kedua.....	113
Tabel 3.23. Peserta dan Pengajar ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan ketiga	115
Tabel 3.24. Pagu dan realisasi keuangan Direktorat PDLKWS Tahun 2024.....	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1.	Struktur Organisasi Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor	3
Gambar 1. 2.	Komposisi Jumlah Pegawai Negeri Sipil di Direktorat PDLKWS	5
Gambar 1. 3.	Komposisi Pegawai Negeri Sipil di Direktorat PDLKWS berdasarkan Kelompok Jabatan Fungsional Tertentu	6
Gambar 3. 1.	Kronologis Penyusunan dan Penetapan RPPLH Nasional	20
Gambar 3. 2.	Surat Hasil Reviu RPPLH Kota Bandung	22
Gambar 3. 3.	Surat Verifikasi RPPLH Kota Palangkaraya Tahun 2024	22
Gambar 3. 4.	Dokumen Pentunjuk Teknis Verifikasi Jasa Lingkungan Hidup Tinggi dan Pembahasan Materi Teknis Inventarisasi Lingkungan Hidup	26
Gambar 3. 5.	Dokumen Laporan Verifikasi Lapangan Ekoregion dan Kegiatan Survei Lapangan di Provinsi Kalimantan Timur.....	27
Gambar 3. 6.	Dokumentasi Kegiatan Peningkatan Kapasitasn SDM Melalui Sertifikasi Selam Open Water	28
Gambar 3. 7.	Asistensi Pengolahan Data dan Informasi Karakteristik Bentang Alam Laut Dangkal Indonesia Skala 1:50.000	29
Gambar 3. 8.	Peta Karakteristik Bentang Alam Laut Dangkal Indonesia Skala 1:50.000	30
Gambar 3. 9.	Pentingnya Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup.....	32
Gambar 3. 10.	SK MENLHK No. 973 Tentang Penetapan D3TLH Nasional & Pulau/Kepulauan	34
Gambar 3. 11.	Tata Cara Penyusunan dan Penetapan D3TLH	34
Gambar 3. 12.	Konsep Keterkaitan antar 5 Sumber Daya Alam Berpotensi Terbarukan	37
Gambar 3. 13.	Konseptual Penyusunan Indeks D3TLH	38
Gambar 3. 14.	Petunjuk Teknis Penyusunan Indeks D3TLH	39
Gambar 3. 15.	Buku Materi Teknis Penyusunan Indeks 3TLH	41
Gambar 3. 16.	Visualisasi IKPLH di Indonesia.....	42
Gambar 3. 17.	IPRLH Nasional Menurut SDA Potensi Terbarukan	43
Gambar 3. 18.	Peta Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup Nasional	43
Gambar 3. 19.	Nilai Indeks D3TLH Nasional.....	45
Gambar 3. 20.	Peta Indeks D3TLH Nasional.....	47
Gambar 3. 21.	Peta Status D3TLH Nasional	50
Gambar 3. 22.	Nilai Indeks D3TLH Pulau Papua.....	51
Gambar 3. 23.	Peta Indeks D3TLH Pulau Papua.....	53
Gambar 3. 24.	Visualisasi Indeks Populasi Pulau Papua	54
Gambar 3. 25.	Peta Status D3TLH Pulau Papua	56
Gambar 3. 26.	Materi Teknis 6 Provinsi di Pulau Papua	57
Gambar 3. 27.	Dokumentasi Kegiatan Diseminasi D3TLH Nasional	58
Gambar 3. 28.	Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi kebijakan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup	59

Gambar 3. 29. Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH	61
Gambar 3. 30. Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH	62
Gambar 3. 31. Keterkaitan instrumen pengelolaan lingkungan hidup dengan kondisi operasi dan kegiatan penanggulangan dan pemulihan lingkungan hidup.....	63
Gambar 3. 32. Pembagian sub-DAS di DTA Waduk Riam Kanan untuk membantu pengelolaan tata air Waduk Riam Kanan	72
Gambar 3. 33. Ekowisata Batu Balian yang berlokasi di hulu Waduk Riam Kanan.....	72
Gambar 3. 34. Peta Tutupan Lahan tahun 2022 di Area Tahura Sultan Adam	73
Gambar 3. 35. Peta Lahan Kritis Tahura Sultan Adam	74
Gambar 3. 36. Peta Penataan Blok Pengelolaan Tahura Sultan Adam	75
Gambar 3. 37. Distribusi tipologi intervensi berdasarkan kombinasi tingkat kekritisan, tutupan lahan dan blok pengelolaan di DTA Waduk Riam Kanan.....	77
Gambar 3. 38. Delegasi RI menyampaikan posisi dalam Sidang ECSWG 3 Manaus, Brazil	84
Gambar 3. 39. Mekanisme Penyusunan IG Kawasan dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi.....	86
Gambar 3. 40. Penyusunan Petunjuk Teknis Verifikasi JLHT	88
Gambar 3. 41. Pendampingan Verifikasi JLH Tinggi	89
Gambar 3. 42. Pengolahan Data Hasil Verifikasi JLH Tinggi.....	90
Gambar 3. 43. Hasil Pemetaan JLH Tinggi	92
Gambar 3. 44. Hasil Pemetaan Sub Kategori JLH Tinggi.....	93
Gambar 3. 45. Penyusunan Draft SK Penetapan JLH Tinggi	94
Gambar 3. 46. Peta JLH Tinggi Indonesia	95
Gambar 3. 47. Penyusunan Buku IG JLH Tinggi	96
Gambar 3. 48. Pemanfaatan Informasi JLH Tinggi	97
Gambar 3. 49. Pemanfaatan Informasi JLH Tinggi dalam Analisis dan Kajian	98
Gambar 3. 50. Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang Wilayah Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua di Pontianak, Kalimantan Barat.	104
Gambar 3. 51. Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang Lingkup Provinsi Sulawesi Utara dan Maluku Utara di Manado, Sulawesi Utara.	104
Gambar 3. 52. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	106
Gambar 3. 53. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Pulau Jawa, Bali, Nusa Tenggara	106
Gambar 3. 54. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Nusa Tenggara Barat	106
Gambar 3. 55. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Aceh	106
Gambar 3. 56. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Kepulauan Riau	106



Gambar 3. 57. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Jawa Timur	106
Gambar 3. 58. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Nusa Tenggara Timur	107
Gambar 3. 59. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Regional Kalimantan Barat, Sulawesi, Maluku, Papua di Pontianak	107
Gambar 3. 60. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Sulawesi Utara dan Maluku Utara	107
Gambar 3. 61. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Sulawesi Tengah dan Sulawesi Barat.....	107
Gambar 3. 62. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Pulau Papua	107
Gambar 3. 63. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Sulawesi Tenggara.....	107
Gambar 3. 64. Pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan 1	113
Gambar 3. 65. Pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan 2	115
Gambar 3. 66. Pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan 3	117
Gambar 3. 67. Landasan Urgensi Penggantian PermenLHK 69/2017	120
Gambar 3. 68. Jangkauan, Arah Pengaturan, dan Ruang Lingkup Materi Muatan Peraturan Menteri LHK Nomor 13 Tahun 2024.....	128
Gambar 3. 69. Road Map penyusunan PermenLHK 13/2024	129
Gambar 3. 70. Peta dan Luas Wilayah Pengembangan Lahan Pangan dan Energi Kabupaten Merauke	136
Gambar 3. 71. Rekomendasi Arahan Refuge Area Keanekaragaman Hayati.....	137

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peran strategis Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor dalam pelaksanaan program planologi kehutanan dan tata lingkungan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 15 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan adalah melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis dan evaluasi pemberian bimbingan teknis, serta supervisi pelaksanaan urusan bidang pencegahan dampak lingkungan kebijakan wilayah dan sektor. Dalam melaksanakan peran tersebut, Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor dituntut untuk transparan, akuntabel, efektif dan efisien.

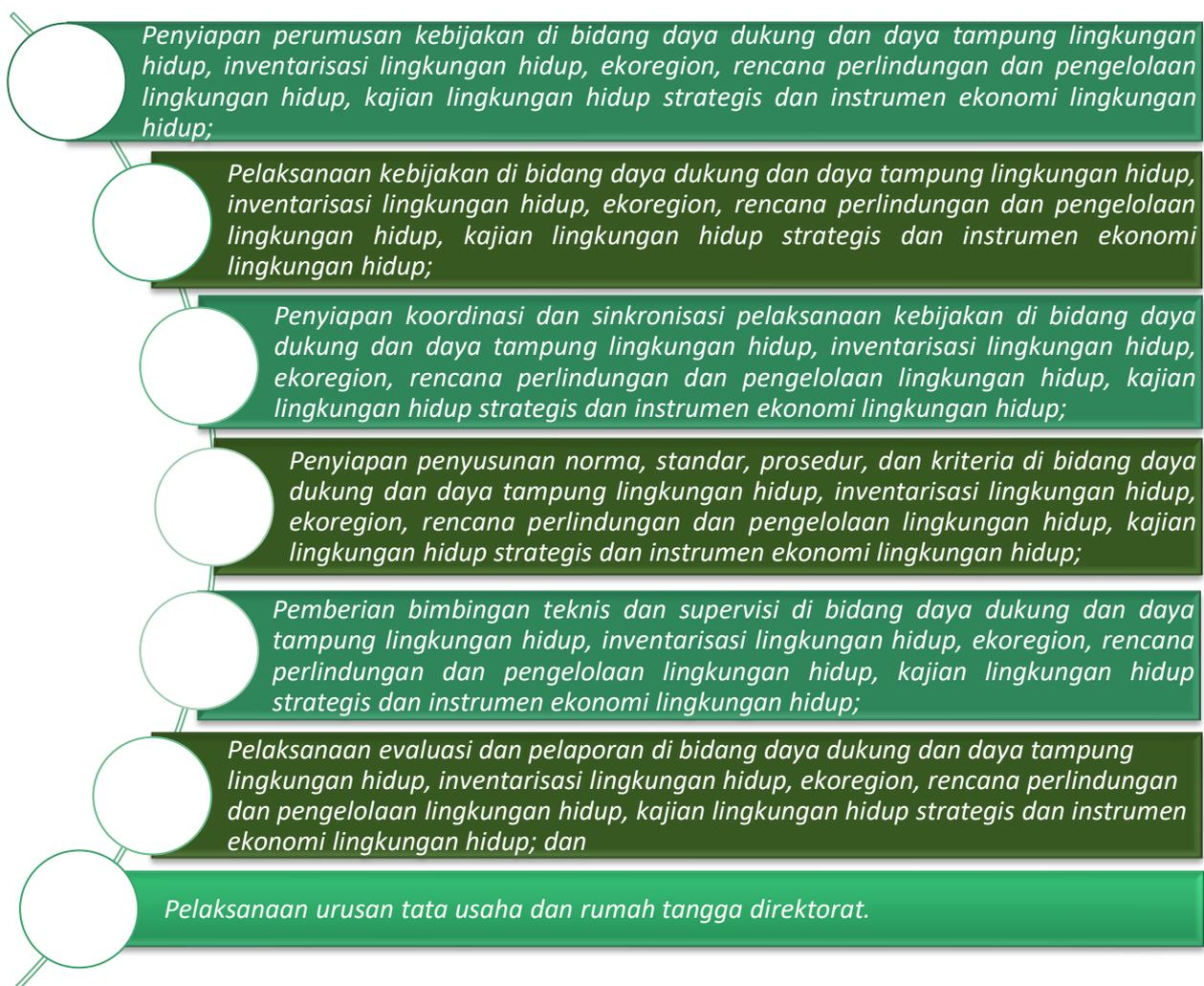
Sejalan dengan salah satu azas yang diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme, yaitu azas akuntabilitas, setiap kegiatan dan hasil akhir dari penyelenggaraan negara harus dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat atau rakyat sebagai pemegang kedaulatan tertinggi negara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Sesuai Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) dan sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan tugas dan fungsi, disusunlah Laporan Kinerja Direktorat PDLKWS Tahun 2024.

Laporan Kinerja merupakan bentuk akuntabilitas dari pelaksanaan tugas dan fungsi yang dipercayakan kepada setiap instansi pemerintah atas penggunaan anggaran. Penyusunan laporan kinerja dilakukan untuk memberikan informasi kinerja yang terukur kepada pemberi mandat atas kinerja yang telah dan seharusnya dicapai. Selain itu, laporan kinerja dapat digunakan sebagai salah satu dokumen pendukung dalam upaya melakukan perbaikan berkesinambungan bagi instansi pemerintah untuk meningkatkan kinerjanya. Penyusunan Laporan berpedoman pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah.

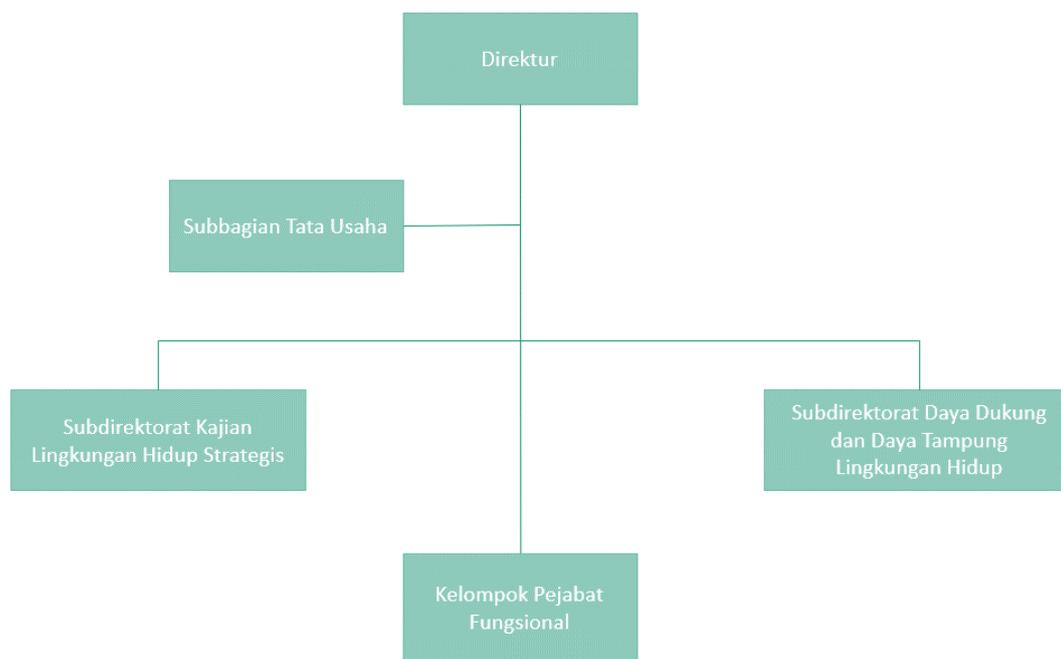
1.2. Tugas, Fungsi, dan Struktur Organisasi

Sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 15 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor adalah unsur pelaksana yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan. Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pencegahan dampak lingkungan kebijakan wilayah dan sektor. Sebagai salah satu Unit Eselon II yang bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal PKTL, dalam melaksanakan tugasnya, Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor menyelenggarakan fungsi sebagai berikut:

Fungsi

- 
- Penyiapan perumusan kebijakan di bidang daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, inventarisasi lingkungan hidup, ekoregion, rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, kajian lingkungan hidup strategis dan instrumen ekonomi lingkungan hidup;*
 - Pelaksanaan kebijakan di bidang daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, inventarisasi lingkungan hidup, ekoregion, rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, kajian lingkungan hidup strategis dan instrumen ekonomi lingkungan hidup;*
 - Penyiapan koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan di bidang daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, inventarisasi lingkungan hidup, ekoregion, rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, kajian lingkungan hidup strategis dan instrumen ekonomi lingkungan hidup;*
 - Penyiapan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, inventarisasi lingkungan hidup, ekoregion, rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, kajian lingkungan hidup strategis dan instrumen ekonomi lingkungan hidup;*
 - Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, inventarisasi lingkungan hidup, ekoregion, rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, kajian lingkungan hidup strategis dan instrumen ekonomi lingkungan hidup;*
 - Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan di bidang daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup, inventarisasi lingkungan hidup, ekoregion, rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, kajian lingkungan hidup strategis dan instrumen ekonomi lingkungan hidup; dan*
 - Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga direktorat.*

Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor terdiri atas 2 subdirektorat, 1 subbagian tata usaha dan kelompok jabatan fungsional. Secara garis besar kegiatan dalam pelaksanaan tugas dari unit kerja adalah sebagai berikut dengan struktur organisasi serta tugas dan fungsi pada Gambar 1.1 dan Tabel 1.1.



Gambar 1. 1. Struktur Organisasi Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor

Tabel 1. 1. Tugas Sub Direktorat Lingkup Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor

Subdirektorat Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)	Tugas	Melaksanakan penyiapan perumusan dan pelaksanaan kebijakan; penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria; koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan; pemberian bimbingan teknis dan supervisi; serta evaluasi dan pelaporan di bidang kajian lingkungan hidup strategis dan instrumen ekonomi lingkungan hidup.
Subdirektorat Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH)	Tugas	Melaksanakan penyiapan perumusan dan pelaksanaan kebijakan; penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria; koordinasi dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan; pemberian bimbingan teknis dan supervisi; evaluasi dan pelaporan di bidang daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup; inventarisasi lingkungan hidup, ekoregion, serta rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
Subbagian Tata Usaha (TU)	Tugas	Melakukan pelaksanaan urusan administrasi kepegawaian, administrasi keuangan, administrasi barang milik negara, tata persuratan, kearsipan, kerumahtanggaan, koordinasi data dan informasi, serta koordinasi administrasi penerapan sistem pengendalian intern direktorat.

1.3. Sumber Daya Manusia

Jumlah Pegawai Negeri Sipil (PNS) Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor sampai dengan tanggal 31 Desember 2024 adalah sebanyak 47 orang yang terdiri dari 25 laki-laki dan 22 perempuan. Keseluruhan pegawai tersebut tersebar pada 2 subdirektorat dan 1 subbagian tata usaha. Selama tahun 2024, terdapat penambahan pegawai PPPK sebanyak 5 orang, penambahan pegawai karena promosi jabatan sebanyak 2 orang, pengurangan pegawai sejumlah 1 orang karena memasuki masa purna bakti, dan pengurangan pegawai sejumlah 7 orang karena alih tugas. Adapun rincian komposisi pegawai berdasarkan golongan pangkat disajikan pada Tabel 1.2.

Tabel 1. 2. Jumlah pegawai berdasarkan golongan

Golongan Sub Dit	IV			III			II			I			JUMLAH		
	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	JML	L	P	TOT AL
Direktur PDLKWS	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Tata Usaha	1	0	1	1	1	2	1	2	3	0	0	0	2	3	5
Sub Dit D3TLH	2	2	4	9	5	12	2	0	3	0	0	0	13	7	20
Sub Dit KLHS	2	3	5	6	4	12	0	2	2	0	0	0	8	9	17
JUMLAH	6	5	11	16	10	26	3	4	6	0	0	0	24	19	43

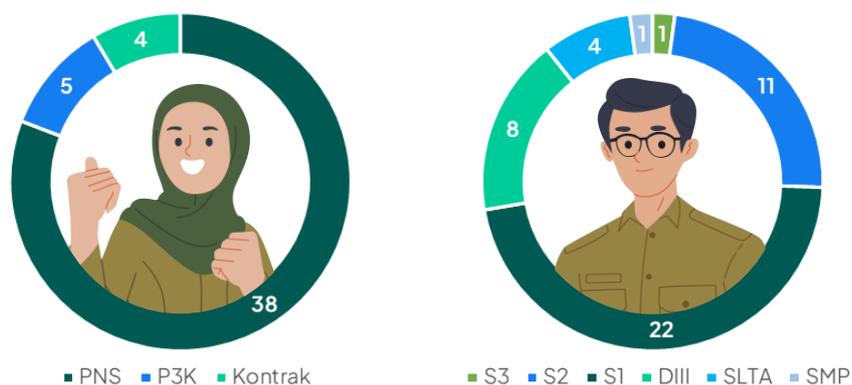
Dalam menjalankan roda organisasi, Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor dibantu 4 tenaga kontrak yang tersebar di beberapa sub bidang. Sehingga apabila ditambahkan jumlah keseluruhan pegawai Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor sebanyak 47 orang. Komposisi pegawai berdasarkan jenjang pendidikan dapat dilihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1. 3. Komposisi Pegawai berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Status Pegawai	S3		S2		S1		DIII		SLTA		SLTP		SD		TOTAL	
		L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P		
Direktur PDLKWS	PNS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tata Usaha	PNS	0	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3
	P3K	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	Kontrak	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	2
Sub Dit D3TLH	PNS	0	1	3	1	4	4	2	0	1	0	1	0	0	0	11	6
	P3K	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Kontrak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub Dit KLHS	PNS	0	0	2	4	5	2	1	2	0	0	0	0	0	0	8	8
	P3K	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Kontrak	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	PNS /P3K/ Kontrak	0	1	6	5	11	10	4	4	3	2	0	0	0	0	25	22

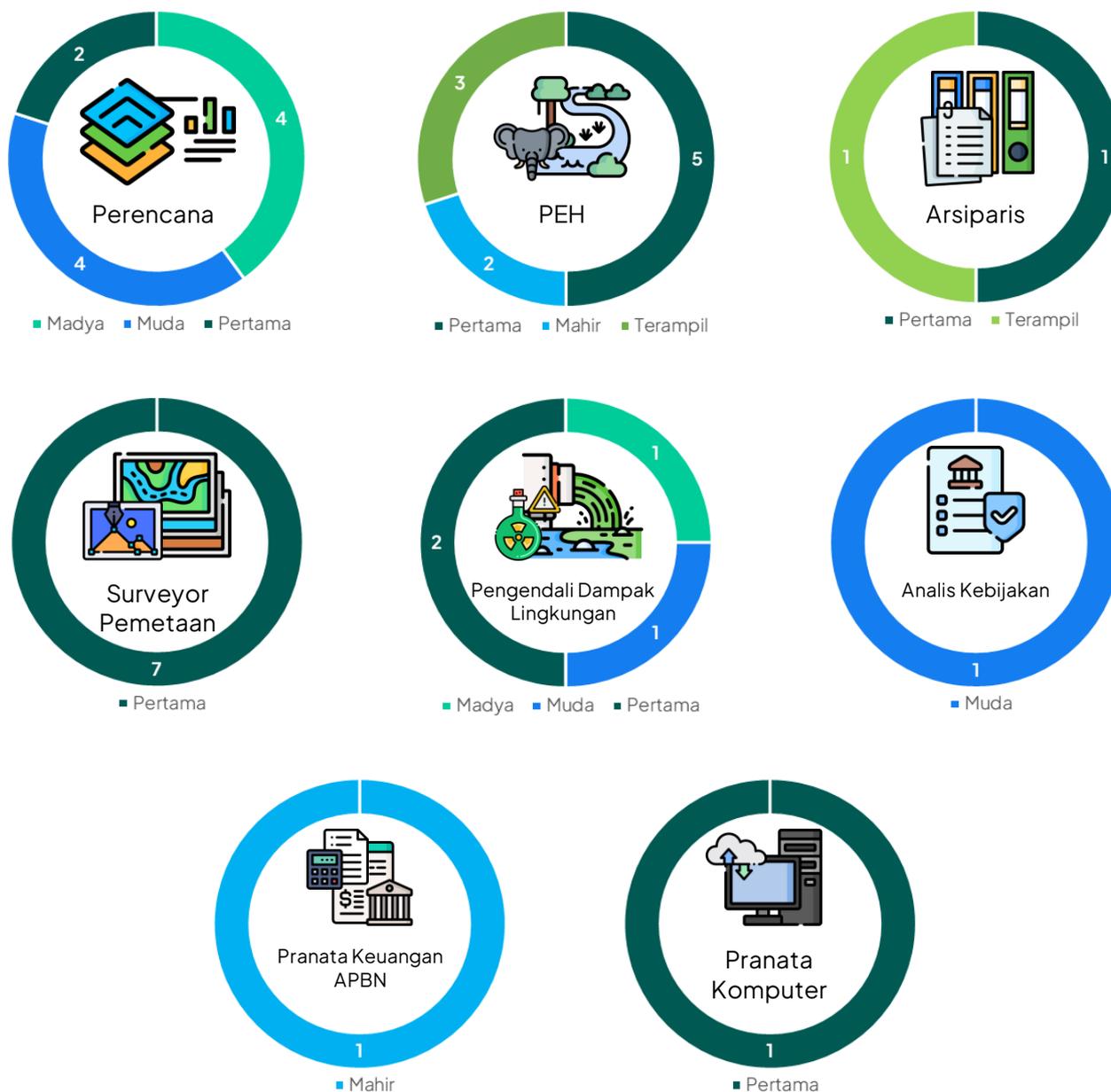
Keterangan : L = Laki-laki P = Perempuan

Sampai dengan Desember 2024, jumlah ASN Direktorat PDLKWS adalah sebanyak 47 orang yang terdiri dari 25 laki-laki dan 22 perempuan., Sebanyak 38 pegawai merupakan PNS, 5 pegawai merupakan P3K dan 4 pegawai lainnya merupakan Kontrak. Komposisi jumlah Pegawai Negeri Sipil (PNS) berdasarkan tingkat pendidikan, status kepegawaian dan jabatan fungsional lingkup Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor sampai dengan bulan Desember 2024 dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. 2. Komposisi Jumlah Aparatur Sipil Negara di Direktorat PDLKWS

Dalam menjalankan roda organisasi, Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor terbagi dalam 8 jabatan fungsional. Jumlah 46 PNS tersebut telah terbagi habis dalam ke-enam jabatan fungsional tersebut. Komposisi pegawai berdasarkan jabatan fungsional dapat dilihat pada Gambar 1.3.



Gambar 1. 3. Komposisi Pegawai Negeri Sipil di Direktorat PDLKWS berdasarkan Kelompok Jabatan Fungsional Tertentu



1.4. Permasalahan yang sedang dihadapi

Dalam melaksanakan kegiatan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis dan evaluasi pemberian bimbingan teknis dan supervisi pelaksanaan urusan bidang pencegahan dampak lingkungan kebijakan wilayah dan sektor pada tahun 2024 diperoleh hambatan dalam proses legislasi Rancangan Peraturan Pemerintah tentang Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPP PPPLH) yang masih menunggu tahapan klarifikasi dari Kementerian Sekretariat Negara (Kemen Setneg). Penundaan ini tidak hanya memperlambat proses pengesahan peraturan, tetapi juga menciptakan ketidakpastian dalam implementasi kebijakan RPPLH Nasional. Koordinasi yang intensif telah dilakukan untuk memastikan percepatan pengesahan peraturan dimaksud.

BAB II PERENCANAAN KINERJA

2.1. Rencana Strategis 2020-2024

Sejalan dengan Renstra Ditjen PKTL tahun 2020-2024, tugas dan fungsi Direktorat PDLKWS dijabarkan dalam 1 Kegiatan, yaitu Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor dengan sasaran kegiatan sebagai berikut:

1. Meningkatnya penguatan, perencanaan, perlindungan dan pengelolaan lingkunganhidup dalam upaya pengamanan lingkungan hidup (environmental safeguard), dengan indikator kinerja kegiatan: RPPLH, D3TLH dan informasi Ekoregion yang disusun, ditetapkan dan menjadi acuan pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program (target kumulatif 45 dokumen);
2. Meningkatnya efektivitas KLHS dan instrumen ekonomi lingkungan dalam upaya pengamanan lingkungan hidup (environmental safeguard), dengan indikator kinerja kegiatan: (1) Dokumen KLHS yang terjamin kualitasnya (target kumulatif 142 dokumen); dan (2) Instrumen ekonomi lingkungan hidup yang disusun dan diimplementasikan dalam pembangunan (target kumulatif 5 dokumen);
3. Meningkatnya layanan kajian tata lingkungan kebijakan wilayah dan sektor di wilayah, dengan indikator kinerja kegiatan: Layanan kajian tata lingkungan kebijakan wilayah dan sektor di wilayah kerja BPKH (target kumulatif 66 layanan);
4. Tersedianya data dan informasi inventarisasi Jasa Lingkungan Tinggi, dengan indikator kinerja kegiatan: (1) Dokumen Informasi Geospasial Kawasan dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi terkait dengan Air (target 65 juta ha); dan (2) Dokumen Hasil Verifikasi Lapangan Kawasan dengan Indeks Jasa Lingkungan Tinggi Secara Partisipatif di Wilayah Kerja BPKH (target kumulatif 34 dokumen).

Untuk sasaran kegiatan “meningkatnya layanan kajian tata lingkungan kebijakan wilayah dan sektor di wilayah” dengan indikator kinerja kegiatan “Layanan kajian tata 39 lingkungan kebijakan wilayah dan sektor di wilayah kerja BPKH” akan dilaksanakan oleh BPKH dengan berkoordinasi dengan Direktorat PDLKWS. Begitupula dengan indikator kinerja kegiatan “Dokumen Hasil Verifikasi Lapangan Kawasan dengan Indeks Jasa LingkunganTinggi Secara Partisipatif di Wilayah Kerja BPKH” merupakan output yang akan dihasilkan oleh BPKH berkerjasama dengan Direktorat PDLKWS. Adapun gambaran jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. 1. Komponen dan Output Kegiatan Direktorat PDLKWS

No	Komponen	Output
1	RPPLH, D3TLH dan informasi Ekoregion yang disusun, ditetapkan dan menjadi acuan pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program	Dokumen RPPLH Nasional, Laporan Fasilitas Penyusunan RPPLH Daerah, Dokumen Penetapan dan Pengembangan Perangkat Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup, Dokumen Inventarisasi LH dan Pemetaan Wilayah Ekoregion
2	Dokumen KLHS yang terjamin kualitasnya	Dokumen KLHS yang terjamin kualitasnya
3	Instrumen ekonomi lingkungan hidup yang disusun dan diimplementasikan dalam pembangunan	Dokumen Pengembangan NSPK Instrumen Ekonomi LH Laporan Fasilitas dan Monitoring Evaluasi Penerapan IELH
4	Layanan kajian tata lingkungan kebijakan wilayah dan sektor di wilayah kerja BPKH	Laporan Fasilitas Kegiatan Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
5	Dokumen Informasi Geospasial Kawasan dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi terkait dengan Air	Dokumen Informasi Geospasial Kawasan dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi
6	Dokumen Hasil Verifikasi Lapangan Kawasan dengan Indeks Jasa Lingkungan Tinggi Secara Partisipatif di Wilayah Kerja BPKH	Dokumen Hasil Verifikasi Lapangan Kawasan dengan Indeks Jasa Lingkungan Tinggi Secara Partisipatif di Wilayah Kerja BPKH

2.2. Rencana Kerja Tahun 2024

Sesuai dengan Rancangan Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2024 dan tugas fungsi dari Direktorat PDLKWS, maka untuk mencapai sasaran program Tahun 2024 output dan target pada masing-masing kegiatan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2. 2. Output dan Target Kegiatan

No.	KODERO	RO	Target	Pagu (Rp.)
1	5436.PBJ.004	Dokumen RPPLH	7 Rekomendasi Kebijakan	3.959.851.000
2	5436.PBJ.005	Dokumen D3TLH dan Informasi Ekoregion	2 Rekomendasi Kebijakan	16.203.744.000
	051. Ekoregion	Inventarisasi LH dan Pemetaan Wilayah Ekoregion	1 Rekomendasi Kebijakan	2.341.612.000
	052. D3TLH	Penetapan dan Pengembangan Perangkat D3TLH	1 Rekomendasi Kebijakan	13.862.132.000
3	5436.PBJ.006	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yang disusun dan	2 Dokumen	904.020.000

No.	KODERO	RO	Target	Pagu (Rp.)
		diimplementasikan dalam pembangunan		
4	5436.PBJ.008	Dokumen Informasi Geospasial Kawasan dengan indeks jasa lingkungan tinggi (65 Juta Ha)	65 Juta Hektar	2.488.060.000
5	5436.QAH.004	Layanan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) yang Terjamin Kualitasnya dan Terintegrasi dalam Kebijakan, Rencana, dan/atau Program	40 Dokumen	13.243.434.000
6	5432.EBA.962.063	Layanan Dukungan Managemen Dit. PDLKWS	1 Layanan	588.200.000
7	5432.EBA.994.002	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	1 Layanan	500.000.000
TOTAL				37.887.309.000

2.3. Rencana Kerja dan Anggaran

Pagu anggaran tahun 2024, Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor mendapat dukungan alokasi anggaran sebesar Rp 37.887.309.000,- (Tiga puluh tujuh milyar delapan ratus delapan puluh tujuh juta tiga ratus sembilan ribu rupiah) yang bersumber dari Rupiah Murni (RM) sebesar Rp. 2.806.284.000,- (Dua milyar delapan ratus enam juta dua ratus delapan puluh empat ribu rupiah) dan PNP (PNBP) sebesar Rp. 35.081.025.000,- (Tiga puluh lima milyar delapan puluh satu juta dua puluh lima ribuss rupiah).

Tabel 2. 3. Rincian Anggaran Direktorat PDLKWS Tahun Anggaran 2024

No.	KODERO	RO	Target	Pagu (Rp.)
1	5436.PBJ.004	Dokumen RPPLH	11 Rekomendasi Kebijakan	2.106.000.000
2	5436.PBJ.005	Dokumen D3TLH dan Informasi Ekoregion	35 Rekomendasi Kebijakan	19.226.008.000
	051. Ekoregion	Inventarisasi LH dan Pemetaan Wilayah Ekoregion		1.722.000.000
	052. D3TLH	Penetapan dan Pengembangan Perangkat D3TLH		17.504.008.000

3	5436.PBJ.006	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yang disusun dan diimplementasikan dalam pembangunan	2 Dokumen	960.000.000
4	5436.QMA.001	Dokumen Informasi Geospasial Kawasan dengan indeks jasa lingkungan tinggi (65 Juta Ha)	3 Peta	3.360.523.000
5	5436.QAH.004	Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Daerah yang divalidasi	65 Dokumen	8.604.813.000
6	5432.EBA.962	Layanan Umum	1 Layanan	1.226.400.000
7	5432.EBA.994	Layanan Perkantoran	1 Layanan	600.000.000
8	5432.EBB.951	Layanan Sarana Internal	33 Unit	219.200.000
9	5432.EBB.971	Layanan Prasarana Internal	1 Unit	1.418.400.000
TOTAL				37.887.309.000

2.4. Perjanjian Kinerja

Perjanjian kinerja adalah dokumen formal yang memuat penugasan dari pimpinan instansi yang lebih tinggi kepada pimpinan instansi yang lebih rendah untuk melaksanakan program atau kegiatan dengan indikator kinerja tertentu. Dokumen ini mencerminkan komitmen antara penerima dan pemberi amanah untuk mencapai kinerja terukur berdasarkan tugas, fungsi, wewenang, serta sumber daya yang tersedia. Perjanjian Kinerja tidak hanya mencakup kinerja yang dihasilkan dalam tahun berjalan, tetapi juga outcome dari kegiatan tahun-tahun sebelumnya, memastikan kesinambungan kinerja setiap tahunnya.

Tujuan utama penyusunan Perjanjian Kinerja meliputi peningkatan integritas, akuntabilitas, transparansi, dan kinerja aparatur; penciptaan tolok ukur sebagai dasar evaluasi kinerja; penilaian keberhasilan atau kegagalan pencapaian tujuan organisasi; serta sebagai dasar pemberian penghargaan dan sanksi. Selain itu, Perjanjian Kinerja berfungsi sebagai acuan bagi pemberi amanah dalam melakukan monitoring, evaluasi, dan supervisi atas perkembangan kinerja penerima amanah, serta sebagai dasar dalam penetapan sasaran kinerja pegawai.



Tabel 2. 4. Perjanjian Kinerja Tahun 2024

NO.	SASARAN PROGRAM / SASARAN KEGIATAN	INDIKATOR SASARAN KEGIATAN	TARGET		
			SEMULA	MENJADI	SATUAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
I.	Meningkatnya upaya Pencegahan Dampak Lingkungan terhadap kebijakan wilayah dan sektor serta usaha dan kegiatan				
1.	Meningkatnya efektivitas KLHS dan instrumen ekonomi lingkungan hidup dalam upaya pengamanan lingkungan hidup (Environmental Safeguard)	Dokumen KLHS yang terjamin kualitasnya dan terintegrasi dalam kebijakan, rencana, dan/atau program.	40	40	Dokumen KLHS
		Instrumen ekonomi lingkungan hidup yang disusun dan diimplementasikan dalam pembangunan	2	2	Dokumen
2.	Meningkatnya penguatan perencanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam upaya pengamanan lingkungan hidup (Environmental Safeguard)	RPPLH, D3TLH Nasional dan informasi Ekoregion yang disusun, ditetapkan dan menjadi acuan pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program	9	9	Dokumen
3.	Tersedianya data dan informasi inventarisasi jasa lingkungan tinggi	Dokumen informasi Geospasial Kawasan dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi terkait dengan Air	65	65	Juta Hektar
II.	Meningkatnya Akuntabilitas Kinerja KLHK				
1.	Meningkatnya kondisi birokrasi dan layanan publik yang agile, efektif, dan efisien lingkup Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan	Nilai SAKIP pada Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan	80	80	Poin
		Level Maturitas SPIP Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan	3	3	Level
		Laporan Keuangan Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan yang tertib dan akuntabel	1	1	Dokumen

Tabel 2. 5. Rincian Kegiatan/KRO/RO

Kode (1)	Kegiatan/ KRO/ RO (2)	Volume		
		Semula (3)	Menjadi (4)	Satuan (5)
5436	Pencegahan Dampak Lingkungan			
5436.PBJ	Kebijakan Bidang Lingkungan Hidup PDLKWS	1	1	kegiatan
5436.PBJ.004	Dokumen RPPLH	7	7	Rekomendasi Kebijakan
5436.PBJ.005	Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) dan Informasi Ekoregion	2	2	Rekomendasi Kebijakan
5436.PBJ.006	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup	2	2	Rekomendasi Kebijakan
5436.PBJ.008	Dokumen Kawasan dengan indeks jasa lingkungan hidup tinggi (65 Juta Ha)	65	65	Juta Hektar
5436.QAH.	Pelayanan Publik Lainnya			
546.QAH.004	Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Daerah yang divalidasi	40	40	Dokumen
5432.EBA	Layanan Dukungan Manajemen Internal			
5432.EBA.962	Layanan Dukungan Management Dit. PDLKWS	1	1	Layanan
5432.EBA.994	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	1	1	Layanan



2.5. Review atas Dokumen Perencanaan

Berdasarkan ketentuan dalam pasal 18 Peraturan Presiden No 29 Tahun 2014, penyajian laporan kinerja atas prestasi kerja yang dicapai dilakukan berdasarkan Penggunaan Anggaran yang telah dialokasikan, sehingga target yang diacu sebagai tolak ukur capaian kinerja adalah target yang tertuang dalam dokumen anggaran (DIPA). Pada tahun 2024 Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor mendapat dukungan alokasi anggaran sebesar Rp.39.658.000.000,- (Tiga puluh sembilan milyar enam ratus lima puluh delapan juta rupiah) yang bersumber dari Rupiah Murni (RM) sebesar Rp.3.544.000.000,- (Tiga milyar lima ratus empat puluh empat juta rupiah) dan PNP (PNBP) sebesar Rp.36.144.000.000,- (Tiga puluh enam milyar seratus empat puluh empat jutas rupiah). Kemudian anggaran Direktorat PDLKWSs mangalami blokir anggaran sebesar Rp. 1.770.691.000,- (Satu milyar tujuh ratus tujuh puluh juta enam ratus sembilan puluh satu ribu rupiah), sehingga total pagu anggaran setelah blokir adalah Rp.36.144.000.000,- (Tiga puluh enam milyar seratus empat puluh empat juta rupiah) yang bersumber dari Rupiah Murni (RM) sebesar Rp.2.806.284.000,- (Dua milyar delapan ratus enam juta) dan PNP (PNBP) sebesar Rp.35.081.025.000,- (Tiga puluh lima milyar delapan puluh satu juta dua puluh lima ribu rupiah).

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

3.1. Capaian Kinerja Organisasi

3.1.1. Metode Pengukuran

3.1.1.1. Pengukuran Kinerja Sasaran

Pengukuran kinerja adalah proses sistematis dan berkesinambungan untuk menilai keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan program, kebijakan, sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan dalam mewujudkan visi, misi dan strategi organisasi. Proses ini dimaksudkan untuk menilai pencapaian setiap indikator kinerja guna memberikan gambaran tentang keberhasilan dan kegagalan pencapaian tujuan dan sasaran.

Pengukuran capaian kinerja dilakukan dengan menggunakan metode sederhana, yaitu menentukan persentase capaian kinerja, tingkat efektivitas dan tingkat efisiensi capaian kinerja. Pengukuran capaian kinerja dilakukan untuk mengetahui tingkat pencapaian pelaksanaan target yang telah ditetapkan dengan menggunakan rumus:

Pengukuran efektivitas capaian kinerja dilakukan dengan membandingkan

$$\text{Capaian Kinerja} = \frac{\text{Realisasi}}{\text{Rencana}} \times 100\%$$

persentase capaian kinerja tahun yang bersangkutan (Ybs) suatu output dengan persentase capaian kinerja pelaksanaan tahun sebelumnya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Efektifitas Capaian Kinerja} = \frac{\% \text{ Capaian Kinerja Tahun Ybs}}{\% \text{ Capaian Kinerja Tahun Sebelumnya}}$$

Rasio efektifitas capaian kinerja yang dihasilkan > 1 bermakna terjadi peningkatan efektivitas. Rasio yang dihasilkan = 1 bermakna efektivitas capaian kinerja tahun berjalan sama dengan tahun sebelumnya. Apabila rasio yang dihasilkan < 1, menunjukkan bahwa terjadi penurunan efektivitas capaian kinerja sasaran, sehingga perlu adanya percepatan pencapaian kinerja pada tahun yang akan datang guna mencapai kinerja yang telah ditetapkan sampai dengan akhir periode Renstra.

Pengukuran Efisiensi Capaian Kinerja dilakukan dengan membandingkan persentase capaian kinerja (fisik) dengan persentase realisasi anggarannya dengan rumus:

$$\text{Efisiensi Capaian Kinerja} = \frac{\% \text{ Capaian Kinerja Fisik Tahun Ybs}}{\% \text{ Capaian Keuangan Tahun Ybs}}$$

Apabila rasio yang dihasilkan > 1 maka pelaksanaan pencapaian sasaran termasuk kategori efisien. Apabila rasio yang dihasilkan < 1 menunjukkan pencapaian kinerja sasaran kurang efisien.

3.1.1.2. Evaluasi dan Analisis Capaian Kinerja

Evaluasi dan analisis capaian kinerja dilakukan terhadap pencapaian setiap indikator kinerja sasaran untuk memberikan penjelasan tentang hal-hal yang mendukung keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan suatu kegiatan, sehingga dapat diambil langkah perbaikan pelaksanaan program/kegiatan di masa yang akan datang.

3.1.2. Hasil Pengukuran Capaian Kinerja

3.1.2.1. Capaian Kinerja Sasaran

Hasil pengukuran kinerja pada Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor menunjukkan bahwa capaian kinerja Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor Tahun 2024 adalah sebesar 100%. Tingkat pencapaian kinerja berdasarkan PK Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor Tahun 2024 adalah sebagaimana pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1. Capaian Kinerja Tahun 2024

NO.	KODERO	RO	TARGET	CAPAIAN	PROSENTASE (%)
1	5436.PBJ.004	Dokumen RPPLH	7 Rekomendasi Kebijakan	7 Rekomendasi Kebijakan	100
2	5436.PBJ.005	Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) dan Informasi Ekoregion	2 Rekomendasi Kebijakan	2 Rekomendasi Kebijakan	100
3	5436.PBJ.006	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup	2 Rekomendasi Kebijakan	2 Rekomendasi Kebijakan	100
4	5436.PBJ.008	Dokumen Kawasan dengan indeks jasa lingkungan hidup tinggi (65 Juta Ha)	65 Juta Hektar	65 Juta Hektar	100

NO.	KODE RO	RO	TARGET	CAPAIAN	PROSENTASE (%)
5	546.QAH.004	Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Daerah yang divalidasi	40 Dokumen	40 Dokumen	100
6	5432.EBA.962	Layanan Dukungan Management Dit. PDLKWS	1 Layanan	1 Layanan	100
7	5432.EBA.994	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	1 Layanan	1 Layanan	100

3.1.2.2. Efektifitas Capaian Kinerja

Pengukuran efektifitas capaian kinerja dilakukan untuk capaian kinerja tahun 2024. Pada tahun 2024 terdapat kegiatan prioritas nasional terkait dengan dokumen geospasial Kawasan dengan jasa lingkungan hidup tinggi terkait dengan air. Efektivitas capaian kinerja tahun 2024 disajikan pada Tabel 3.2. Seluruh sasaran yang telah ditetapkan dapat tercapai secara efektif.

Tabel 3. 2. Efektivitas Capaian Kinerja Tahun 2024

NO.	KODE RO	RO	CAPAIAN TAHUN SEBELUMNYA	CAPAIAN TAHUN 2024	EFEKTIFITAS CAPAIAN KINERJA
1	5436.PBJ.004	Dokumen RPPLH	100	100	1
2	5436.PBJ.005	Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) dan Informasi Ekoregion	100	100	1
3	5436.PBJ.006	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup	100	100	1
4	5436.PBJ.008	Dokumen Kawasan dengan indeks jasa lingkungan hidup tinggi (65 Juta Ha)	100	100	1
5	546.QAH.004	Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Daerah yang divalidasi	100	100	1
6	5432.EBA.962	Layanan Dukungan Management Dit. PDLKWS	100	100	1
7	5432.EBA.994	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	100	100	1
RATA-RATA CAPAIAN EFEKTIFITAS KINERJA					1

3.1.2.3. Efisiensi Capaian Kinerja

Pengukuran Efisiensi Capaian Kinerja dilakukan dengan membandingkan persentase capaian kinerja (fisik) dengan persentase realisasi anggarannya. Seluruh sasaran yang telah ditargetkan dapat diselesaikan secara efisien. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata rasio efisiensi sebesar 1.00.

Tabel 3. 3. Efisiensi Capaian Kinerja Tahun 2024

NO.	KODERO	RO	% CAPAIAN FISIK TAHUN 2024	% CAPAIAN KEUANGAN TAHUN 2024	EFEKTIFITAS CAPAIAN KINERJA
1	5436.PBJ.004	Dokumen RPPLH	100	99,95	1,00
2	5436.PBJ.005	Dokumen Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) dan Informasi Ekoregion	100	99,98	1,00
3	5436.PBJ.006	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup	100	99,67	1,00
4	5436.PBJ.008	Dokumen Kawasan dengan indeks jasa lingkungan hidup tinggi (65 Juta Ha)	100	99,91	1,00
5	546.QAH.004	Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Daerah yang divalidasi	100	99,57	1,00
6	5432.EBA.962	Layanan Dukungan Management Dit. PDLKWS	100	99,93	1,00
7	5432.EBA.994	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	100	99,95	1,00
RATA-RATA CAPAIAN EFEKTIFITAS KINERJA					1

3.1.2.4. Progres Capaian Kinerja Terhadap Target Renstra

Tabel 3. 4. Progres Capaian Kinerja Terhadap Target Renstra

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET 5 TAHUN	SATUAN	REALISASI PERTAHUN					TOTAL REALISASI S/D TAHUN 2024	% REALISASI KUMULATIF TERHADAP TARGET 5 TAHUN
				2020	2021	2022	2023	2024		
Terlaksananya Dokumen KLHS yang terjamin kualitasnya	Dokumen KLHS, yang terjamin Kualitasnya	150	Dokumen KLHS	21	12	30	65	72	202	100
	Policy Brief Konsep Forest City dalam Perencanaan IKN	1	Dokumen	1	0	0	0	0	1	100

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET 5 TAHUN	SATUAN	REALISASI PERTAHUN					TOTAL REALISASI S/D TAHUN 2024	% REALISASI KUMULATIF TERHADAP TARGET 5 TAHUN
				2020	2021	2022	2023	2024		
Terlaksananya Penguatan, Perencanaan, Perlindungan dan Pengelolaan LH	RPPLH, D3TLH Nasional dan Peta Ekoregion Nasional yang tersusun, ditetapkan dan menjadi acuan pemerintah	1	Dokumen	1	1	1	-	-	1	100
	Dokumen RPPLH	35	Rekomendasi Kebijakan	7	7	7	7	7	35	100
	Dokumen D3TLH dan Informasi Ekoregion	1	Rekomendasi Kebijakan	1	1	1	1	1	1	100
	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yang disusun dan diimplementasikan dalam pembangunan	1	Rekomendasi Kebijakan	1	1	1	1	1	1	100
Terlaksananya Inventarisasi Jasa Lingkungan Hidup	Dokumen Informasi Geospasial Kawasan dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi Terkait dengan Air	65	Juta Hektar	65	65	65	65	65	65	100
	Dokumen hasil verifikasi lapangan kawasan dengan indeks jasa lingkungan tinggi secara partisipatif di wilayah kerja BPKH	34	Layanan	-	7	7	20	-	34	100
Dukungan Manajemen dan Pelaksanaan Tugas Teknis Lainnya Ditjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan	Tata kelola yang baik di lingkungan Ditjen PKTL, sesuai dengan kerangka reformasi birokrasi					-	-	-		
Layanan Perkantoran	Layanan Perkantoran Terlaksana	5	Layanan	1	1	1	1	1	5	100
Layanan Perkantoran	Layanan Perkantoran Dit PDLKWS Terlaksana	5	Layanan	1	1	1	1	1	5	100
Layanan Umum	Layanan Dukungan Manajemen	5	Layanan	1	1	1	1	1	5	100

SASARAN	INDIKATOR KINERJA	TARGET 5 TAHUN	SATUAN	REALISASI PERTAHUN					TOTAL REALISASI S/D TAHUN 2024	% REALISASI KUMULATIF TERHADAP TARGET 5 TAHUN
				2020	2021	2022	2023	2024		
Layanan Dukungan Manajemen Eselon I	Layanan Dukungan Manajemen Dit.PDLKWS Terlaksana	5	Layanan	1	1	1		1	5	100
Rata-Rata Progres Capaian Kinerja Terhadap Target Renstra									100	

Secara umum pelaksanaan kegiatan Lingkup Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor telah sejalan dengan Renstra yang telah ditetapkan.

3.1.2.5. Evaluasi dan Analisis Capaian Kinerja

Capaian Kinerja Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor berdasarkan Indikator Kinerja yang merupakan dasar penilaian kinerja kegiatan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis dan evaluasi pemberian bimbingan teknis dan supervisi pelaksanaan urusan bidang pencegahan dampak lingkungan kebijakan wilayah dan sektor.

Untuk merealisasikan sasaran kegiatan Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor melakukan upaya peningkatan kapasitas kelembagaan planologi kehutanan dan tata lingkungan dengan merealisasikan sasaran strategis yang telah ditetapkan dalam Perjanjian Kinerja, yaitu :

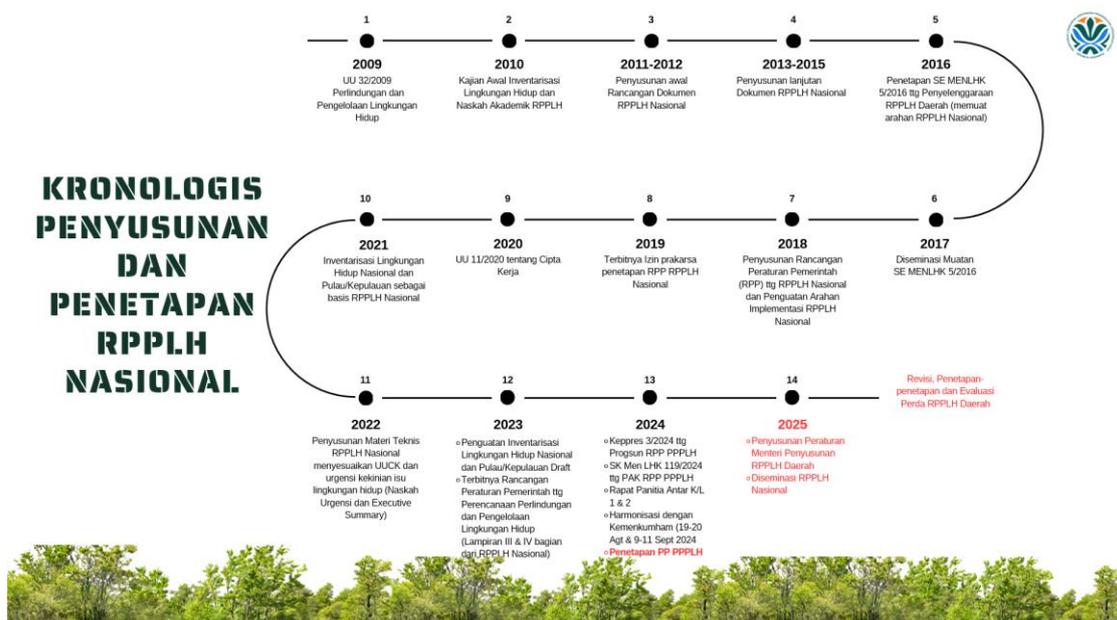
A. Dokumen RPPLH

Pada tahun anggaran 2024 Dit. PDLKWS memiliki beberapa agenda utama terkait Rencana Pelindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH). Khususnya terkait RPPLH Nasional. RPPLH Nasional yang memiliki tiga peran penting dalam system perencanaan di Indonesia: 1. Mewarnai agenda strategis pembangunan nasional; 2. Sebagai bagian dari rencana peningkatan kesadaran lingkungan manusia dan perilakunya; 3. Menjadi acuan standar keberhasilan dalam melaksanakan kebijakan pembangunan nasional jangka Panjang. RPPLH Nasional menjadi jalan transformasi struktural dan produktivitas alam dan manusia untuk mengatasi kesenjangan dan mewujudkan kesejahteraan seperti akses terhadap pengelolaan lahan. RPPLH Nasional dapat menjadi langkah penguatan data dan informasi sumber daya alam yang bersifat keruangan atau spasial yang berkualitas dan terintegrasi sebagai alat dalam pengambilan keputusan.

Alokasi kebutuhan anggaran di tahun 2024 berfokus pada Penetapan PP RPPLH Nasional, sedangkan pada komponen Fasilitas Penyusunan RPPLH Daerah, kegiatan prioritasnya menjadi Penyusunan Rancangan Awal Juknis Proses Penyelenggaraan RPPLH Provinsi dan Kabupaten/Kota, serta Monitoring, Asistensi, Bimbingan Teknis dan Verifikasi RPPLH Daerah pada 6 Daerah.

1) Proses Penetapan RPPLH Nasional

RPPLH Nasional disusun dengan pendekatan DPSIR (*drivers-pressure-state-impact-response*). DPSIR merupakan kerangka hubungan kausalitas yang menggambarkan faktor pendorong (*drivers*) yang memberikan tekanan (*pressures*) pada keadaan suatu wilayah (*state*) yang pada gilirannya menimbulkan dampak tertentu (*impacts*) sehingga diperlukan berbagai respon (*responses*) untuk mempertahankan atau memulihkan sistem wilayah tersebut. Selain Kerangka DPSIR, juga perlu diterapkan metode foresight scenario untuk mengantisipasi ketidakpastian (*volatility, uncertainty, complexity, dan ambiguity/VUCA*) perubahan di masa depan, apalagi dalam kurun waktu 30 tahun. Foresight scenario ini adalah metode mempelajari masa depan dengan cara memahami berbagai kekuatan penggerak perubahan yang mempengaruhi pembentukan masa depan. Jadi skenario yang disusun adalah narasi yang menggambarkan visi masa depan yang akan ter-(di-)bentuk. Untuk menyusun skenario ini dilakukan diskusi dengan para ahli dari berbagai disiplin dan stakeholders untuk tematik tertentu.



Gambar 3. 1. Kronologis Penyusunan dan Penetapan RPPLH Nasional

Materi Teknis, Rancangan PP P3LH serta Surat Selesai Harmonisasi dari Kemenkumham dan menunggu klarifikasi Kemen Setneg sebelum penetapan oleh Presiden RI. Hingga akhir tahun 2024 Kemen Setneg belum juga melakukan klarifikasi terkait Rancangan PP ini, koordinasi intensif terus dilakukan mengingat Kementerian Sekretariat Negara juga sedang berfokus pada transisi pemerintahan dan pembentukan beberapa Perpres terkait Kementerian baru.

2) Penyusunan Rancangan Awal Juknis Proses Penyelenggaraan RPPLH Provinsi dan Kabupaten/Kota

Dalam rangka menyusun rancangan awal petunjuk teknis (juknis) Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) daerah, telah dilakukan koordinasi awal dengan para begawan akademisi penyusun RPPLH Daerah di Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada (UGM) yang melibatkan antara lain:

- a. Dr. Ardinis Arbain (Universitas Andalas);
- b. Dr. Luthfi Muta'ali (Universitas Gadjah Mada); dan
- c. Kiswanto, Ph.d (Universitas Mulawarman).

Pertemuan ini bertujuan untuk memperoleh masukan berbasis keilmuan dan pengalaman praktis yang relevan guna memperkuat kerangka juknis yang akan dikembangkan. Hasil diskusi yang mendalam dengan para akademisi tersebut menghasilkan berbagai masukan strategis mencakup pendekatan teknis, metodologis, serta tahapan implementasi yang dapat diadaptasi oleh pemerintah daerah sesuai dengan kondisi spesifik masing-masing wilayah. Melalui kolaborasi ini, diharapkan rancangan juknis yang dihasilkan mampu menjadi panduan yang komprehensif dan aplikatif, sehingga mempermudah pemerintah daerah dalam menyusun RPPLH daerah yang sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

3) Fasilitasi Penyusunan RPPLH Daerah

Fasilitasi penyusunan RPPLH daerah menjadi langkah strategis dalam memastikan bahwa kebijakan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dapat diimplementasikan secara efektif di tingkat lokal. Proses ini mencakup Monitoring dan Evaluasi, Asistensi, Bimbingan Teknis dan Verifikasi RPPLH Daerah yang pada tahun 2024 difokuskan pada 6 Daerah sebagai berikut:

a) **Reviu RPPLH Kota Bandung dengan menghasilkan Surat Hasil Reviu RPPLH Kota Bandung sebagai berikut:**



Gambar 3. 2. Surat Hasil Reviu RPPLH Kota Bandung

b) **Verifikasi penyusunan RPPLH Kota Palangkaraya dengan menghasilkan Surat Verifikasi RPPLH Kota Palangkaraya sehingga bisa digunakan sebagai dasar perbaikan dokumen sebelum dilanjutkan ke tahap pemerdaan sebagai berikut:**



Gambar 3. 3. Surat Verifikasi RPPLH Kota Palangkaraya Tahun 2024

- c) Monitoring dan Evaluasi penyusunan RPPLH daerah di Provinsi Kepulauan Riau.
- d) Monitoring dan Evaluasi penyusunan RPPLH daerah di Provinsi Maluku.
- e) Monitoring dan Evaluasi penyusunan RPPLH daerah di Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- f) Monitoring dan Evaluasi penyusunan RPPLH daerah di Provinsi Jambi.

Rangkaian kegiatan monitoring dan evaluasi antara lain sebagai berikut:

Tabel 3. 5. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Penyelenggaraan RPPLH Daerah Tahun 2024

No	Provinsi	Tanggal dan Lokasi Kegiatan Monitoring dan Evaluasi RPPLH Daerah	Instansi Sasaran
1	Kepulauan Riau	31 Juli 2024 di Ruang Rapat BPKHTL Wilayah XII Tanjungpinang	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Riau • Dinas Lingkungan Hidup Kota Tanjungpinang • Balai Pemantapan Kawasan Hutan dan Tata Lingkungan Wilayah XII Tanjungpinang
2	Maluku	2 Agustus 2024 di Ruang Rapat Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Maluku	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Maluku • Dinas Lingkungan Hidup Kota Ambon • Balai Pemantapan Kawasan Hutan dan Tata Lingkungan Wilayah IX Ambon

	Nusa Tenggara Barat	27 Agustus 2024 di Ruang Rapat Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Barat • Dinas Lingkungan Hidup Kota Mataram • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Utara • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Timur • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Tengah • Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Barat • Balai Pemantapan Kawasan Hutan dan Tata Lingkungan Wilayah VIII Denpasar
3	<p>Dokumentasi:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
4	Jambi	19 September 2024 di Ruang Rapat Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Jambi	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Sungai Penuh • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Muaro Jambi • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batang Hari • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sarolangun • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Merangin • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bungo • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tebo • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tanjab Barat • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tanjab Timur • Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kerinci

Dokumentasi:



B. Inventarisasi Lingkungan Hidup dan Pemetaan Wilayah Ekoregion

Program Kualitas Lingkungan Hidup diwujudkan dalam bentuk kegiatan untuk memperoleh data dan informasi wilayah ekoregion darat dan wilayah ekoregion laut dapat digunakan sebagai acuan pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/atau program.

Sesuai dengan Pasal 7 ayat (2) Undang Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup penetapan wilayah ekoregion dilaksanakan dengan mempertimbangkan kesamaan karakteristik bentang alam, daerah aliran sungai, iklim, flora dan fauna, sosial budaya, ekonomi, kelembagaan masyarakat dan hasil inventarisasi lingkungan hidup.

1) Pengembangan NSPK Inventarisasi Lingkungan Hidup

Dalam rangka pengembangan Norma Standar Prosedur dan Kriteria dibidang Inventarisasi lingkungan Hidup pada tahun 2024 telah dilaksanakan kegiatan rapat- rapat pembahasan materi teknis inventarisasi lingkungan hidup di ruang rapat Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor di Jakarta. Selain itu dilakukan juga pembahasan draft Petunjuk Teknis Verifikasi Lapangan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi Terkait Air, Keanekaragaman Hayati dan Karbon dan Inventarisasi Lingkungan Hidup di Bogor.



Gambar 3. 4. Dokumen Pentunjuk Teknis Verifikasi Jasa Lingkungan Hidup Tinggi dan Pembahasan Materi Teknis Inventarisasi Lingkungan Hidup

2) Pelaksanaan Inventarisasi Lingkungan Hidup di Daerah

Tahapan didalam Inventarisasi Lingkungan Hidup ada 4 (empat) yaitu:

1). Pengumpulan data dan informasi; 2). Pengolahan data dan informasi yang terdiri dari verifikasi dan pengelompokan data dan informasi) 3). Pendokumentasian data dan informasi dan 4). Evaluasi data dan informasi.

Pada tahun 2024, telah dilaksanakan kegiatan Verifikasi Lapangan KBA Laut Dangkal Skala 1: 50.000 di Pulau Maratua, Kepulauan Derawan Provinsi Kalimantan Timur. Hal – hal yang mendasari pengambilan lokasi di Pulau Maratua adalah pembagian wilayah secara tektogenesa masuk dalam busur belakang atau area kuning yang berupa terumbu paparan plataran (platform reef) namun

kenampakan secara visual identik dalam terumbu paparan dinding (wall reef) yang masuk dalam area hijau (benua renik), oleh sebab itu perlu dilakukan verifikasi secara langsung dilapangan.

Hasil verifikasi lapangan menunjukkan bahwa terumbu di sekitar Pulau Maratua masuk dalam katagori terumbu dinding (wall reef) yang berada dalam area hijau. Dalam Pelaksanaan verifikasi dilakukan dengan melibatkan tim penyelam profesional dan tenaga ahli bidang geomorfologi laut dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).



Gambar 3. 5. Dokumen Laporan Verifikasi Lapangan Ekoregion dan Kegiatan Survei Lapangan di Provinsi Kalimantan Timur

Selain dari pada itu pada tahun 2024 guna mendukung kegiatan inventarisasi lingkungan hidup khususnya pada wilayah ekoregion laut telah dilakukan peningkatan kapasitas sumberdaya manusia melalui kegiatan sertifikasi selam *open water* di Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu yang diikuti sebanyak 11 personil dari Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor dan 1 personil dari Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu.



Gambar 3. 6. Dokumentasi Kegiatan Peningkatan Kapasitasn SDM Melalui Sertifikasi Selam Open Water

3) Pengembangan Data dan Informasi Lingkungan Hidup

Pada Tahun 2024 dilakukan kegiatan Penyusunan Karakteristik Bentang Alam (KBA) Laut Dangkal Indonesia Skala 1 : 50.000. Penyusunan KBA Laut Dangkal Indonesia Skala 1 : 50,000 dilakukan dengan mengidentifikasi goba terumbu dan mengklasifikasi bentuklahan terumbu dengan menggunakan klasifikasi yang disusun oleh Maxwell, 1968 dalam bukunya Van Zuidam (1985). Metoda yang digunakan dalam identifikasi goba terumbu disusun oleh tim dari

Pusat Geoinformatika, Organisasi Riset Elektronika dan Informatika, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Adapun tenaga teknis untuk analisa dan klasifikasi bentuklahan terumbu menggunakan 10 (sepuluh) orang tenaga teknis yang merupakan sarjana lulusan Fakultas Ilmu Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.

Dalam rangka menyamakan persepsi terkait klasifikasi terumbu yang digunakan sebagaimana dalam skema Maxwell telah dilakukan asistensi kepada tenaga teknis pengolah data dan informasi KBA Laut Dangkal oleh narasumber dari Direktorat PDLKWS, UNDIP dan BRIN pada tanggal 29 sd 31 Juli 2024 di Hotel Holiday Inn Express di Semarang.



Gambar 3. 7. Asistensi Pengolahan Data dan Informasi Karakteristik Bentang Alam Laut Dangkal Indonesia Skala 1:50.000

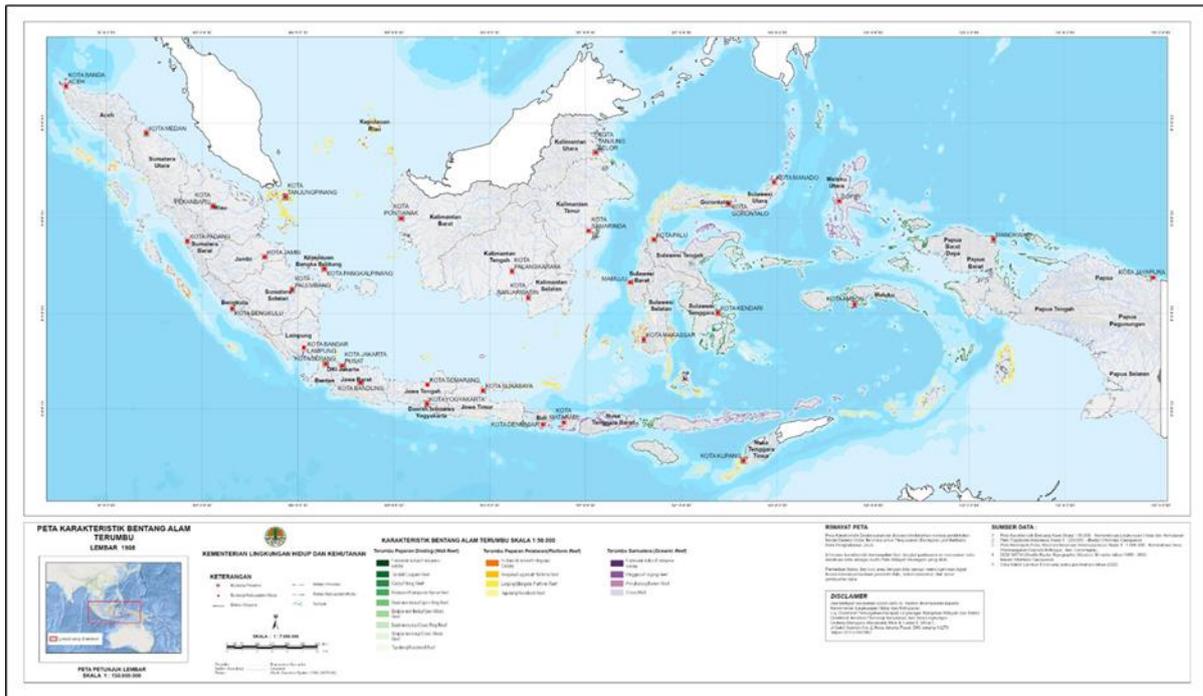
Dalam melaksanakan pengolahan data dan informasi untuk Karakteristik Bentang Alam Laut Dangkal skala 1:50.000 terdapat beberapa tahapan antara lain:

1. Pendefinisian Deskripsi dan fungsi KBA Laut Dangkal skala 1:50.000
2. Asistensi pemetaan KBA Laut Dangkal skala 1:50.000
3. Pengolahan data dan informasi klasifikasi KBA Laut Dangkal skala 1:50.000
4. Penjaminan kualitas (QC) bertingkat:
 - a. Level 1: Internal di Tim UNDIP
 - b. Level 2: Tim QC BRIN
 - c. Level 3: Tim Tata Kelola
5. Monitoring dan Evaluasi
6. Laporan Kegiatan

Adapun pihak yang akan melaksanakan kegiatan ini, antara lain:

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. Tim Perencana | : KLHK |
| 2. Tim Klasifikasi | : UNDIP |
| 3. Tim Penjaminan Kualitas (QC) | : BRIN |
| 4. Tim Tata Kelola | : KLHK, BRIN, UNDIP |

Kegiatan pendefinisian deskripsi dan fungsi KBA Laut Dangkal skala 1:50.000 sudah dilaksanakan melalui pertemuan rapat internal antara KLHK dan BRIN di beberapa kesempatan sehingga dicapai kesepakatan terkait deskripsi dan fungsi pada masing-masing kelas KBA Laut Dangkal skala 1:50.000.



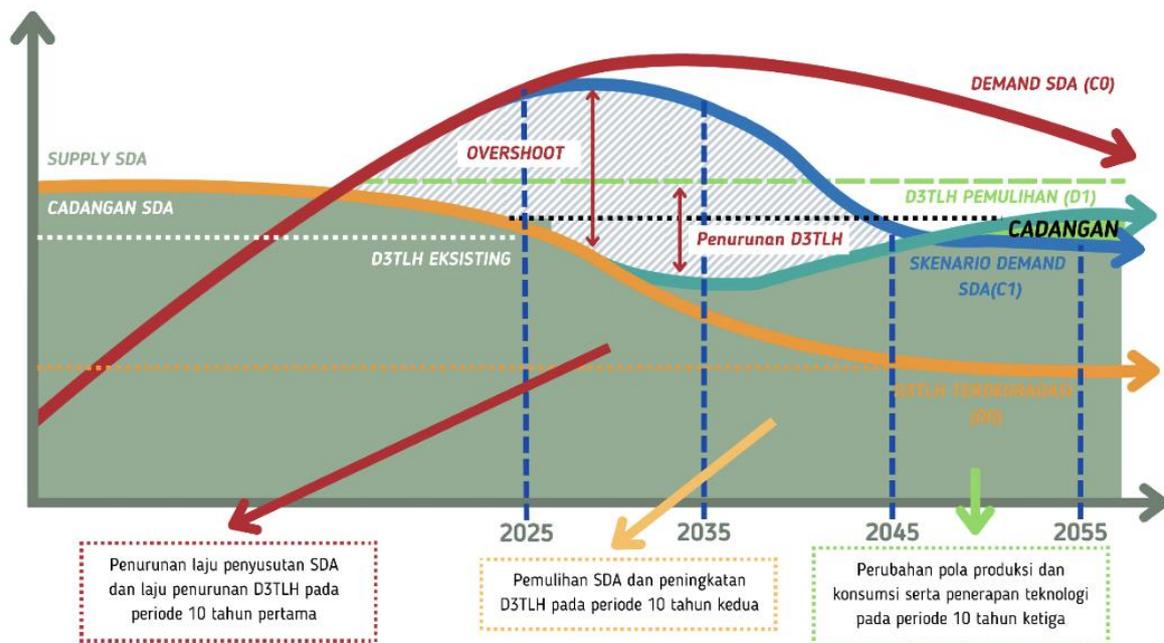
Gambar 3. 8. Peta Karakteristik Bentang Alam Laut Dangkal Indonesia Skala 1:50.000

C. Penetapan dan Pengembangan Perangkat Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup

Dalam menghadapi tantangan lingkungan hidup yang semakin kompleks, Indonesia menghadapi tekanan signifikan dari berbagai krisis planet (*triple planetary crisis*), hal ini mencakup perubahan iklim, penurunan keanekaragaman hayati, dan pencemaran lingkungan. Sebagai negara kepulauan tropis yang rentan terhadap dampak perubahan iklim, Indonesia telah menghadapi tantangan dari perubahan cuaca ekstrem, kenaikan permukaan laut, dan bencana hidrometeorologi yang berdampak langsung pada kualitas lingkungan hidup. Hal ini semakin mengukuhkan pentingnya menjaga kelestarian sumber daya alam sebagai modal dasar pembangunan nasional yang berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang diusulkan adalah pengukuran daya dukung dan daya tampung lingkungan melalui pendekatan Indeks Komposit Lingkungan Hidup yang mencakup 5 (lima) sumber daya alam utama: air, lahan, keanekaragaman hayati, udara, dan laut. Konsep daya dukung dan daya

tampung lingkungan hidup adalah alat penting dalam perencanaan lingkungan yang berkelanjutan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pengintegrasian aspek perilaku manusia ke dalam model daya dukung dan daya tampung dapat meningkatkan akurasi dan relevansi hasil yang diperoleh (Lambin & Geist, 2008). Indeks perilaku ramah lingkungan hidup menjadi penting karena perilaku manusia memiliki dampak langsung terhadap kondisi lingkungan. Menurut Stern (2000), perilaku pro-lingkungan mencakup tindakan individu dan kolektif yang dirancang untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Sumber daya alam yang melimpah dan terjaga merupakan modal dasar bagi pembangunan nasional. Namun, ketersediaan sumber daya alam ini tidak merata secara kuantitas maupun kualitas.

Konsep Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) muncul sebagai upaya untuk menjaga keseimbangan antara penyediaan (supply) sumber daya alam dan pemanfaatannya (demand) oleh masyarakat. Pendekatan ini menggambarkan jumlah penyediaan sumber daya yang bergantung pada kondisi alami dan pengelolaan manusia, serta proses pemanfaatannya untuk memenuhi kebutuhan dasar dan kegiatan ekonomi. Pentingnya Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) terletak pada perannya dalam menyeimbangkan antara kebutuhan (demand) manusia dengan kapasitas lingkungan untuk mendukung kehidupan dan kegiatan ekonomi. Daya dukung menggambarkan kapasitas lingkungan untuk menyediakan jasa ekosistem yang diperlukan oleh manusia, seperti air, lahan, udara, laut, dan keanekaragaman hayati. Sementara itu, daya tampung menunjukkan seberapa besar tekanan yang dapat ditanggung oleh lingkungan tanpa merusak fungsinya. Dengan memperhitungkan kedua aspek ini, D3TLH dapat menjadi instrumen penting untuk memantau, mengevaluasi, dan mengendalikan penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Grafik skenario gambar 3.8 ini menggambarkan pentingnya D3TLH. Pada grafik tersebut, terlihat skenario yang memperlihatkan bahwa konsumsi sumber daya alam akan terus meningkat sehingga akan menyebabkan terjadi keterlampauan (overshooting) terhadap ketersediaannya.



Gambar 3. 9. Pentingnya Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup

Konsep D3TLH adalah menjaga keseimbangan antara penyediaan (*supply*) dari sisi lingkungan dan pemanfaatan (*demand*) dari sisi sosial, budaya dan sistem ekonomi. *Supply* menunjukkan jumlah penyediaan yang bergantung kondisi alami dan dipengaruhi input manusia dalam pengelolaannya. Sedangkan *demand* menunjukkan pemanfaatan sumber daya alam oleh manusia dan kegiatan ekonomi. D3TLH diperlukan untuk memperbaiki pola produksi dan konsumsi, serta penerapan teknologi untuk pemerataan cadangan sumber daya alam. Dengan kata lain melalui penentuan dan penetapan D3TLH, keberlanjutan proses, fungsi, dan produktivitas lingkungan hidup termasuk pemanfaatan sumber daya alam di dalamnya harus dapat mewujudkan dan meningkatkan keselamatan, mutu hidup, dan kesejahteraan masyarakat.

D3TLH pada nantinya bukan hanya mengetahui kapasitas maksimal populasi manusia yang dapat didukung kebutuhannya, tetapi juga kapasitas manusia dalam mengelola pemanfaatan sumber daya alam. Mengacu pada Miller (1990), aset sumber daya alam dalam lingkungan hidup dikategorikan menjadi *perpetual resources* (sumber daya yang selalu tersedia), *potentially renewable* (sumber daya alam yang berpotensi terbarukan), serta *non-renewable resources* (sumber daya alam tidak terbarukan). Pada D3TLH Nasional, sumber daya alam yang dimaksud adalah *potentially renewable* (sumber daya alam yang berpotensi terbarukan) dan termasuk

dalam keberlanjutan lanskap. Adapun sumber daya alam terbarukan tersebut meliputi Air, Udara, Lahan, Laut, dan Keanekaragaman Hayati (Kehati).

Penentuan dan penetapan D3TLH tentunya dimaksudkan untuk menjamin keselamatan, mutu hidup dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya yang ada. Penentuan aspek sosial, ekonomi dan budaya dilakukan dengan memilih sejumlah indikator yang merepresentasikan kondisi masyarakat dan peradaban manusia itu sendiri. Melalui indikator sosial, ekonomi dan budaya, amanat keselamatan, mutu hidup dan kesejahteraan masyarakat dapat selaras dengan keberlanjutan proses, fungsi dan produktivitas lingkungan. Mengingat peran dan posisi informasi D3TLH penting sebagai dasar dalam pemanfaatan sumber daya alam, maka penetapan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup sangat penting untuk segera ditetapkan.

Rangkaian penetapan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup terdiri dari :

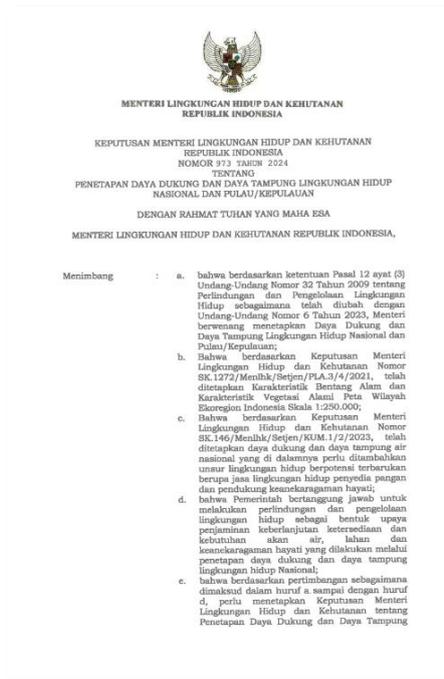
- (1) Pengembangan NSPK D3TLH
 - a) Penyusunan SK Penetapan D3TLH Nasional
 - b) Penyusunan Lampiran 2 Terkait D3TLH dalam Lampiran PP P3LH
- (2) Penyusunan Matek D3TLH Nasional
 - a) Penyusunan Petunjuk Teknis Penyusunan Indeks Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional
 - b) Materi Teknis Penetapan D3TLH Nasional
 - c) Penyusunan Materi Teknis Penetapan D3TLH Daerah Otonomi Baru Pulau Papua
- (3) Diseminasi D3TLH
 - a) Diseminasi Materi Teknis D3TLH Tahun 2023
 - b) Diseminasi SK Penetapan D3TLH Nomor 973 Tahun 2024

Masing-masing kegiatan akan diuraikan secara terperinci di bawah ini :

- 1) Pengembangan NSPK D3TLH
 - a. Penyusunan SK Penetapan D3TLH Nasional

Pada tahun 2024 telah ditetapkan Surat keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 973 Tahun 2024 tentang Penetapan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional. Surat Keputusan Menteri ini berisi terkait penetapan D3TLH yang meliputi 3

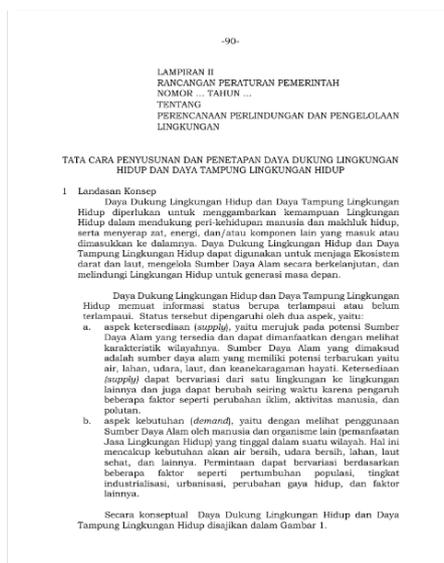
focal area yaitu Lahan, Air dan Kehati. Status Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup secara agregasi belum terlampaui, yang terlampaui hanya di Pulau Jawa saja.



Gambar 3. 10. SK MENLHK No. 973 Tentang Penetapan D3TLH Nasional & Pulau/Kepulauan

b. Penyusunan Lampiran 2 Terkait D3TLH dalam Lampiran PP P3LH

Penyusunan NSPK terkait penetapan D3TLH, juga telah disusun Tata Cara Penyusunan dan Penetapan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup dalam lampiran II draft Peraturan Pemerintah tentang Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.



Gambar 3. 11. Tata Cara Penyusunan dan Penetapan D3TLH

2) Penyusunan Matek D3TLH Nasional

a. Penyusunan Petunjuk Teknis Penyusunan Indeks Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional

Kegiatan penyusunan materi teknis D3TLH pada tahun 2024, dilakukan pemutakhiran metode penetapan D3TLH. Saat ini, sumber daya alam yang berpotensi terbarukan yang dihitung adalah air, lahan, laut, udara dan kehati. Metodologi dalam menentukan Indeks D3TLH membutuhkan penilaian secara kuantitatif dan kualitatif oleh para pakar atau tenaga ahli melalui perhitungan matematis hingga visualisasi secara spasial. Dalam menentukan metodologi yang digunakan, perlu dipahami bahwa D3TLH menekankan konsep keseimbangan antara penyediaan (*supply*) dan pemanfaatan atau kebutuhan (*demand*) terhadap lingkungan hidup dengan berbasis pada jasa lingkungan hidup.

Ruang lingkup Petunjuk Teknis Penyusunan Indeks Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) mencakup serangkaian kegiatan teknis yang bertujuan untuk mengukur, menganalisis, dan mengevaluasi kapasitas lingkungan hidup di tingkat nasional. Dokumen ini dirancang untuk memberikan panduan praktis yang dapat digunakan oleh berbagai pemangku kepentingan dalam proses penyusunan Indeks D3TLH. Cakupan spesifik ruang lingkup buku petunjuk teknis ini adalah sebagai berikut:

- (1) Penyusunan Metodologi Penghitungan Indeks Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup (IKPLH): Melibatkan pengembangan dan penerapan metodologi yang mencakup aspek kemampuan pemanfaatan pada 5 (lima) sumber daya alam utama, yaitu:
 - a) Keanekaragaman Hayati (Kehati): Menganalisis daya dukung kehati dalam menyediakan layanan ekosistem yang mendukung habitat dan kelestarian spesies.
 - b) Air: Menilai kapasitas lingkungan dalam menyediakan air layak digunakan yang memadai untuk memenuhi kebutuhan domestik dan ekonomi berbasis lahan.

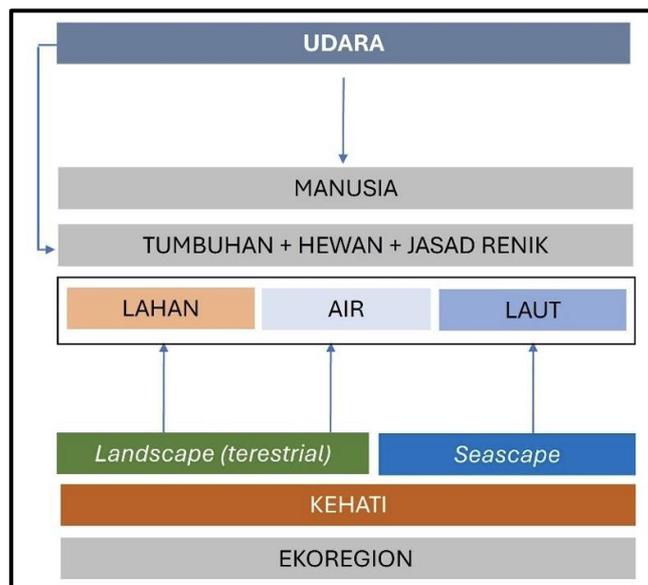


- c) Lahan: Menentukan daya dukung lahan yang tersedia untuk pemenuhan kebutuhan pangan dan tempat tinggal, berdasarkan standar kebutuhan lahan per kapita.
 - d) Laut: Menilai potensi sumber daya laut untuk mendukung kebutuhan pangan berbasis kelautan dan ekosistem yang sehat.
 - e) Udara: Mengukur kapasitas lingkungan untuk menjaga kualitas udara yang sehat, khususnya terkait dengan kemampuan vegetasi dalam menyerap polutan seperti PM2.5.
- (2) Penyusunan Metodologi Penghitungan Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup (IPRLH) : Memberikan pendekatan untuk mengukur perilaku masyarakat terhadap pelestarian lingkungan hidup, yang mencakup pengetahuan, sikap, dan praktik ramah lingkungan.
- (3) Penyusunan Metodologi Penghitungan Indeks Daya Dukung Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) : Mengintegrasikan hasil IKPLH dan IPRLH untuk memberikan gambaran komprehensif tentang hubungan antara kapasitas lingkungan hidup dan perilaku manusia.
- (4) Penyusunan Metodologi Status dan Ambang Batas D3TLH : Menentukan analisis mendalam mengenai analisis mendalam mengenai status daya dukung dan daya tampung di setiap wilayah berdasarkan ambang batas yang telah ditentukan. Hasil analisis ini memberikan klasifikasi wilayah yang melampaui atau berada dalam ambang batas daya dukungnya.

Ruang lingkup ini mencerminkan komitmen untuk memberikan panduan yang konsisten, sistematis, dan terstandarisasi dalam mendukung upaya pembangunan berkelanjutan di Indonesia melalui pengelolaan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang lebih baik.

Dalam Indeks D3TLH, konsep keterkaitan SDA berpotensi terbarukan tergambaran menyesuaikan dengan kemampuannya masing-masing. Keanekaragaman hayati (kehati) dimaksudkan keanekaragaman semua jenis tumbuhan, hewan, dan jasad renik, serta proses ekosistem dan

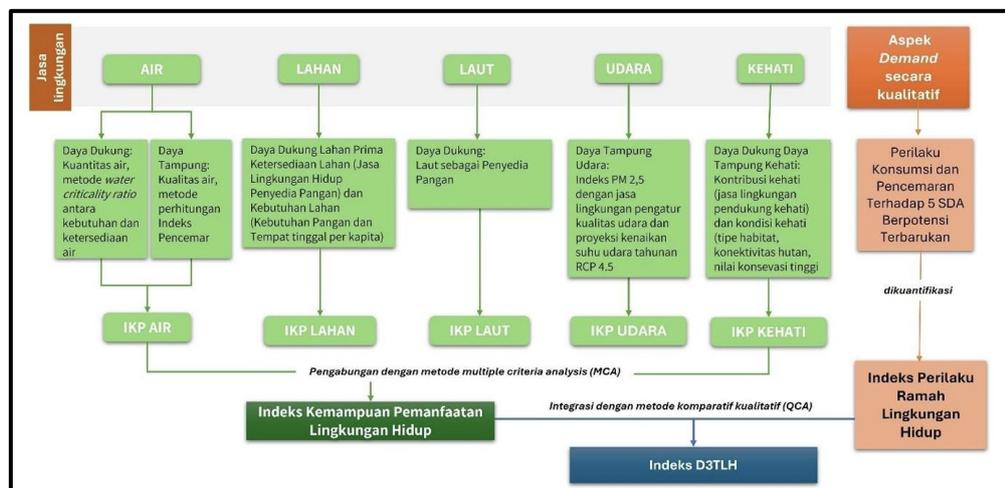
ekologis dimana mereka menjadi bagian di dalamnya. Dikarenakan Indonesia berbentuk negara kepulauan, lingkup kehati melingkupi landscape dan seascape yang menyediakan keanekaragaman genetik dan keragaman habitat. Air, lahan dan laut dimaksudkan pada kemampuan menyediakan kebutuhan populasi serta keseimbangan antar keduanya yang kemungkinan terjadi deplesi SDA akibat urbanisasi ataupun pencemaran. Sementara udara menyediakan oksigen untuk perikehidupan yang akan terganggu apabila tercemar zat atau partikel lain serta suhu udara memanas melebihi kemampuan adaptasi manusia dan makhluk hidup lainnya.



Gambar 3. 12. Konsep Keterkaitan antar 5 Sumber Daya Alam Berpotensi Terbarukan

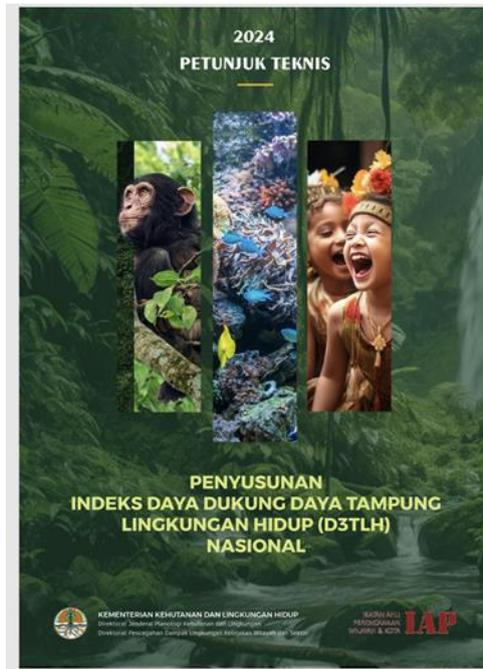
Kemampuan kelima SDA berpotensi terbarukan sangat dipengaruhi oleh ekoregion yang merupakan wilayah geografis yang memiliki kesamaan karakteristik lingkungan dan ekosistem. Ekoregion menjadi pembentuk bagi dua jenis ekosistem utama landscape (ekosistem darat) dan seascape (ekosistem laut). Diagram di atas menekankan bahwa kuantitas dan kualitas kehati, lahan, air, laut dan udara saling terkait dan mendukung satu sama lain. Kesehatan dan keberlanjutan setiap SDA berpotensi terbarukan ini sangat penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem secara keseluruhan. Kerusakan atau degradasi pada salah satu elemen dapat menyebabkan dampak negatif pada SDA lainnya, menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam pengelolaan lingkungan.

Sebagai pembaharuan dengan kajian D3TLH sebelumnya, pada tahun ini juga menekankan bukan hanya dinilai dari kapasitas daya dukung tetapi juga daya tampung bagi SDA berpotensi terbarukan yang dinilai relevan untuk dihitung daya tampungnya. Berdasarkan diskusi dengan para pakar dengan menilai relevansi terhadap ketersediaan data, maka tidak semua SDA berpotensi terbarukan didasarkan pada kedua hal tersebut. Sebagaimana keanekaragaman hayati, lahan, dan laut hanya dapat dinilai daya dukungnya; udara hanya dapat dinilai daya tampungnya; sementara air dapat dihitung daya dukung dan daya tampungnya. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas dapat dilihat dari kerangka konseptual berikut.



Gambar 3. 13. Konseptual Penyusunan Indeks D3TLH

Untuk memudahkan dalam penyusunan indeks D3TLH maka disusun buku Petunjuk Teknis Penyusunan Indeks D3TLH, sebagai guideline atau petunjuk dalam penyusunan indeks D3TLH Nasional dan Daerah (Provinsi).



Gambar 3. 14. Petunjuk Teknis Penyusunan Indeks D3TLH

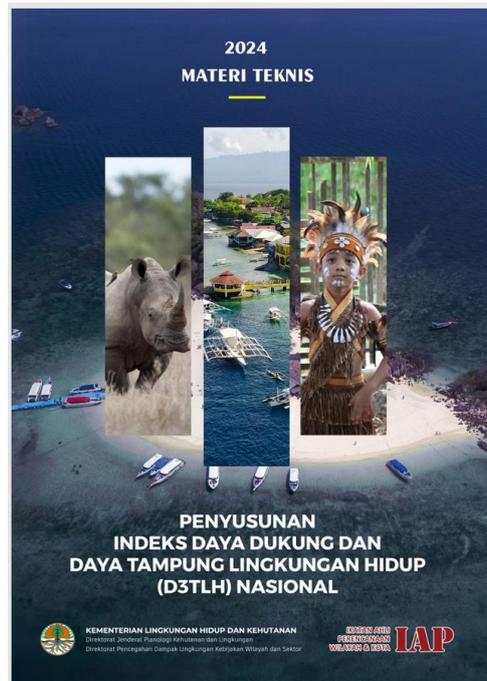
b. Materi Teknis Penetapan D3TLH Nasional

Tujuan dari penyusunan materi teknis penyusunan Indeks Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) Nasional adalah sebagai berikut :

1. Menyajikan Hasil Perhitungan dan Analisis Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup: Menyediakan dokumentasi lengkap mengenai hasil perhitungan kemampuan pemanfaatan untuk lima sumber daya alam berpotensi terbarukan (air, lahan, udara, laut, dan keanekaragaman hayati) serta hasil kompositnya. Kemampuan pemanfaatan bertujuan memberi gambaran kondisi dan identifikasi area yang telah melampaui atau masih dalam ambang batas daya dukung dan daya tampungnya.
2. Memberikan Acuan untuk Kebijakan Berbasis Data: Laporan ini diharapkan menjadi referensi bagi pemerintah pusat dan daerah dalam menyusun kebijakan pengelolaan lingkungan hidup dan sumber daya alam yang berkelanjutan. Data dan analisis yang disajikan dalam laporan ini mendukung pembuatan kebijakan yang lebih efektif dan terukur.



3. Memastikan Konsistensi Metodologi Penyusunan D3TLH: Tujuan laporan ini juga mencakup penyampaian metodologi standar yang telah diterapkan dalam penyusunan D3TLH. Dengan adanya metodologi yang terdokumentasi secara rinci, laporan ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam penghitungan dan evaluasi daya dukung dan daya tampung di masa depan.
4. Menyediakan Informasi bagi Pemangku Kepentingan: Laporan ini disusun untuk memberikan informasi komprehensif kepada pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, akademisi, dan masyarakat luas, mengenai status lingkungan hidup di Indonesia. Dengan memahami status daya dukung dan daya tampung, diharapkan para pemangku kepentingan dapat berperan aktif dalam pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.
5. Mengintegrasikan Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup dengan Indeks Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup menjadi Indeks D3TLH: Menyajikan hasil integrasi antara Indeks Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup dengan Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup. Integrasi ini bertujuan untuk menggambarkan secara lebih komprehensif mengenai keseimbangan antara kemampuan lingkungan hidup dalam menopang aktivitas manusia dan tindakan manusia dalam menjaga atau merusak lingkungan hidup tersebut.



Gambar 3. 15. Buku Materi Teknis Penyusunan Index 3TLH

Dengan adanya Indeks D3TLH yang tersusun melalui metodologi yang terstandardisasi, diharapkan dapat tercipta keseimbangan yang optimal antara pemanfaatan sumber daya alam dan pelestarian fungsi lingkungan hidup, sehingga kualitas hidup masyarakat dapat meningkat secara berkelanjutan.

Penyusunan indeks daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup adalah penggabungan dari :

1. Indeks Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup
2. Indeks Perilaku Ramah Lingkungan

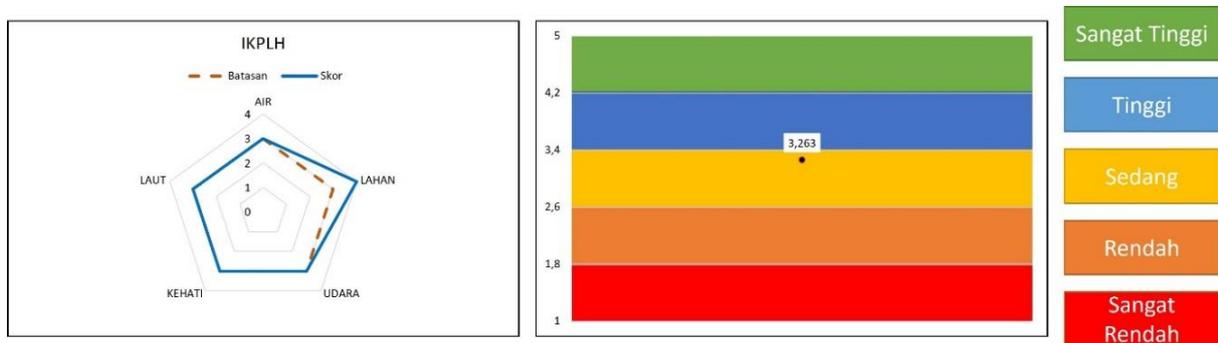
Secara agregat, kondisi IKPLH pada masing-masing SDA berpotensi terbarukan mencakup (a) air dengan skor 3; (b) lahan dengan skor 4; (c) udara dengan skor 3; (d) kehati dengan skor 3; serta (e) laut dengan skor 3. Hanya skor pada IKP Lahan yang secara agregat menunjukkan kondisi sangat tinggi sedangkan SDA berpotensi terbarukan lainnya berada di kondisi sedang. Sehingga berdasarkan hasil perhitungan maka IKPLH di Indonesia sebesar 3,263 yang menunjukkan berada di kelas sedang. Hal ini menunjukkan bahwa proses, fungsi, dan produktivitas lingkungan hidup berada dalam kondisi moderat, di mana pasokan sumber daya alam cukup untuk memenuhi kebutuhan manusia, tetapi keseimbangan ini masih rentan. Meskipun kapasitas lingkungan hidup mampu mendukung perikehidupan

masyarakat, peningkatan *demand* atau penurunan *supply* dapat mengganggu keseimbangan. Wilayah ini membutuhkan pengelolaan yang hati-hati untuk menjaga keberlanjutan kapasitas lingkungan. Adapun pendetailan hasil perhitungan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 6. Hasil Perhitungan IKPLH di Indonesia

SDA	Klasifikasi	Batasan	Skor	Bobot	Indeks	Max Indeks	Indeks Batas
Air	5	3	3	0,44	1,32	2,2	1,32
Lahan			4	0,263	1,052	1,315	0,789
Udara			3	0,076	0,228	0,38	0,228
Kehati			3	0,128	0,384	0,64	0,384
Laut			3	0,093	0,279	0,465	0,279
Total					3,263	5	3

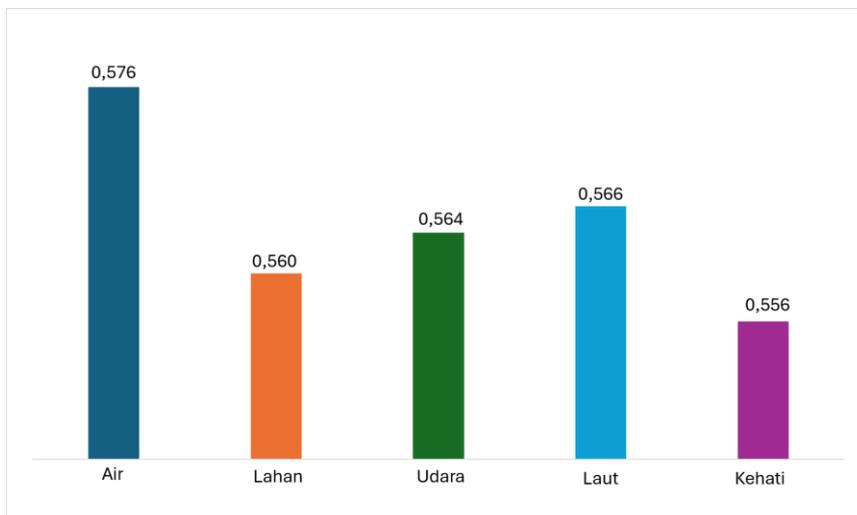
Penggambaran atau visualisasi Indeks Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup sebagai berikut :



Gambar 3. 16. Visualisasi IKPLH di Indonesia

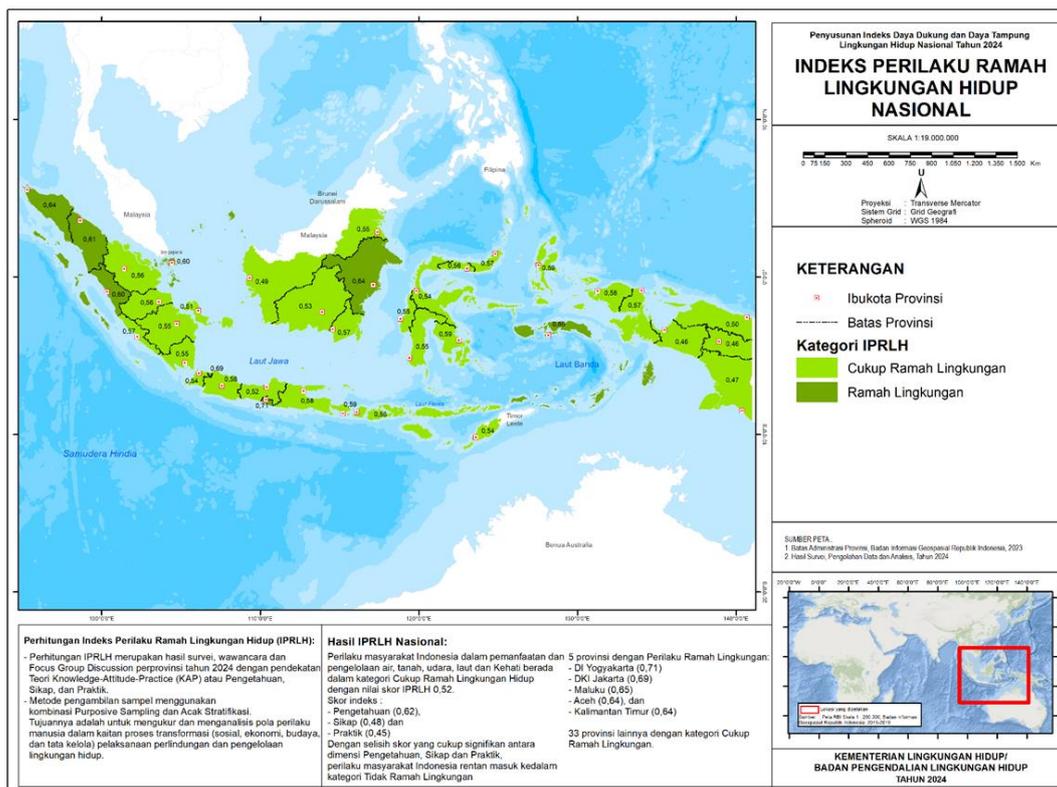
Perhitungan IPRLH merupakan hasil survei, wawancara dan Focuss Group Disscusion (FGD) perprovinsi tahun 2024 dengan pendekatan Teori Knowledge-Attitude-Practice (KAP) atau Pengetahuan, Sikap, dan Praktik. Metode pengambilan sampel menggunakan kombinasi Purposive Sampling dan Acak Stratifikasi pada 38 provinsi. Tujuannya adalah untuk mengukur dan menganalisis pola perilaku manusia dalam kaitan proses transformasi (sosial, ekonomi, budaya, dan tata kelola) pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Hasil perhitungan menggunakan metode rapfish (Rapid Appraisal for Fisheries) karena metode ini merupakan teknik penilaian dengan menentukan penilaian baru yang mempermudah hasil analisis dinyatakan dalam bentuk visual berupa grafik atau diagram untuk sehingga mempermudah interpretasi.

Berdasarkan hasil perhitungan indeks yang dilakukan dengan metode perhitungan rapfish didapati angka yang menunjukkan indeks berdasarkan SDA berpotensi tebarukan yang terdiri dari air, lahan, laut, kehati dan udara.



Gambar 3. 17. IPRLH Nasional Menurut SDA Potensi Terbarukan

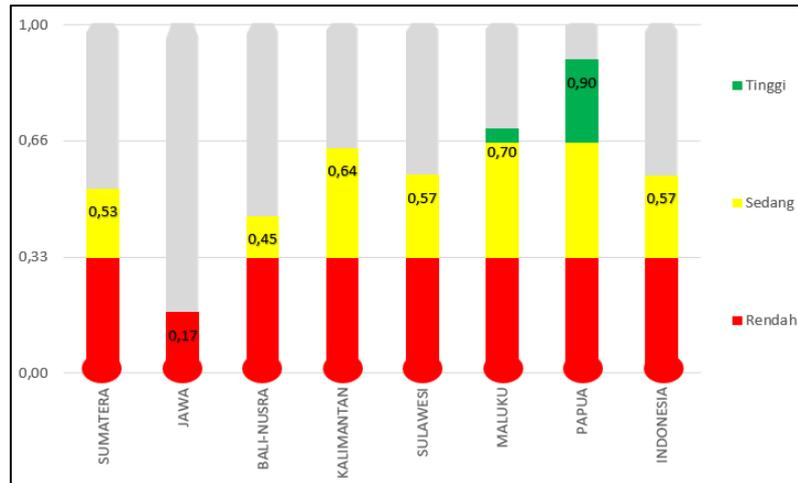
Peta Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup Nasional digambarkan dalam peta dibawah ini :



Gambar 3. 18. Peta Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup Nasional

Perilaku masyarakat Indonesia dalam pemanfaatan dan pengelolaan air, lahan, udara, laut dan Kehati berada dalam kategori Cukup Ramah Lingkungan Hidup dengan nilai skor IPRLH 0,52. Skor indeks Pengetahuan (0,62), Sikap (0,48) dan Praktik (0,45). Dengan GAP skor yang cukup signifikan antara dimensi Pengetahuan, Sikap dan Praktik, perilaku masyarakat Indonesia rentan masuk kedalam kategori Tidak Ramah Lingkungan. 5 provinsi dengan Perilaku Ramah Lingkungan yaitu Daerah Istimewa Yogyakarta (0,71), Daerah Khusus Jakarta (0,69), Maluku (0,65), Nanggroe Aceh Darussalam (0,64), dan Kalimantan Timur (0,64). 33 provinsi lainnya dengan kategori Cukup Ramah Lingkungan. 2 provinsi teratas yaitu Sumatra Utara dan Kepulauan Riau berpotensi masuk kategori Ramah Lingkungan. Skor IPRLH terhadap Keanekaragaman Hayati (0,50) lebih rendah dari focal area lainnya (Air, Lahan, Udara dan Laut). Dimensi pengetahuan masyarakat dalam domain kemampuan untuk Mengingat (Remember), Memahami (Understand) dan Menerapkan (Apply) prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari lebih dominan dibandingkan dengan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan inovasi.

Berdasarkan hasil analisis statistik, Indeks D3TLH di Indonesia secara agregat berada di kelas sedang (nilai indeks 0,57). Hal ini menunjukkan menunjukkan kondisi yang cukup seimbang antara pasokan sumber daya alam dan kebutuhan manusia, tetapi mulai mendekati batas kapasitas lingkungan. Perilaku masyarakat berada pada tingkat cukup ramah lingkungan, di mana pengetahuan terhadap isu lingkungan sudah cukup baik, tetapi sikap dan praktik ramah lingkungan belum sepenuhnya konsisten. Di tingkat nasional, nilai indeks ini mengartikan bahwa diperlukan perhatian khusus untuk meningkatkan kesadaran dan praktik masyarakat, sehingga keseimbangan *supply* dan *demand* dapat tetap terjaga. Direkomendasikan optimalisasi secara kehati-hatian dalam pemanfaatan jasa lingkungan hidup dan meningkatkan teknologi ramah lingkungan.



Gambar 3. 19. Nilai Indeks D3TLH Nasional

Hasil analisis spasial menunjukkan bahwa secara nasional, Indeks Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) didominasi oleh wilayah dalam kategori Tinggi, yang mencakup total luas 113,73 juta hektar atau sekitar 59,86% dari total luas Indonesia. Wilayah dalam kategori ini mencerminkan kapasitas lingkungan hidup yang sangat baik untuk memenuhi kebutuhan manusia secara berkelanjutan. Proporsi terbesar kategori tinggi berada di Pulau Papua (39,45 juta hektar) dan Pulau Kalimantan (34,23 juta hektar). Meskipun memiliki ketersediaan sumber daya alam yang melimpah dan ekosistem yang masih terjaga, perilaku masyarakat di wilayah Papua tergolong cukup ramah lingkungan. Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap pengelolaan sumber daya cukup baik, tetapi praktik dan sikap ramah lingkungan belum sepenuhnya konsisten.

Kategori Sedang mencakup total luas 52,92 juta hektar atau sekitar 27,85% dari total wilayah. Wilayah ini menunjukkan keseimbangan yang cukup baik antara pasokan sumber daya alam dan kebutuhan manusia, tetapi mulai mendekati batas kapasitas lingkungan. Perilaku masyarakat di wilayah ini juga berada pada tingkat cukup ramah lingkungan, dengan pengetahuan yang baik tetapi praktik ramah lingkungan yang belum stabil. Pulau Sumatra memiliki proporsi terbesar dalam kategori ini, yaitu 23,28 juta hektar, diikuti oleh Pulau Kalimantan (16,09 juta hektar). Wilayah ini memerlukan pengelolaan yang lebih baik untuk mempertahankan keseimbangan antara *supply* dan *demand*.

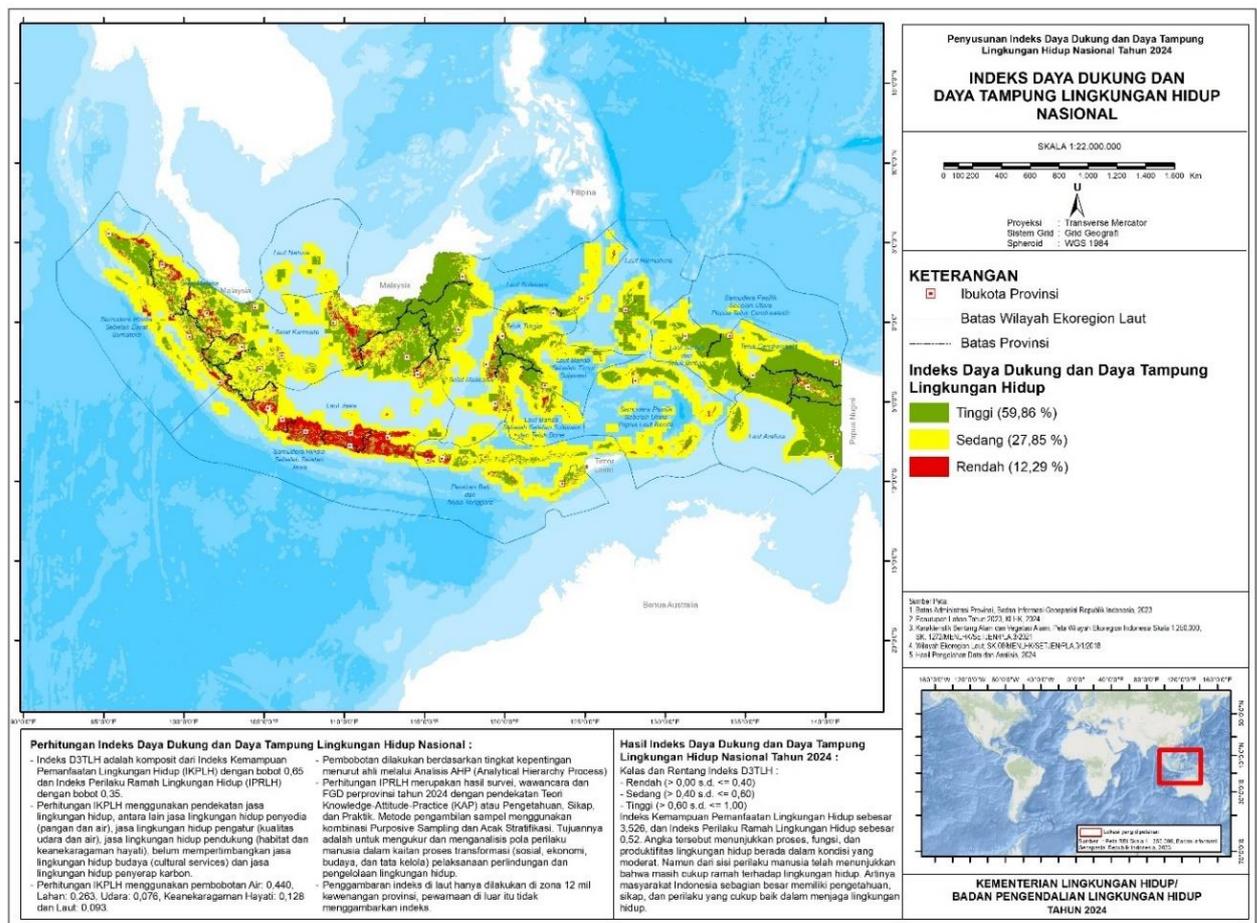
Kategori Rendah, yang mencakup 23,35 juta hektar atau sekitar 12,29% dari total luas wilayah, menunjukkan area dengan kapasitas lingkungan hidup yang terbatas. Di beberapa wilayah, seperti Pulau Jawa (10,54 juta hektar), perilaku masyarakat terhadap lingkungan sebenarnya masuk kategori ramah, dengan tingkat pengetahuan, sikap, dan praktik yang cukup baik. Namun, kategori rendah pada wilayah ini lebih disebabkan oleh ketidakseimbangan besar antara pasokan sumber daya alam (IKPLH) dan kebutuhan manusia yang sangat tinggi akibat kepadatan penduduk dan aktivitas ekonomi. Selain itu, wilayah seperti Pulau Bali dan Nusa Tenggara, Kalimantan, dan Sumatera sebagian wilayahnya juga memiliki kategori rendah, hal ini terdapat pada wilayah perkotaan di dalam pulau-pulau tersebut.

Tabel 3. 7. Cakupan Luasan Indeks D3TLH Nasional

Pulau/Kepulauan	Indeks D3TLH (Ha)		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Sumatra	18.685.436,63	23.281.468,29	5.733.101,80
Jawa	1.186.426,29	1.752.549,49	10.538.157,98
Bali dan Nusa Tenggara	3.383.136,47	2.917.263,99	1.051.051,61
Kalimantan	34.228.051,03	16.091.728,28	3.207.483,01
Sulawesi	10.799.648,33	6.050.608,30	1.821.578,81
Maluku	6.006.179,03	1.264.449,72	530.923,74
Papua	39.445.915,85	1.559.567,04	472.153,30
Indonesia	113.734.793,63	52.917.635,11	23.354.450,25

Distribusi spasial Indeks D3TLH ini memberikan gambaran yang jelas tentang tantangan dan peluang di setiap wilayah Indonesia. Wilayah dengan kategori Tinggi mencerminkan kapasitas lingkungan hidup yang masih sangat baik, tetapi tetap memerlukan pengelolaan yang bijaksana untuk mempertahankan keberlanjutannya. Wilayah dalam kategori Sedang menunjukkan keseimbangan yang mulai mendekati batas kapasitas lingkungan, sehingga membutuhkan peningkatan praktik ramah lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam yang lebih baik untuk mencegah degradasi. Adapun wilayah dalam kategori Rendah memerlukan perhatian yang sangat serius. Ketidakseimbangan antara *supply* dan *demand* di

wilayah ini perlu diatasi melalui restorasi ekosistem, pengelolaan kebutuhan yang lebih efisien, dan edukasi untuk mendorong perilaku masyarakat yang lebih ramah lingkungan. Dengan pendekatan berbasis wilayah, setiap kategori dapat ditangani secara spesifik untuk memastikan keberlanjutan lingkungan hidup di Indonesia.



Gambar 3. 20. Peta Indeks D3TLH Nasional

Dalam perhitungan jumlah penduduk yang dapat di dukung (ambang batas populasi), hanya tiga sumber daya alam (SDA) yaitu air, lahan, dan laut yang dihitung karena mereka terkait langsung dengan jasa lingkungan hidup penyedia (*provisioning services*) yang mendukung kebutuhan dasar populasi manusia. SDA lainnya, seperti keanekaragaman hayati (Kehati) dan udara, tidak disertakan karena kontribusinya tidak langsung terhadap penyediaan kebutuhan dasar hidup manusia. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan teknik Manhattan Distance, yang menghitung indeks populasi untuk menghasilkan ambang batas populasi komposit berdasarkan daya dukung air untuk kebutuhan ekonomi berbasis lahan dan

domestik, lahan untuk kebutuhan pangan dan pemukiman, serta laut untuk penyedia pangan laut. Metode ini diterapkan pada tujuh wilayah utama di Indonesia (Sumatra, Jawa, Kalimantan, Bali-Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua) untuk mencerminkan keseimbangan antara *supply* dan *demand* dari SDA terbarukan.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa total ambang batas populasi yang mampu didukung oleh Indonesia mencapai sekitar 627 juta jiwa. Pulau Sumatera memiliki kapasitas tertinggi dengan ambang batas populasi mencapai sekitar 150 juta jiwa, diikuti oleh Papua sebesar 114 juta jiwa, dan Kalimantan sebesar 74 juta jiwa. Angka-angka ini mencerminkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (D3TLH) masing-masing pulau berdasarkan ketersediaan SDA yang relevan. Pendekatan ini memberikan gambaran jelas tentang kemampuan Indonesia dalam mendukung pertumbuhan populasi secara berkelanjutan. Menyeimbangkan populasi dengan kapasitas alam adalah kunci untuk menjaga harmoni antara manusia dan lingkungan hidup agar Indonesia tetap berdaya dan lestari.

Tabel 3. 8. Ambang Batas Populasi di Pulau Kepulauan Indonesia

Pulau-Kepulauan	Ambang Batas Populasi Berdasarkan SDA			Ambang Batas D3TLH (Jiwa)
	Air (Jiwa)	Lahan (Jiwa)	Laut (Jiwa)	
Pulau Sumatera	480.864.953	465.378.087	63.160.688	149.543.820
Pulau Jawa	88.584.130	96.274.195	40.411.557	64.625.785
Kepulauan Bali-Nusra	16.049.108	72.900.376	23.379.796	25.252.933
Pulau Kalimantan	636.998.553	188.015.310	29.537.140	73.630.004
Pulau Sulawesi	135.144.365	137.433.669	58.983.927	94.848.155
Kepulauan Maluku	38.524.843	52.235.001	24.317.957	34.793.338
Pulau Papua	572.451.495	210.000.859	50.688.988	114.342.738
Total Indonesia	1.968.617.447	1.222.237.497	290.480.054	626.947.394

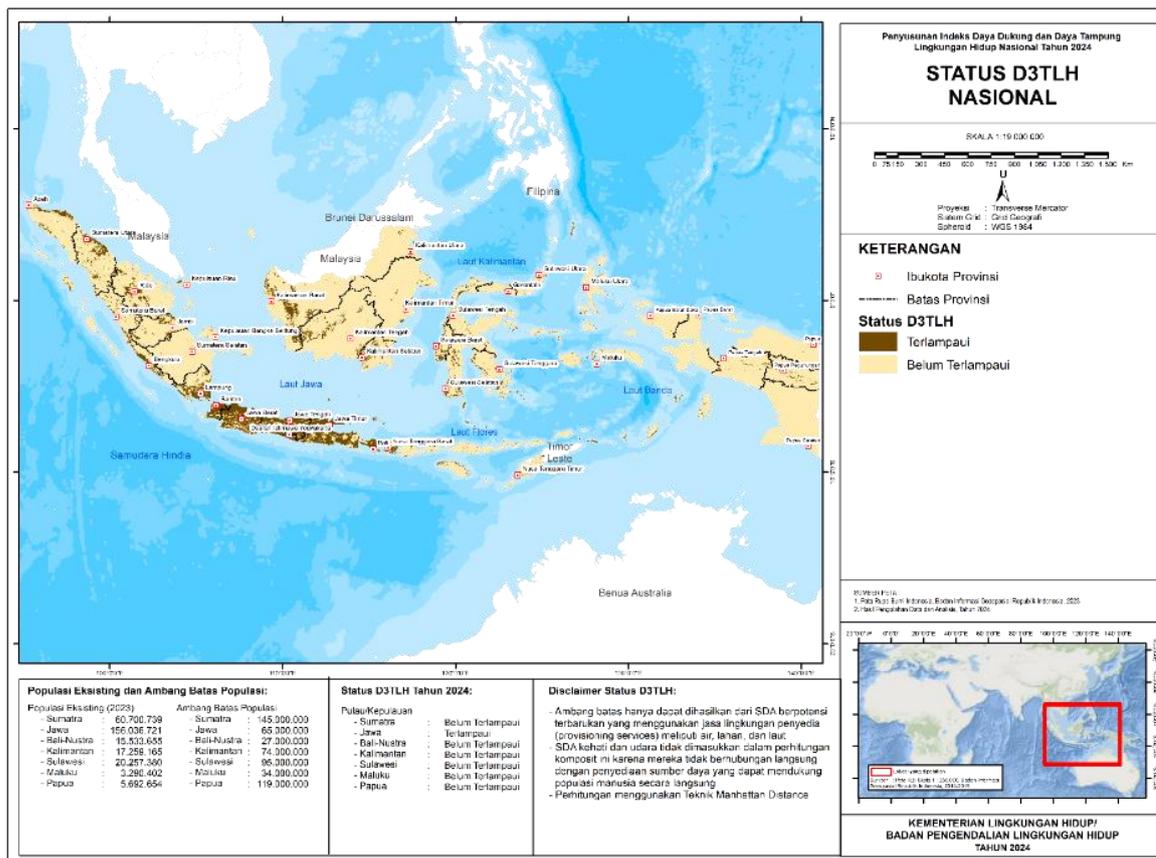
Status D3TLH menunjukkan perbandingan populasi aktual dengan populasi yang dapat didukung (ambang batas populasi) di tujuh pulau/kepulauan utama (Sumatra, Jawa, Kalimantan, Bali-Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua). Analisis ini penting untuk memahami perbedaan regional dalam daya dukung dan daya tampung lingkungan. Setiap pulau/pulau ditunjukkan dengan populasi eksisting, yaitu jumlah penduduk yang saat ini (tahun 2023), serta populasi ambang batas D3TLH yang merupakan batas maksimum yang dapat ditampung oleh wilayah tersebut sesuai dengan kapasitas daya dukung lingkungan hidup (D3TLH).

Hasil analisis berdasarkan status daya dukung daya tampung lingkungan hidup (D3TLH), menunjukkan bahwa secara nasional, Indonesia masih berada dalam status "Belum Terlampaui", dengan populasi aktual sebesar 278,77 juta jiwa dibandingkan ambang batas populasi D3TLH sebesar 626,95 juta jiwa. Artinya, secara keseluruhan, lingkungan di Indonesia masih mampu menyediakan kebutuhan dasar hidup manusia secara alami, tanpa ketergantungan yang signifikan pada wilayah lain.

Namun, Pulau Jawa menunjukkan kondisi yang berbeda dengan status "Terlampaui", di mana populasi aktual sebesar 156,03 juta jiwa jauh melampaui ambang batas D3TLH sebesar 64,63 juta jiwa. Status ini tidak hanya mengindikasikan ketergantungan pada wilayah lain untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup manusia, tetapi juga adanya tekanan besar terhadap lingkungan. Tekanan ini dapat berupa eksploitasi berlebih terhadap sumber daya alam, penurunan kualitas lingkungan, dan berkurangnya kapasitas penyediaan jasa lingkungan. Di sisi lain, pulau-pulau seperti Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Papua, Kepulauan Maluku, dan Bali-Nusa Tenggara berada dalam status "Belum Terlampaui". Hal ini mencerminkan bahwa lingkungan di wilayah-wilayah ini masih memiliki kapasitas cukup untuk mendukung populasi yang ada saat ini. Hasil analisis D3TLH ini memberikan rambu-rambu untuk mengarahkan strategi pembangunan nasional yang mengurangi tekanan di Pulau Jawa dan mendistribusikan pertumbuhan secara lebih merata ke wilayah-wilayah dengan kapasitas lingkungan yang masih memadai.

Tabel 3. 9. Status D3TLH Pulau/Kepulauan di Indonesia

Pulau-Kepulauan	Populasi 2023 (jiwa)	Ambang Batas Populasi D3TLH (Jiwa)	Status D3TLH
Pulau Sumatera	60.700.739	149.543.820	Belum Terlampaui
Pulau Jawa	156.036.721	64.625.785	Terlampaui
Kepulauan Bali-Nusra	15.533.655	25.252.933	Belum Terlampaui
Pulau Kalimantan	17.259.165	73.630.004	Belum Terlampaui
Pulau Sulawesi	20.257.380	94.848.155	Belum Terlampaui
Kepulauan Maluku	3.290.402	34.793.338	Belum Terlampaui
Pulau Papua	5.692.654	114.342.738	Belum Terlampaui
Total Indonesia	278.770.716	626.947.394	Belum Terlampaui



Gambar 3. 21. Peta Status D3TLH Nasional

c. Penyusunan Materi Teknis Penetapan D3TLH Daerah Otonomi Baru Pulau Papua

Selain materi teknis nasional disusun juga 6 materi teknis penetapan D3TLH untuk Pulau Papua yang terdiri dari :

- (1) Provinsi Papua
- (2) Provinsi Papua Barat
- (3) Provinsi Papua Tengah
- (4) Provinsi Papua Selatan
- (5) Provinsi Papua Pegunungan
- (6) Provinsi Papua Barat Daya

Materi Teknis D3TLH 6 provinsi di Papua berisi informasi terkait dengan:

- (1) Indeks Komposit Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup (IKPLH)
- (2) Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup (IPRLH)
- (3) Indeks D3TLH
- (4) Ambang Batas Penduduk
- (5) Status D3TLH

Berdasarkan hasil analisis, Indeks D3TLH di Pulau Papua secara agregat berada di kelas tinggi (nilai indeks 0,90). Hal ini menunjukkan lingkungan hidup di wilayah ini memiliki kapasitas yang sangat baik untuk memenuhi kebutuhan manusia secara alami. Ketersediaan sumber daya alam masih mencukupi untuk kebutuhan masyarakat, dengan keseimbangan yang optimal antara *supply* dan *demand*. Perilaku masyarakat di wilayah ini tergolong cukup ramah lingkungan, dengan pengetahuan yang cukup baik tentang pengelolaan sumber daya, sikap cukup positif terhadap pelestarian lingkungan, serta praktik yang cukup untuk mendukung keberlanjutan. Direkomendasikan untuk mempertahankan status lingkungan hidup dengan menjaga stabilitas jasa lingkungan hidup melalui inovasi berkelanjutan dan juga peningkatan perilaku ramah lingkungan.



Gambar 3. 22. Nilai Indeks D3TLH Pulau Papua

Berikut adalah tabel rekap nilai indeks D3TLH di Pulau Papua:

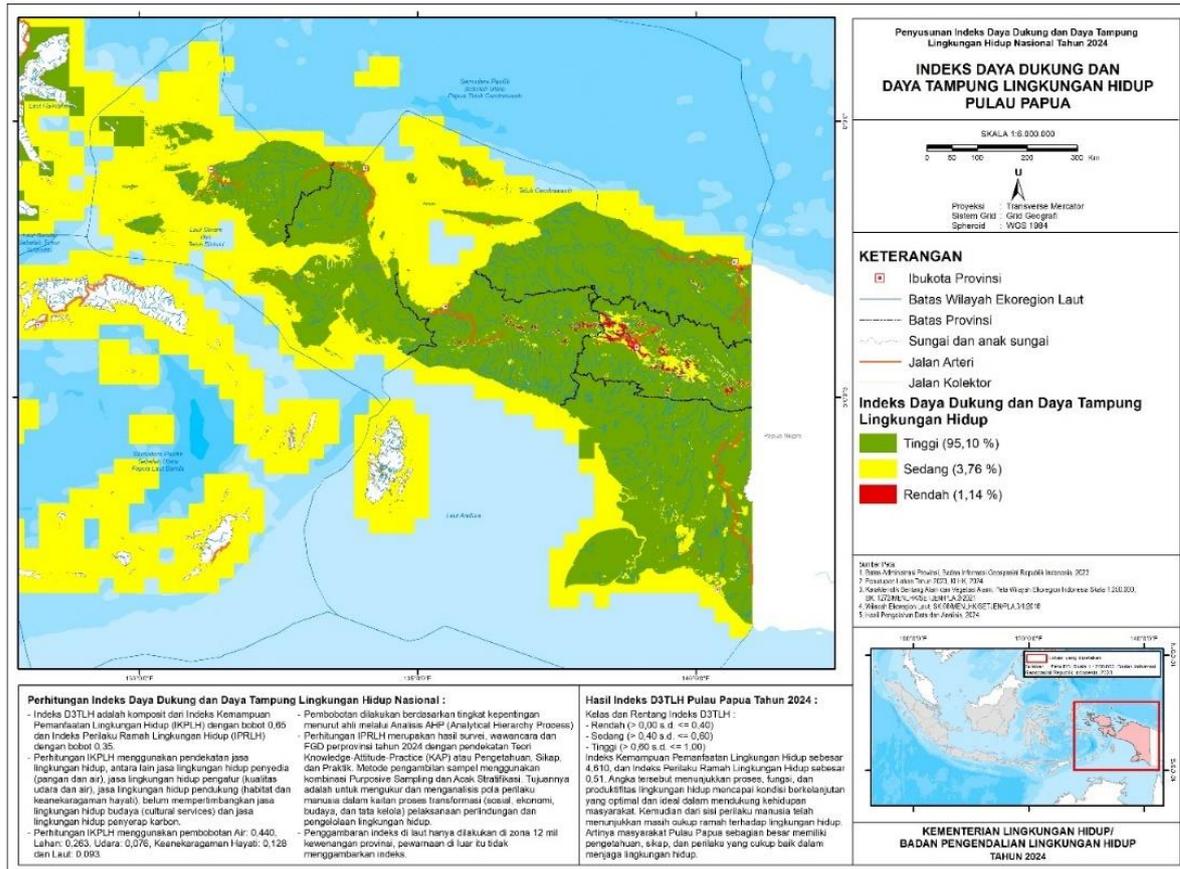
Tabel 3. 10. Nilai Indeks D3TLH di Pulau Papua

Pulau/Kepulauan dan Provinsi	Indeks Kemampuan Pemanfaatan Lingkungan Hidup (IKPLH)	Kelas IKPLH	Indeks Perilaku Ramah Lingkungan Hidup (IPRLH)	Kelas IPRLH	Indeks Daya Dukung Daya Tampung (D3TLH)	Kelas Indeks D3TLH
PULAU PAPUA	4,80	Sangat Tinggi	0,51	Cukup Ramah	0,90	Tinggi
Papua	4,80	Sangat Tinggi	0,50	Cukup Ramah	0,90	Tinggi
Papua Barat	4,80	Sangat Tinggi	0,58	Cukup Ramah	0,91	Tinggi
Papua Barat Daya	4,80	Sangat Tinggi	0,58	Cukup Ramah	0,91	Tinggi
Papua Pegunungan	4,33	Sangat Tinggi	0,47	Cukup Ramah	0,79	Tinggi
Papua Selatan	4,67	Sangat Tinggi	0,47	Cukup Ramah	0,86	Tinggi
Papua Tengah	4,80	Sangat Tinggi	0,46	Cukup Ramah	0,89	Tinggi

Hasil analisis spasial menunjukkan bahwa Indeks D3TLH Pulau Papua didominasi oleh wilayah dalam kategori Tinggi, dengan luas mencapai 95,10% dari total wilayah pulau. Wilayah ini mencakup hampir seluruh daratan utama di Papua dan Papua Barat, termasuk kawasan seperti Pegunungan Tengah, Kawasan Kepala Burung, serta wilayah dataran rendah yang masih memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Kapasitas lingkungan hidup di wilayah ini tergolong sangat baik untuk mendukung kebutuhan manusia secara berkelanjutan. Meskipun begitu, perilaku masyarakat di wilayah ini tergolong cukup ramah lingkungan, dengan tingkat kesadaran yang cukup baik dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Potensi perilaku ini menjadi modal penting untuk mempertahankan dan meningkatkan daya dukung lingkungan di wilayah ini.

Kategori Sedang, dengan luas 3,76%, tersebar secara sporadis, terutama di wilayah bagian tengah dan selatan pulau. Wilayah ini meliputi daerah seperti Yakuimo, Nduga, Boven Digoel, dan Ngguti. Wilayah ini menunjukkan keseimbangan antara pasokan sumber daya alam dan kebutuhan manusia, meskipun mulai mendekati batas kapasitas lingkungan. Pengelolaan sumber daya yang lebih terarah diperlukan untuk mempertahankan keberlanjutan wilayah ini. Perilaku masyarakat yang cukup ramah lingkungan di wilayah ini memberikan potensi besar untuk mencegah degradasi lebih lanjut dan meningkatkan kapasitas daya dukung.

Kategori Rendah, yang mencakup 1,14% dari total luas pulau, tersebar di kawasan perkotaan seperti Merauke dan Jayapura. Wilayah ini menghadapi tekanan besar akibat urbanisasi, aktivitas ekonomi, dan perubahan tata guna lahan yang intensif seperti yang terjadi di wilayah sekitar Wamena. Kendati perilaku masyarakat di wilayah ini cukup ramah lingkungan, tekanan antropogenik yang tinggi membuat kapasitas lingkungan menjadi sangat terbatas. Intervensi strategis, termasuk pengelolaan tata ruang yang lebih bijaksana dan restorasi ekosistem, sangat diperlukan untuk memulihkan kapasitas lingkungan di wilayah ini.

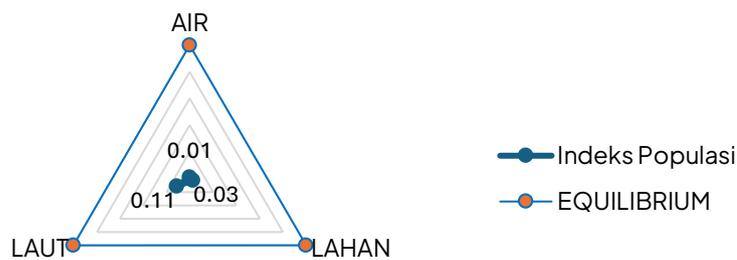


Gambar 3. 23. Peta Indeks D3TLH Pulau Papua

Secara keseluruhan, distribusi Indeks D3TLH di Pulau Papua menunjukkan dominasi wilayah dengan kapasitas lingkungan hidup yang tinggi, yang dapat menjadi model keberlanjutan nasional. Wilayah kategori sedang memiliki potensi besar untuk mempertahankan keseimbangan jika dikelola dengan baik, sementara wilayah kategori rendah membutuhkan perhatian khusus untuk mengurangi tekanan antropogenik dan meningkatkan kapasitas daya dukungnya. Dengan modal perilaku masyarakat yang cukup ramah lingkungan, Pulau Papua memiliki peluang besar untuk memperkuat keberlanjutan ekosistem dan menjadi wilayah percontohan pengelolaan lingkungan hidup berbasis ekosistem.

Jumlah populasi eksisting di Pulau Papua (Tahun 2023) adalah 5.692.654 jiwa. Angka tersebut diperlukan dalam menentukan indeks populasi dengan cara membagi dengan jumlah populasi yang dapat didukung pada tiap di setiap SDA berpotensi terbarukan. Pada sub-bab sebelumnya, telah teridentifikasi jumlah populasi yang dapat didukung dari masing-masing SDA Air (572.451.495 jiwa), Lahan (210.000.859 jiwa), dan

Laut (50.688.988 jiwa). Indeks populasi yang dihitung untuk Pulau Papua yaitu 0,15 dan jumlah indeks equilibrium-nya angka 3.



Gambar 3. 24. Visualisasi Indeks Populasi Pulau Papua

Sehingga, berdasarkan perhitungan menggunakan *Teknik Manhattan Distance* maka jumlah penduduk yang dapat didukung di Pulau Papua adalah sebesar 114.342.738 jiwa. Berikut tabel yang menunjukkan rincian dari perhitungan jumlah populasi yang dapat didukung di Pulau Papua.

Tabel 3. 11. Ambang Batas Populasi D3TLH di Pulau Papua

Provinsi	Ambang Batas Populasi Berdasarkan SDA			Ambang Batas D3TLH (Jiwa)
	Air (Jiwa)	Lahan (Jiwa)	Laut (Jiwa)	
Papua	147.200.747	42.471.337	11.053.751	24.833.252
Papua Barat	80.376.340	30.677.580	9.412.430	19.830.638
Papua Barat Daya	59.782.409	16.430.433	6.097.496	12.417.643
Papua Pegunungan	69.744.053	17.823.060	tidak ada laut	42.586.277
Papua Selatan	93.128.316	75.690.249	15.940.117	34.608.299
Papua Tengah	122.219.629	26.908.199	8.185.194	17.908.609
PULAU PAPUA	572.451.495	210.000.859	50.688.988	114.342.738

Papua Pegunungan memiliki kapasitas tertinggi dengan ambang batas populasi mencapai 42,59 juta jiwa, diikuti oleh Papua Selatan sebesar 34,61 juta jiwa dan Papua sebesar 24,83 juta jiwa. Sementara itu, Papua Barat, Papua Tengah, dan Papua Barat Daya memiliki kapasitas yang lebih rendah, masing-masing sebesar 19,83 juta jiwa, 17,91 juta jiwa, dan 12,42 juta jiwa. Angka ini mencerminkan potensi besar Pulau Papua dalam mendukung populasi berdasarkan jasa lingkungan hidup penyedia, terutama pada wilayah dengan sumber daya lahan dan air yang melimpah. Namun, distribusi kapasitas yang bervariasi antarprovinsi menunjukkan perlunya strategi pengelolaan sumber daya yang disesuaikan dengan karakteristik lingkungan dan kebutuhan lokal untuk memastikan keberlanjutan pembangunan di Pulau Papua.

Pulau Papua secara keseluruhan masih berada dalam status "Belum Terlampaui", dengan populasi aktual sebesar 5,69 juta jiwa dibandingkan ambang batas populasi D3TLH sebesar 114,34 juta jiwa. Semua provinsi di Pulau Papua menunjukkan kapasitas lingkungan yang sangat besar untuk mendukung kebutuhan dasar hidup penduduknya, dengan populasi aktual yang jauh di bawah ambang batas masing-masing.

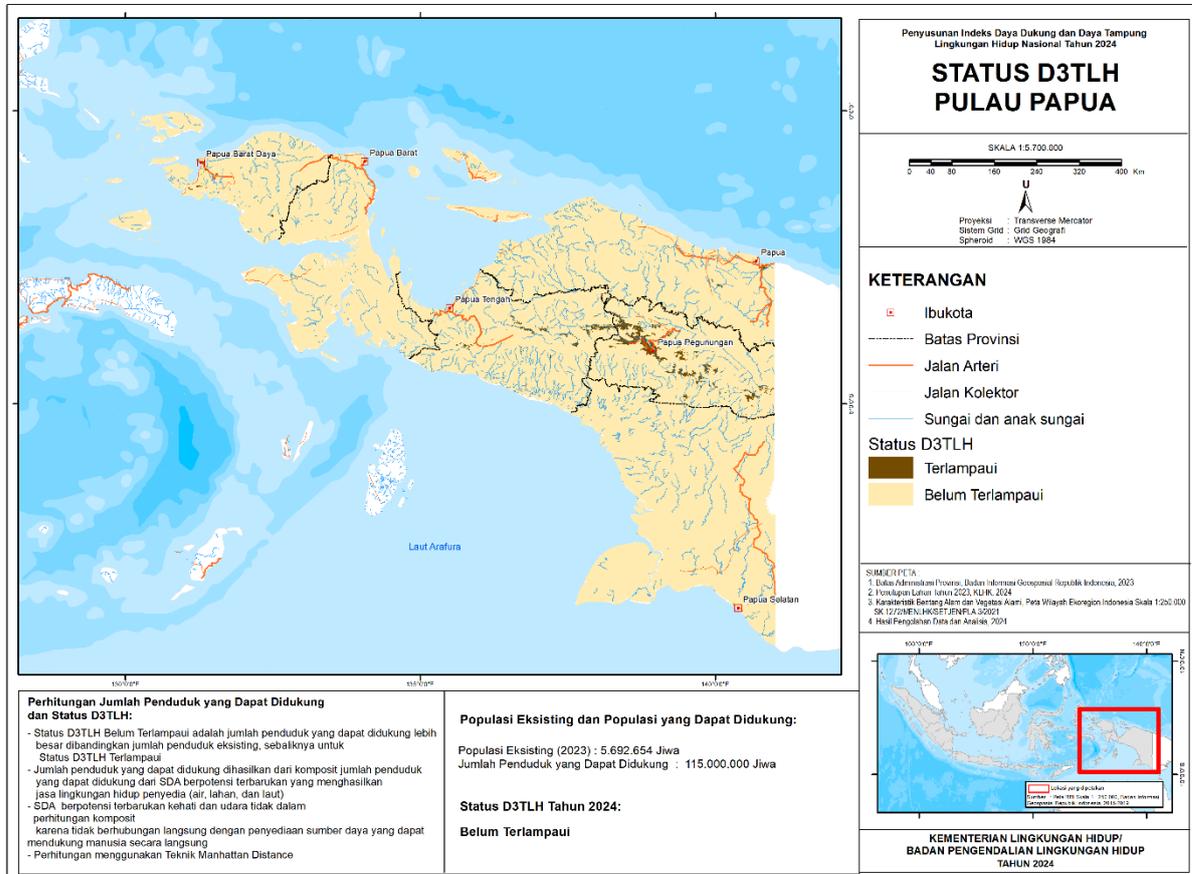
Tabel 3. 12. Status D3TLH Pulau Papua

Provinsi	Populasi 2023 (jiwa)	Ambang Batas Populasi D3TLH (Jiwa)	Status D3TLH
PULAU PAPUA	5.692.654	114.342.738	Belum Terlampaui
Papua	1.047.100	24.833.252	Belum Terlampaui
Papua Barat	570.800	19.830.638	Belum Terlampaui
Papua Barat Daya	639.164	12.417.643	Belum Terlampaui
Papua Pegunungan	1.448.360	42.586.277	Belum Terlampaui
Papua Selatan	534.420	34.608.299	Belum Terlampaui
Papua Tengah	1.452.810	17.908.609	Belum Terlampaui

Provinsi Papua Pegunungan memiliki kapasitas lingkungan terbesar, dengan populasi 1,45 juta jiwa yang masih 29,4 kali di bawah ambang batas sebesar 42,59 juta jiwa. Papua Selatan menunjukkan potensi yang serupa, dengan populasi 534 ribu jiwa yang masih 64,8 kali di bawah ambang batas sebesar 34,61 juta jiwa. Provinsi Papua, dengan populasi 1,05 juta jiwa, berada 23,7 kali di bawah ambang batas, sedangkan Papua Tengah dan Papua Barat masing-masing memiliki populasi 1,45 juta jiwa dan 570 ribu jiwa, yang masih 12,3 kali dan 34,8 kali di bawah ambang batas. Papua Barat Daya, dengan populasi 639 ribu jiwa, juga menunjukkan kapasitas besar, berada 19,4 kali di bawah ambang batas sebesar 12,42 juta jiwa.

Peta status D3TLH menunjukkan bahwa kategori "Terlampaui" hanya terdapat di beberapa titik, seperti Kabupaten Wamena dan Kota Jayapura. Dominasi status "Belum Terlampaui" di Pulau Papua didukung oleh luas daratan yang sangat besar, melimpahnya sumber daya air dan lahan, serta tekanan populasi yang rendah. Namun, sebagian besar lahan di Papua merupakan tanah adat atau ulayat yang dilindungi oleh nilai-nilai budaya dan hukum adat. Isu alih fungsi lahan dalam skala besar menjadi tantangan yang kompleks, karena tidak hanya menyangkut aspek lingkungan, tetapi juga hak masyarakat adat yang bergantung pada keberlanjutan lahan tersebut

untuk kehidupan mereka. Di tengah tekanan global seperti urbanisasi dan pembangunan infrastruktur, pendekatan yang hati-hati dan berbasis dialog dengan masyarakat lokal menjadi kunci untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan dan pelestarian budaya serta lingkungan.



Gambar 3. 25. Peta Status D3TLH Pulau Papua

Sebagai salah satu wilayah dengan keunikan ekosistem dan kekayaan budaya yang beragam, Pulau Papua menghadirkan peluang besar sekaligus tantangan dalam menyelaraskan pembangunan dengan pelestarian. Status "Belum Terlampaui" yang dominan adalah cerminan dari potensi besar yang dimiliki Papua, namun keberhasilan pengelolaannya akan sangat bergantung pada pendekatan yang menghormati hak masyarakat adat serta keberlanjutan lingkungan. Dengan memadukan kearifan lokal, kebijakan berbasis data, dan prinsip keberlanjutan, Papua memiliki kesempatan untuk menjadi model pembangunan inklusif yang menghargai harmoni antara manusia, budaya, dan alam. Inilah saatnya Papua tidak hanya menjadi paru-paru Indonesia, tetapi juga teladan global dalam menjaga warisan lingkungan dan budaya bagi generasi mendatang.



Gambar 3. 26. Materi Teknis 6 Provinsi di Pulau Papua

3) Diseminasi D3TLH

a. Diseminasi Materi Teknis D3TLH Tahun 2024

Kegiatan Diseminasi Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2024 bertempat di Ruang Betawi di Hotel Santika Jakarta. Tujuan Diseminasi Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional adalah:

- (1) Melakukan diseminasi hasil penyusunan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (D3TLH) Nasional kepada direktorat teknis di lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
- (2) Memberikan gambaran pemanfaatan data dan informasi ekoregion dan jasa lingkungan hidup dalam penentuan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup;

- (3) Memberikan pemahaman pentingnya Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup sebagai Rambu-Rambu Arah Pemanfaatan Sumber Daya Alam Dalam Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan;
- (4) Mendapatkan masukan dari direktorat teknis lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkait materi teknis daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup.

Tema kegiatan “D3TLH Sebagai Rambu-Rambu Arah Pemanfaatan Sumber Daya Alam Dalam Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan”. Peserta kegiatan diseminasi adalah internal KLHK. Keluaran yang diharapkan dalam kegiatan diseminasi adalah pemahaman tentang pentingnya pendayagunaan D3TLH dalam berbagai kebijakan pembangunan dan sektor dalam pemanfaatan dan pencadangan sumber daya alam.



Gambar 3. 27. Dokumentasi Kegiatan Diseminasi D3TLH Nasional

- b. Sosialisasi Kebijakan SK Penetapan D3TLH Nomor 973 Tahun 2024
- Sosialisasi Kebijakan SK Penetapan D3TLH Nomor 973 Tahun 2024 dilaksanakan di Hotel Peninsula Jakarta yang dihadiri oleh dinas lingkungan hidup 38 provinsi dan kementerian dan lembaga. Hadir sebagai narasumber dari Kementerian Dalam Negeri dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, selain dari KLHK dan Tim Penyusun Materi Teknis D3TLH yaitu Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia.



Gambar 3. 28. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi kebijakan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup

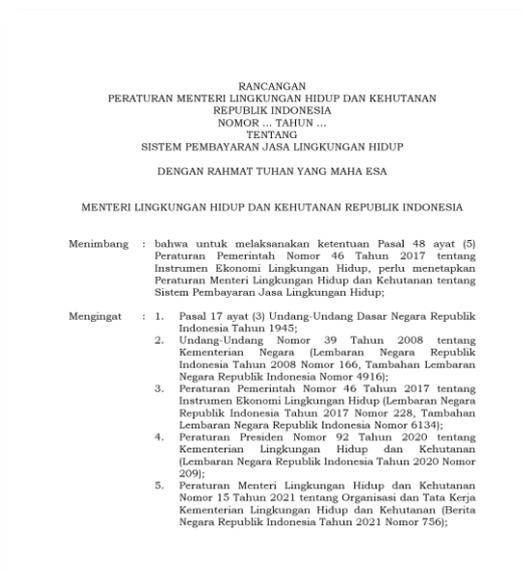
D. Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yang disusun dan diimplementasikan dalam Pembangunan

1) Pengembangan NSPK Mendukung Pelaksanaan Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup

Pada tahun anggaran 2024, terdapat 2 target output utama untuk bidang instrumen ekonomi lingkungan hidup, yakni: (1) NSPK Rancangan Peraturan Menteri LHK tentang Pengembangan Sistem Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup (PJLH) dan (2) Kajian Dana Penjaminan untuk Pemulihan Fungsi Lingkungan Hidup. Anggaran yang dialokasikan untuk output tersebut sebesar Rp. 904.020.000,-, dan hingga akhir tahun 2024 tingkat serapan anggaran tersebut sebesar Rp. 901.069.106,- (99,67%).

a. Penyusunan Kebijakan/Rekomendasi Kebijakan/Pedoman terkait Pengembangan IELH: Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup

Penyusunan RPM PJLH merupakan upaya pemenuhan mandat pasal 48 Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup. Ruang lingkup muatan Rancangan Peraturan MENLHK mencakup (1) kebijakan penyelenggaraan; (2) fasilitasi pengembangan kelembagaan; dan (3) fasilitasi resolusi konflik. Adapun status perkembangan penyusunan Rancangan Peraturan MENLHK pada Oktober 2024 telah disampaikan Nota Dinas Nomor ND.1478/PKTL/PDLKWS/PLA.3/9/2024 tentang Penyampaian Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup. Nota Dinas tersebut adalah permohonan Direktur Jenderal PKTL kepada Sekretaris Jenderal LHK untuk tindaklanjut harmonisasi atas Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup. Tindaklanjut harmonisasi oleh Sekretariat Jenderal LHK melalui Biro Hukum LHK mengalami kendala yang disebabkan oleh penyesuaian kelembagaan dan struktur organisasi yang dialami oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Hal tersebut menjadi penyebab utama atas kendala tindaklanjut harmonisasi Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH. Selanjutnya Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH diharapkan bisa dilakukan harmonisasi dan ditetapkan pada tahun 2025.



Gambar 3. 29. Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH

Cakupan kegiatan yang dilakukan dalam proses penyusunan Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH adalah sebagai berikut:

- (1) Kick Off Meeting Pembahasan Rapermen Pengembangan Sistem Pembayaran Jasa LH bersama Biro Hukum LHK.
- (2) Penyusunan Rapermen Pengembangan Sistem Pembayaran Jasa LH.
- (3) Rangkaian pertemuan pembahasan Rapermen Pengembangan Sistem Pembayaran Jasa LH bersama Sekretariat Direktorat Jenderal dan Direktorat Teknis lingkup Direktorat Jenderal PKTL, Biro Hukum LHK, Sekretariat Direktorat Jenderal PDASRH, Sekretariat Direktorat Jenderal KSDAE, Sekretariat Direktorat Jenderal PPKL, Sekretariat Direktorat Jenderal PSKL, dan akademisi.
- (4) Finalisasi Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH bersama Biro Hukum LHK.

Berikut ini adalah usulan konsep batang tubuh dari Rancangan Peraturan Menteri tentang Sistem Pembayaran Jasa LH:

BAB I	Ketentuan Umum
BAB II	Kebijakan Penyelenggaraan
BAB III	Fasilitasi Pengembangan Kelembagaan
BAB IV	Monitoring dan Evaluasi Sistem PJLH
BAB V	Fasilitasi Resolusi Konflik
BAB VI	Ketentuan Peralihan
BAB VII	Ketentuan Penutup

Lampiran 1 Pedoman Teknis Penyelenggaraan Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup

- A. Detail Teknis Penyelenggaraan PJLH
- B. Contoh Format Berita Acara, Petunjuk Teknis, Perjanjian Kerja Sama, dan Laporan Penilaian Penyelenggaraan PJLH

Penerapan Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup (PJLH) telah banyak dilakukan oleh berbagai negara, seperti Kosta Rika, Ekuador, Kolombia, Peru, Amerika Serikat dan Inggris. Negara-negara tersebut telah memiliki peraturan yang menjadi dasar pelaksanaan PJLH dengan prinsip yang sama, namun memiliki detail pengaturan yang beragam. Prinsip-prinsip PJLH yang diterapkan oleh negara-negara tersebut, seperti Kerjasama bersifat sukarela, dilakukan antara penyedia dan pemanfaat, dan Kerjasama berbasis kinerja juga merupakan prinsip-prinsip yang digunakan dalam penyusunan Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH oleh Direktorat PDLKWS. Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH diharapkan menjadi regulasi pertama yang mengatur Pemnbayaran Jasa Lingkungan Hidup dalam skala negara-negara di Asia Tenggara.



Gambar 3. 30. Rancangan Peraturan MENLHK tentang Sistem PJLH

- b. Kajian Dana Penjaminan untuk Pemulihan Fungsi Lingkungan Hidup
Peraturan Pemerintah Nomor 22 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang terbit sebagai turunan dari Undang Undang Cipta Kerja, maka masing-masing sektor diharapkan dapat mengatur teknis operasionalisasi Dana Jaminan

Pemulihan Fungsi LH (DPPLH) paling lambat 5 tahun setelah terbitnya Peraturan Pemerintah. Pengaturan tentang DPPLH merupakan salah satu bentuk penerapan prinsip “*polluters pay principle*” yang mendasari pengelolaan lingkungan di Indonesia, yaitu prinsip para pelaku pencemar/ perusak lingkungan wajib membayar akibat dari tanggungjawab atas eksternalitas negatif dari kegiatan/ usahanya

Lingkup Kajian DPPLH adalah pendetailan kriteria penentuan besaran dana penjaminan untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup. Dalam kondisi kedaruratan lingkungan membutuhkan “tindakan segera (*immediate action*)” untuk segera menanggulangi kondisi kedaruratan, dengan menghentikan sumber pencemaran, menahan/ mengurung/ mengisolasi persebaran cemaran agar tidak semakin meluas, dan mengurangi taraf dampak negatifnya dan kerusakan terhadap ekosistem. Tujuan dari kegiatan kajian internalisasi aspek lingkungan dalam penerapan dana penjaminan pemulihan fungsi lingkungan hidup (DPPLH) adalah mengembangkan kriteria lingkungan yang dapat menjadi acuan dan pedoman untuk penyusunan panduan penerapan dana penjaminan pemulihan lingkungan hidup (DPPLH) untuk kementerian/ lembaga sesuai Peraturan Pemerintah No.22 tahun 2021.



Gambar 3. 31. Keterkaitan instrumen pengelolaan lingkungan hidup dengan kondisi operasi dan kegiatan penanggulangan dan pemulihan lingkungan hidup

Kriteria penentuan besaran dana penjaminan untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu:

- a) tipologi dampak dan/atau risiko lingkungan hidup;
- b) media lingkungan hidup yang akan terdampak;
- c) tingkat/derajat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang akan terjadi;
- d) Lamanya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang akan terjadi;
- e) jenis kegiatan penanggulangan dan pemulihan yang akan dilakukan;
- f) kinerja/layanan jasa lingkungan hidup yang akan dipulihkan;
- g) jangka waktu dibutuhkan dalam penanggulangan dan pemulihan lingkungan hidup;
- h) perencanaan dan supervise penanggulangan dan pemulihan lingkungan hidup; dan/atau
- i) kriteria lainnya sesuai karakteristik lokasi dan jenis udara dan/atau kegiatan.

Kriteria tersebut ditambahkan definisi dan limitasinya, karena dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 belum dijelaskan lebih lanjut apa definisi dan limitasi dari masing-masing kriteria tersebut. Penjelasan lebih lanjut kriteria dana penjaminan untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup dijelaskan pada Tabel 3.14.

Tabel 3. 13. Batasan Kriteria dalam Penetapan Besaran Dana Penjaminan Pemulihan Fungsi Lingkungan Hidup

No.	Karakteristik Bahaya/Risiko/Dampak LH	Pengertian dan Batasan
1	Tipologi dampak dan/atau risiko lingkungan hidup	Karakteristik dari dampak lingkungan dan/atau risiko lingkungan yang dibangkitkan oleh usaha dan/atau kegiatan yang menjadi sumber risiko tinggi terjadinya kecelakaan besar (<i>major accident</i>) pada tahap konstruksi/eksplorasi, operasi produksi, dan paska operasi yang dapat mengakibatkan dampak besar dan luas berupa pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
2	Media LH atau SDA yang akan terdampak	Komponen lingkungan yang akan terkena dampak dari suatu kejadian kecelakaan besar (<i>major accident</i>) pada tahap konstruksi/eksplorasi, operasi produksi, dan paska operasi yang dapat mengakibatkan menimbulkan dampak besar dan luas berupa pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
3	Tingkat/ derajat Pencemaran dan/ atau	Prkiraan besaran dampak (kuantitatif atau kualitatif) yang dapat terjadi dari suatu kejadian kecelakaan besar (<i>major</i>

No.	Karakteristik Bahaya/Risiko/Dampak LH	Pengertian dan Batasan
	kerusakan lingkungan hidup yang akan terjadi	<i>accident</i>) pada tahap konstruksi/eksplorasi, operasi produksi, dan paska operasi yang dapat mengakibatkan menimbulkan dampak besar dan luas berupa pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup
4	Lamanya pencemaran dan/ atau kerusakan lingkungan hidup yang akan terjadi	Prakiraan waktu dampak berlangsung sejak suatu kecelakaan besar (<i>major accident</i>) pada tahap konstruksi/eksplorasi, operasi produksi, dan paska operasi teridentifikasi terjadi dan/atau sumber penyebab kecelakaan berhasil dihentikan, sampai dengan pulihnya kondisi lingkungan hidup yang tercemar dan/atau mengalami kerusakan.
5	Jenis Kegiatan penanggulangan dan pemulihan yang akan dilakukan	Bentuk kegiatan yang akan dilakukan : a) penanggulangan kedaruratan mencakup notifikasi kedaruratan kepada publik, penghentian sumber penyebab kedaruratan, pengisolasian cemaran/dampak b) pemulihan lingkungan hidup mencakup pemulihan kondisi, fungsi, dan/atau manfaat lingkungan hidup melalui kegiatan pembersihan unsur pencemar, remediasi, rehabilitasi, restorasi, dan/atau upaya lain sesuai IPTEK
6	Kinerja/ layanan jasa lingkungan hidup yang akan dipulihkan	Jenis manfaat dan/atau jasa dari komponen lingkungan yang terkena dampak dari kejadian kecelakaan besar (<i>major accident</i>) yang menjadi objek pemulihan
7	Jangka waktu dibutuhkan dalam penanggulangan dan pemulihan lingkungan hidup	Prakiraan waktu untuk melaksanakan kegiatan: a) penanggulangan kedaruratan, yaitu sejak awal teridentifikasi peristiwa kecelakaan besar (<i>major accident</i>) sampai dengan dihentikannya sumber penyebab kecelakaan lingkungan; b) pemulihan lingkungan hidup, yaitu sejak dihentikannya sumber penyebab kecelakaan besar (<i>major accident</i>) sampai dengan dinyatakan kembali pulihnya kondisi dan fungsi lingkungan hidup.
8	Perencanaan dan supervisi penanggulangan dan pemulihan lingkungan hidup	Instrumen manajemen untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan merencanakan kegiatan: a) Penanggulangan kedaruratan, mencakup perencanaan tindakan pencegahan, deteksi dini, minimisasi cemaran/dampak, isolasi cemaran/dampak, dan perencanaan tindakan penanggulangan kedaruratan (<i>worst case scenario, contingency plan, emergency preparedness response plan</i>) b) Pemulihan lingkungan hidup, mencakup perencanaan kegiatan untuk memulihkan komponen dan fungsi lingkungan hidup yang terkena dampak dari kejadian kedaruratan pada tahap konstruksi/eksplorasi dan operasi produksi/eksploitasi, dan/atau paska operasi
9	Kriteria lainnya sesuai karakteristik lokasi dan jenis usaha dan/ atau kegiatan	Kriteria spesifik yang sesuai dengan karakteristik usaha dan/atau kegiatan

Penerapan definisi dan limitasi kriteria penentuan besaran dana penjaminan untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup pada kajian ini dilakukan pada berbagai sektor usaha/kegiatan yang termasuk dalam kategori sektor usaha/kegiatan memiliki risiko lingkungan hidup tinggi sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2013 tentang Audit Lingkungan Hidup. Berbagai sektor usaha/kegiatan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2013 tentang Audit Lingkungan Hidup tersebut antara lain:

- (1) Bidang Energi dan Sumberdaya Mineral, mencakup :
 - o Kegiatan pengolahan minyak dan gas bumi, yaitu kilang minyak, kilang LPG, dan kilang LNG, dengan kapasitas tertentu.
 - o Kegiatan Transmisi / penyaluran minyak dan gas bumi, di darat dan di laut dengan tekanan atau panjang pipa penyaluran tertentu.
 - o Eksploitasi mineral berikut pengolahannya dengan melakukan penempatan tailing di darat atau di bawah laut.
 - o Pembangkit listrik tenaga air (PLTA), dengan tinggi bendung dan/atau luas genangan tertentu.
- (2) Bidang Industri, mencakup :
 - o Industri semen (yang dibuat melalui produksi klinker) yang menerima limbah B3 bukan dari kegiatan sendiri sebagai bahan baku dan/atau bahan bakar pada proses klinker.
 - o Industri petrokimia, mencakup industri aromatik, pusat olefin, gas sintetik, asetilena.
 - o Industri bahan aktif pestisida.
 - o Industri amunisi dan bahan peledak.
- (3) Bidang Pekerjaan Umum, mencakup pengoperasian bendungan/waduk atau jenis tampungan air lainnya, dengan tinggi bendung tertentu.
- (4) Bidang Pengembangan Nuklir, mencakup pengoperasian reaktor daya (PLTN) atau reaktor non-daya (riset)
- (5) Bidang Pengelolaan Limbah B3, yaitu kegiatan pengelolaan limbah B3 sebagai kegiatan utama, yang mencakup kegiatan :
 - o Pengumpulan, pemanfaatan, dan/atau pengolahan yang terintegrasi dengan penimbunan limbah B3.
 - o Penimbunan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3).

Rekomendasi hasil kajian internalisasi aspek lingkungan dalam penerapan dana penjaminan pemulihan fungsi lingkungan hidup (DPPLH).

- (1) Jenis usaha dan/atau kegiatan yang dikenakan kewajiban untuk menyediakan DPPLH sebaiknya dikelompokkan atas 2 (dua) jenis, yaitu:
 - a) usaha dan/atau kegiatan ekstraktif, yaitu memanfaatkan sumberdaya alam dan mengubah bentang alam, seperti pertambangan minerba dan pertambangan minyak dan gas bumi.
 - b) usaha dan/atau kegiatan non-ekstraktif, seperti industri proses, industri manufaktur, jasa, dan sejenisnya
- (2) Jenis usaha dan/atau kegiatan yang dikenakan kewajiban DPPLH adalah jenis usaha dan/atau kegiatan yang memiliki risiko tinggi terhadap lingkungan hidup dan kesehatan-keselamatan manusia, yaitu risiko tinggi menimbulkan kedaruratan lingkungan hidup yang mengakibatkan dampak yang besar dan/atau luas.
- (3) Menetapkan jenis usaha dan/atau kegiatan risiko rendah dan menengah terhadap lingkungan hidup, sebagaimana amanat Peraturan Pemerintah No.22 tahun 2021 Ayat 4, 5, dan 6 yang dapat mengelola DPPLH secara mandiri.
- (4) Mengembangkan dan menerapkan peraturan bagi setiap usaha dan/atau kegiatan yang memiliki dampak penting terhadap lingkungan hidup untuk menyusun dan memiliki penilaian risiko dan manajemen risiko lingkungan hidup.
- (5) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No.03 tahun 2013 agar diperluas pengaturan lingkup kewajiban audit lingkungan bagi usaha dan/atau kegiatan untuk menunjang informasi tentang risiko lingkungan yang dibutuhkan dalam penerapan DPPLH, yaitu:
 - a) Jenis audit lingkungan pasca operasi/pengakhiran kegiatan
 - b) Menambah bidang atau subsektor usaha dan/atau kegiatan yang diwajibkan untuk melaksanakan audit risiko tinggi lingkungan (Amandemen Lampiran-1 PerMenLH No.03 tahun 2013)
- (6) Pencadangan DPPLH yang wajib disediakan oleh penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan pada tahap operasi produksi/eksploitasi mencakup untuk pembiayaan pelaksanaan kegiatan:



- a) Penanggulangan kedaruratan, yaitu upaya dan kegiatan untuk menghentikan sumber penyebab, notifikasi masyarakat, mengisolasi persebaran dampak, evakuasi dan pengamanan makhluk hidup (manusia dan biota). Estimasi besaran biaya penanggulangan kedaruratan lingkungan hidup menggunakan informasi terkini dan terverifikasi berdasarkan hasil audit lingkungan hidup berkala dan terkini yang dilakukan oleh pihak ketiga independen.
- b) Pemulihan lingkungan hidup paska kedaruratan, yaitu upaya dan kegiatan untuk memulihkan kembali kondisi dan fungsi lingkungan hidup yang terkena dampak dari kejadian atau kecelakaan besar yang menyebabkan kedaruratan lingkungan, melalui satu atau lebih kegiatan yang sesuai, yaitu remediasi, rehabilitasi, restorasi, atau cara lain. Estimasi besaran biaya pemulihan lingkungan hidup paska kedaruratan menggunakan informasi hasil pemodelan atau simulasi skenario kedaruratan lingkungan terburuk yang mungkin terjadi (*worse case scenario*) dan berdasarkan profil lingkungan sekitar.
Cakupan waktu kegiatan pemulihan lingkungan hidup adalah sejak kegiatan pemulihan lingkungan dilakukan sampai dengan lingkungan hidup yang dipulihkan tersebut dapat kembali berfungsi seperti semula atau kondisi awal. Dalam hal ini termasuk biaya untuk pemeliharaan, perawatan, dan pengawasan.
- c) Ganti rugi masyarakat terdampak, yaitu kompensasi finansial yang diberikan kepada masyarakat terdampak akibat kejadian atau kecelakaan besar yang menyebabkan kedaruratan lingkungan hidup. Estimasi besaran biaya ganti rugi masyarakat terdampak, menggunakan informasi hasil pemodelan atau simulasi skenario kedaruratan lingkungan terburuk yang mungkin terjadi (*worse case scenario*) dan intensitas dampaknya terhadap aspek sosial-ekonomi masyarakat terdampak.

- (7) Penerapan DPPLH pada tahap pasca operasi, hanya diwajibkan terhadap jenis usaha dan/atau kegiatan tertentu, yaitu
- a) usaha dan/atau kegiatan ekstraktif, seperti pertambangan minerba dan pertambangan minyak dan gas bumi.
 - b) usaha dan/atau kegiatan non-ekstraktif yang menggunakan bahan kimiawi berbahaya (B3) dalam jumlah besar dalam proses produksinya dan/atau menghasilkan, menyimpan, memanfaatkan, mentransportasikan, mengolah, dan/atau menimbun limbah berbahaya dan beracun (limbah B3) dalam jumlah besar, seperti industri proses, industri petrokimia, industri sejenis lainnya.
- (8) Tingkat besaran pencadangan DPPLH untuk setiap tahapan kegiatan usaha dan/atau kegiatan direkomendasikan berdasarkan tingkat risiko lingkungan hidup, jenis persetujuan lingkungan, tujuan penggunaan DPPLH, dan tahapan kegiatan usaha dan/atau kegiatan sebagaimana disajikan pada Tabel 4.1.
- (9) Bentuk penempatan DPPLH untuk jenis kegiatan non-ekstraktif, direkomendasikan sebagai berikut:
- a) usaha dan/atau kegiatan wajib AMDAL dan UKL-UPL
 1. tahap konstruksi/ eksplorasi: dikelola mandiri
 2. tahap operasi produksi/ eksploitasi: asuransi lingkungan, deposito/tabungan bersama, garansi bank
 3. tahap pasca operasi/pengakhiran kegiatan: deposito/ tabungan bersama.
 - b) usaha dan/atau kegiatan wajib SPPL, dilakukan penempatan DPPLH yang dikelola secara mandiri (PP No.22/2021 Pasal 472 Ayat 4):

Tabel 3. 14. Perbandingan risiko lingkungan dan besaran pencadangan DPPLH berdasarkan jenis persetujuan lingkungan, tujuan penggunaan DPPLH, dan tahapan kegiatan usaha dan/atau kegiatan

Jenis Persetujuan Lingkungan	Tujuan Penggunaan DPPLH	Tahapan Kegiatan Usaha dan/atau Kegiatan			
		Pra-Konstruksi	Konstruksi/ Eksplorasi	Operasi Produksi	Pasca Operasi
AMDAL	Penanggulangan Kedaruratan Lingkungan	-	√	√√√	√√

Jenis Persetujuan Lingkungan	Tujuan Penggunaan DPPLH	Tahapan Kegiatan Usaha dan/atau Kegiatan			
		Pra-Konstruksi	Konstruksi/Eksplorasi	Operasi Produksi	Pasca Operasi
	Pemulihan Pasca Kedaruratan Lingkungan	-	√	√√√	√√
	Pemulihan Lingkungan Akhir Kegiatan Ekstraktif	N/A	N/A	N/A	√√√
	Pemulihan Lingkungan Akhir Kegiatan Non-Ekstraktif *)	N/A	N/A	N/A	√√
UKL UPL	Penanggulangan Kedaruratan Lingkungan	-	-	√√	√
	Pemulihan Pasca Kedaruratan Lingkungan	-	-	√√	√
	Pemulihan Lingkungan Akhir Kegiatan Ekstraktif	N/A	N/A	N/A	√
	Pemulihan Lingkungan Akhir Kegiatan Non-Ekstraktif *)	N/A	N/A	N/A	√
SPPL	Penanggulangan Kedaruratan Lingkungan	-	-	√	-
	Pemulihan Pasca Kedaruratan Lingkungan	-	-	√	-
	Pemulihan Lingkungan Akhir Kegiatan Ekstraktif	N/A	N/A	N/A	-
	Pemulihan Lingkungan Akhir Kegiatan Non-Ekstraktif *)	N/A	N/A	N/A	-

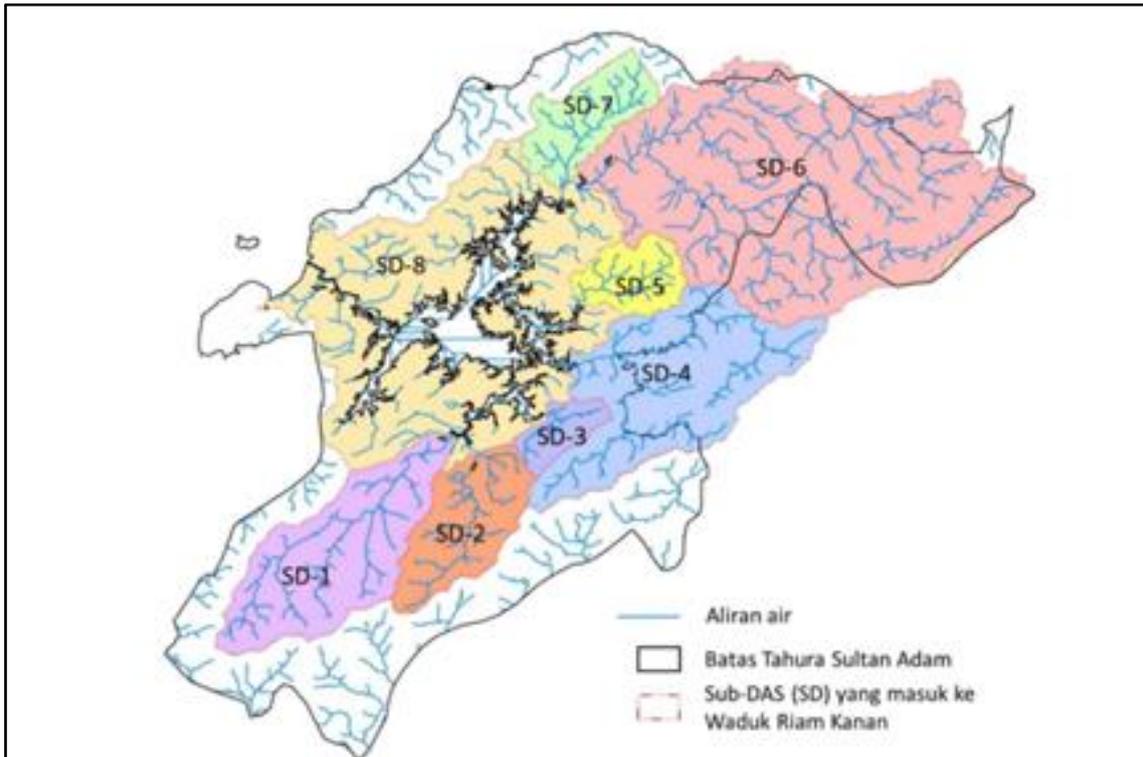
Keterangan:

- *) Usaha dan/atau kegiatan non-ekstraktif yang menggunakan bahan kimiawi berbahaya (B3) dalam jumlah besar dalam proses produksi-nya dan/atau menghasilkan, menyimpan, memanfaatkan, mentransportasikan, mengolah, dan/atau menimbun limbah berbahaya dan beracun (limbah B3) dalam jumlah besar, seperti industri petrokimia, industri kimia, industri proses, dan industry sejenis lainnya.
- N/A menunjukkan tidak relevan (*not applicable*)
- menunjukkan bahaya dan risiko lingkungan sangat rendah, sehingga pencadangan DPPLH dapat diabaikan
- √ menunjukkan derajat bahaya dan risiko lingkungan dan besaran kualitatif pencadangan DPPLH yang harus disediakan

- 2) Fasilitasi dan Monev Penerapan Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup
 - a. Identifikasi Jasa Lingkungan Hidup dalam rangka Pengembangan Model Kompensasi/Imbal Jasa Lingkungan Hidup (KIJLH)/ Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup (PJLH) di Taman Hutan Raya Sultan Adam

Kajian Penyusunan Tipologi Untuk Pengembangan Model Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup di Tahura Sultan Adam ini adalah untuk melengkapi berbagai informasi yang diperlukan untuk mengembangkan model pembayaran jasa lingkungan atau IELH lainnya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas jasa lingkungan di Tahura Sultan Adam, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang bekerja atau tinggal didalamnya. Dalam kajian ini, informasi-informasi tersebut disusun dalam 'kelompok intervensi' sesuai dengan keragaman karakteristik wilayah Tahura Sultan Adam untuk memudahkan identifikasi jasa lingkungan, kegiatan, indikator kinerja dan lokus penyediaan yang diperlukan dalam membangun model pembayaran jasa lingkungan hidup. Kelompok intervensi ini selanjutnya akan disebut sebagai Tipologi.

Metoda yang dilakukan dalam penyusunan kajian ini adalah berupa pengumpulan informasi untuk mengetahui tambahan informasi yang diperlukan. mengidentifikasi lokus spasial berdasarkan batas hidrologi dan pengelolaan, pendetilan data dan informasi melalui pengumpulan data-data lain yang dibutuhkan, pemetaan partisipatif dan diskusi kelompok terfokus (FGD). Analisis spasial dengan target menentukan kombinasi area dari tingkat kekritisian, tutupan lahan dan blok pengelolaan. Penyusunan Tipologi berdasarkan hasil dari analisis kombinasi area dari tingkat kekritisian, tutupan lahan dan blok pengelolaan.



Gambar 3. 32. Pembagian sub-DAS di DTA Waduk Riam Kanan untuk membantu pengelolaan tata air Waduk Riam Kanan

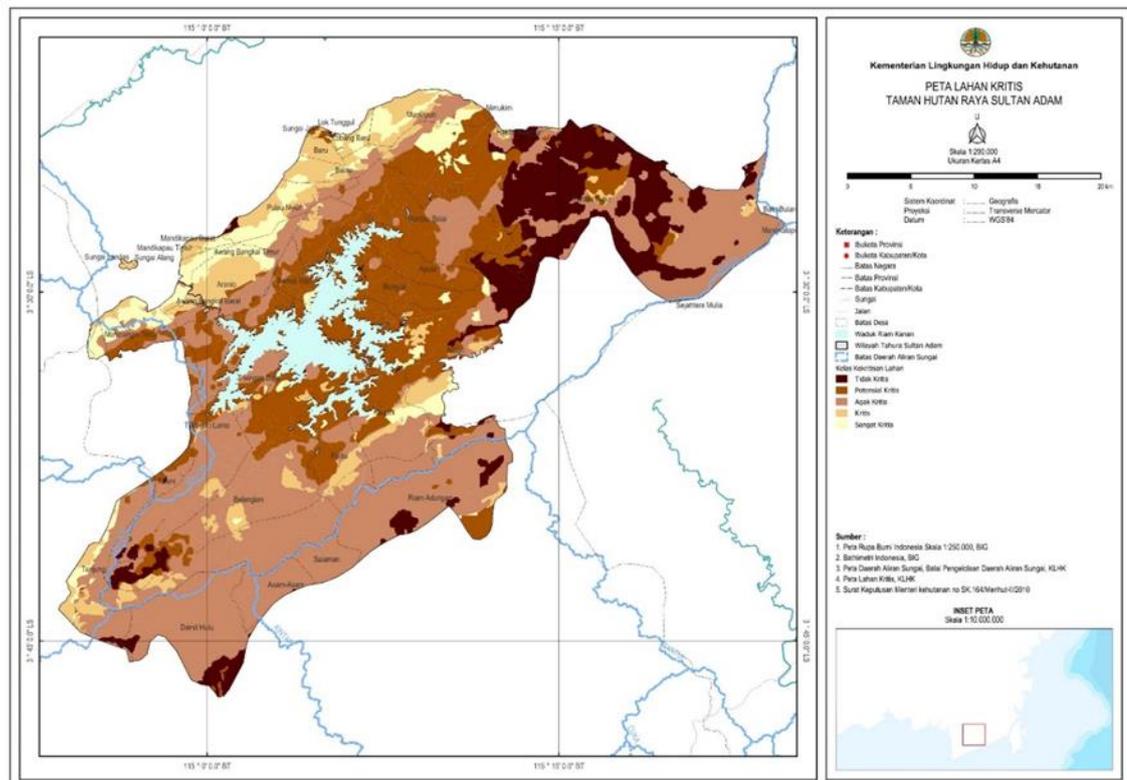


Gambar 3. 33. Ekowisata Batu Balian yang berlokasi di hulu Waduk Riam Kanan

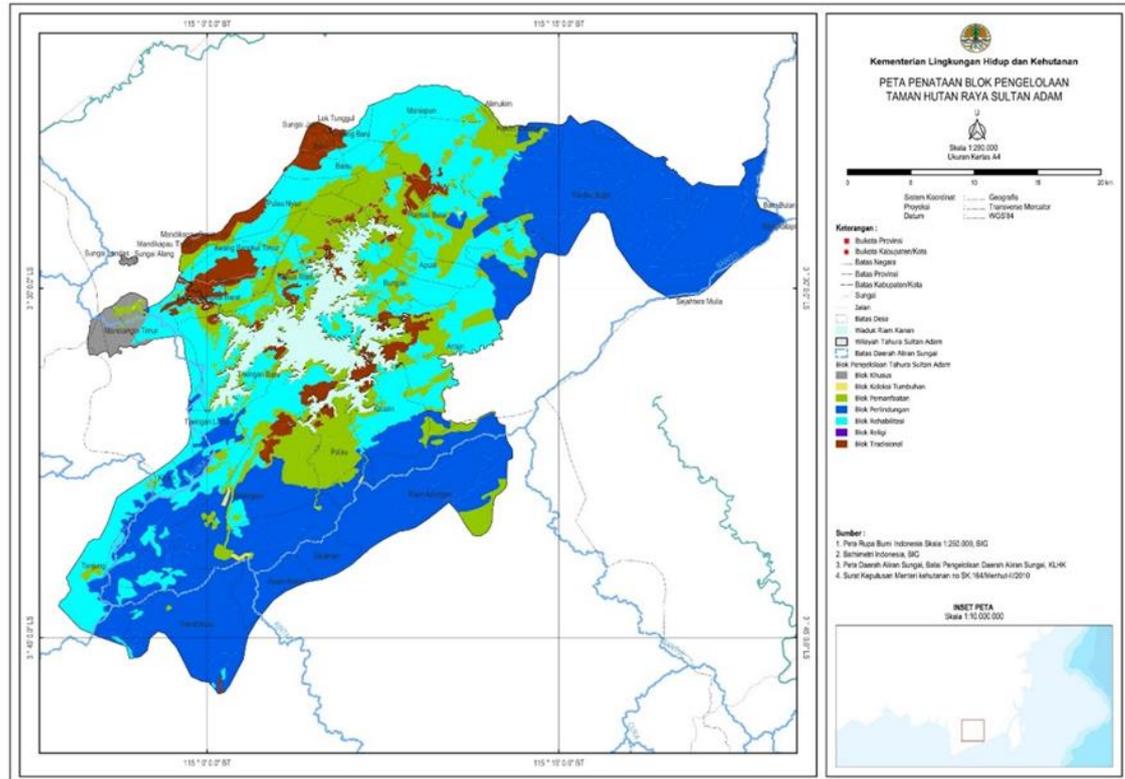
Informasi terhadap sebaran lokasi ekowisata menunjukkan bahwa keberadaan ekowisata menjadi salah satu faktor penting yang mendukung

tentang Petunjuk Teknis Penyusunan Data Spasial Lahan Kritis. Peta Lahan Kritis diturunkan berdasarkan skoring atau pembobotan empat peta, yaitu peta tutupan lahan, peta erosi, peta fungsi Kawasan hutan, dan peta kemiringan lereng. Review terhadap peta lahan kritis yang dihasilkan ini dilakukan setiap lima tahun sekali sesuai dengan periode review rencana pengelolaan DAS.

Peta blok pengelolaan TAHURA Sultan Adam (Gambar 3.35) terdiri dari tujuh tipe pengelolaan yang berbeda, yaitu Blok Perlindungan, Blok Pemanfaatan, Blok Tradisional, Blok Rehabilitasi, Blok Religi, Blok Khusus, dan Blok Koleksi Tumbuhan. Pembagian blok pengelolaan dilakukan berdasarkan Permenlhk 76/2015 tentang Kriteria Zona Pengelolaan Taman Nasional dan Blok Pengelolaan Cagar Alam, Suaka Margasatwa, Taman Hutan Raya dan Taman Wisata Alam.



Gambar 3. 35. Peta Lahan Kritis Tahura Sultan Adam



Gambar 3. 36. Peta Penataan Blok Pengelolaan Tahura Sultan Adam

Proses tumpang susun ketiga peta (tutupan lahan, lahan kritis, dan blok pengelolaan) menghasilkan 188 kelas kombinasi. Pengkodean dilakukan dengan memunculkan singkatan blok di awal, diikuti dengan singkatan kekritisian lahan, dan singkatan tutupan lahan. Contoh penjelasan penulisan kode tipologi sebagai berikut:

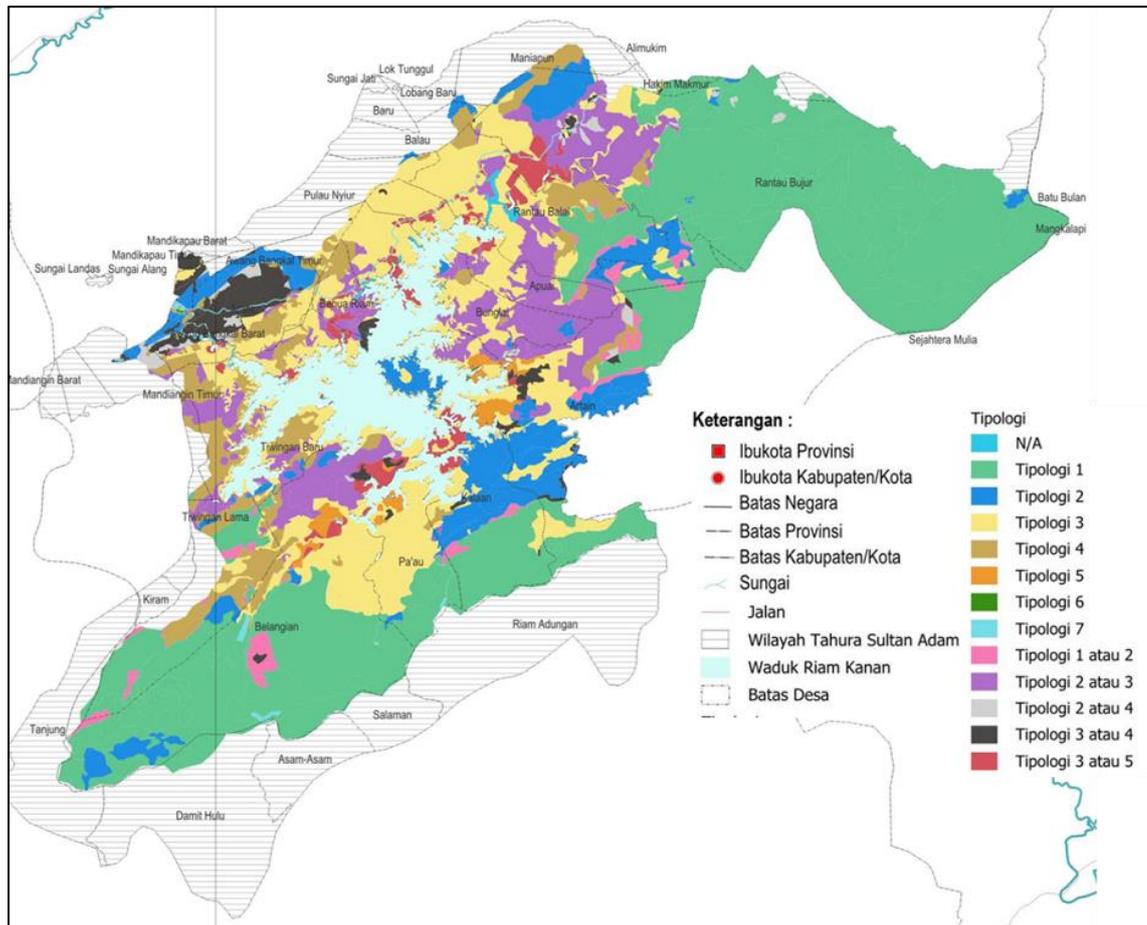
- (1) Khu,AK,HuLKSe → Blok Khusus (peta blok pengelolaan), Agak Kritis (peta lahan kritis), Hutan Lahan Kering Sekunder (peta tutupan lahan).
- (2) Kol,K,Blkr → Blok Koleksi Tumbuhan (peta blok pengelolaan), Kritis (peta lahan kritis), Semak Belukar (peta tutupan lahan).
- (3) Pmft,PK,Pkb → Blok Pemanfaatan (peta blok pengelolaan), Potensial Kritis (peta lahan kritis), Perkebunan (peta tutupan lahan).
- (4) Pldg,SK,PLK → Blok Perlindungan (peta blok pengelolaan), Sangat Kritis (peta lahan kritis), Pertanian Lahan Kering (peta tutupan lahan).
- (5) Rhb,TK,LT → Blok Rehabilitasi (peta blok pengelolaan), Tidak Kritis (peta lahan kritis), Lahan Terbuka (peta tutupan lahan).
- (6) Rlgi,PK,HT → Blok Religi (peta blok pengelolaan), Potensial Kritis (peta lahan kritis), Hutan Tanaman (peta tutupan lahan).
- (7) Trds,K,PLKCpr → Blok Tradisional (peta blok pengelolaan), Kritis (peta lahan kritis), Pertanian Lahan Kering Campur (peta tutupan lahan).

Hasil analisis spasial dengan melakukan tumpang susun antara peta tingkat kekritisian, peta tutupan lahan tahun 2022 dan peta blok pengelolaan memperoleh 188 kombinasi. Dengan mempertimbangkan kombinasi antara tingkat kekritisian, jenis tutupan lahan dan blok pengelolaan (target pengelolaan) maka diperoleh 7 jenis tipologi rekomendasi intervensi. Penyederhanaan 188 menjadi 7 tipologi ini dilakukan dengan mengidentifikasi kombinasi mana saja yang memiliki intervensi yang sama atau serupa. Identifikasi terhadap 188 kombinasi tutupan lahan, tingkat kekritisian dan blok pengelolaan menjadi tipologi.

Tabel 3. 15. Klasifikasi tipologi intervensi berdasarkan kombinasi tingkat kekritisian, jenis tutupan lahan dan blok pengelolaan Tahura Sultan Adam

Tipologi	Rekomendasi intervensi	Tujuan
Tipologi 1	Mempertahankan suksesi alami dan mencegah gangguan dari luar	Untuk meningkatkan dan mempertahankan kondisi alami lahan melalui suksesi alami
Tipologi 2	Pengkayaan jumlah dan jenis pohon, serta mencegah gangguan dari luar	Untuk meningkatkan struktur tutupan lahan untuk mencapai kondisi 'hutan' yang mengakomodasi keragaman dan jumlah tanaman
Tipologi 3	Pengelolaan multi-strata tanaman (contoh: agroforestri)	Untuk meningkatkan fungsi ekologi dan ekonomi lahan
Tipologi 4	Pengelolaan multi-strata tanaman kerapatan tinggi dan multi-fungsi lahan	Untuk meningkatkan fungsi ekologi lahan secara lebih intensif tanpa meninggalkan fungsi ekonomi
Tipologi 5	Pengelolaan lahan melalui pertanian/perkebunan ramah lingkungan	Untuk mengurangi beban polusi sumber daya air yang disebabkan oleh pupuk dan pestisida kimia dari pertanian dan perkebunan
Tipologi 6	Pengelolaan limbah dan sanitasi di pemukiman	Untuk mengurangi beban polusi sumber daya air yang disebabkan oleh rumah tangga
Tipologi 7	Sesuai RPJP Tahura	Meningkatkan keberhasilan pengelolaan

Tipologi intervensi di Tahura Sultan Adam selanjutnya di-*overlay* pada daerah tangkapan air di kawasan Tahura Sultan Adam sesuai hasil analisis spasialnya. Tujuan *overlay* tipologi intervensi tersebut untuk memandu penerapan KIJLH dan PJLH di tapak. Hasil *overlay* tipologi intervensi pada Kawasan Tahura Sultan Adam dapat dilihat di Gambar 3.36.



Gambar 3. 37. Distribusi tipologi intervensi berdasarkan kombinasi tingkat kekritisan, tutupan lahan dan blok pengelolaan di DTA Waduk Riam Kanan

b. Monitoring Penerapan Instrumen Ekonomi LH di Daerah

Kegiatan pembayaran jasa lingkungan hidup di Sub-DAS Cicatih awalnya di-inisiasi pada tahun 2020 lewat fokus kegiatan dalam peningkatan sumber daya air tanah di Wilayah Recharge Area pada 8 Desa di Kecamatan Cidahu dan Kecamatan Cicurug. Kegiatan tersebut digunakan pada daerah resapan air dimana luas lahan secara dominan difungsikan untuk kegiatan pertanian. Banjir dan penurunan dari debit air oleh kegiatan pengambilan air tanah untuk produksi air minum dalam kemasan menyebabkan dibutuhkannya pembangunan kemitraan untuk mendukung upaya konservasi serta meningkatkan mata pencaharian masyarakat desa penyangga melalui pengelolaan sumur resapan. Pelaksanaan hal tersebut memunculkan pembuatan Forum Koordinasi Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (FKPPLH) Kabupaten Sukabumi.

Laporan monitoring dan evaluasi instrumen ekonomi lingkungan hidup ini disusun sebagai bagian dari pelaksanaan amanat peraturan perundang-undangan, khususnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH). Pasal 42 UU tersebut secara eksplisit mengatur bahwa instrumen ekonomi harus digunakan sebagai salah satu pendekatan dalam pengelolaan lingkungan hidup untuk menciptakan insentif bagi pelaku usaha, masyarakat, dan pemerintah agar menjalankan praktik yang berkelanjutan. Implementasi instrumen ini diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup, yang mencakup mekanisme seperti pajak lingkungan, retribusi, subsidi, dan skema pembayaran jasa lingkungan.

Adapun kegiatan dari Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup yaitu:

(1) Pengembangan dan Penerapan Kebijakan Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup

Sebagai tindak lanjut dari lahirnya PP 46/2017 tentang Instrumen Ekonomi LH, hingga tahun 2024, telah mengalami perkembangan terbitnya peraturan dari beberapa mandat yang termuat di dalamnya. Namun demikian walaupun PP terbit pada tahun 2017, namun beberapa kementerian/ lembaga telah menyusun kebijakan instrumen ekonomi sesuai dengan kewenangan sebelum terbitnya Peraturan Pemerintah. Hal itu disebabkan adanya kebutuhan terhadap pengaturan dalam lingkup kewenangan masing-masing kementerian/ lembaga.

(2) Penerapan Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup/ Kompensasi/ Imbal Jasa Lingkungan Hidup antar Daerah

a) Pengembangan Peraturan Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup tingkat Provinsi Kabupaten/ Kota

UU 32/ 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah wajib mengembangkan dan menerapkan instrumen ekonomi lingkungan hidup. Berdasarkan hal tersebut, maka pemerintah daerah diharapkan dapat mengembangkan kebijakan instrument



ekonomi sesuai dengan kewenangan dan mandate yang tertuang dalam PP 46/2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup.

Dari tujuh belas jenis instrumen ekonomi yang diuraikan dalam PP 46/2017, tidak semua dimandatkan kepada pemerintah daerah untuk disusun peraturan turunan. Sebagian instrumen dimandatkan kepada kementerian/lembaga untuk diatur secara lebih operasional sehingga dapat diimplementasikan langsung oleh dunia usaha.

- b) Penerapan Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup/ Kompensasi/ Imbal Jasa Lingkungan Hidup antar Daerah

Pada tahun 2024 dilaksanakan monitoring dan evaluasi pada 2 sub-DAS terpilih yakni sub DAS Pusur dan Sub DAS Barito. Pemilihan kedua sub DAS tersebut dengan mempertimbangkan potensi penerapan instrumen ekonomi Pembayaran Jasa LH/ Kompensasi/ Imbal Jasa LH antar daerah.

- (3) Penerapan Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup di Daerah

Kegiatan monitoring dan evaluasi (monev) penerapan instrumen ekonomi lingkungan hidup di daerah dilakukan pada beberapa daerah terpilih. Tujuan dari dilakukannya monev ini adalah untuk mendapatkan informasi secara langsung daerah mana saja yang telah menerapkan instrumen ekonomi lingkungan hidup dan seberapa jauh efektifitas serta tantangan dalam menerapkannya.

- a) Monitoring dan evaluasi pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Ramah Lingkungan Hidup di Provinsi Yogyakarta. Pengadaan barang dan jasa berkelanjutan di DIY difasilitasi oleh WWF yang bekerja sama dengan BSI KLHK. Awal inisiasi pelaksanaannya adalah WWF berkomitmen untuk menstandarisasi pengadaan kayu legal, baik untuk pasar luar negeri maupun dalam negeri dengan tujuan di SDGs. Proses pengadaan barang dan jasa ramah lingkungan hidup menjadi pioneer pilot project pengadaan barang dan jasa ramah lingkungan hidup yang diikuti oleh 5 OPD (Dinas Perindustrian, Transmigrasi, Kebudayaan, Pendidikan, dan PU).

- b) Monitoring dan Evaluasi Neraca Sumber Daya Alam dan LH di Provinsi Yogyakarta. Provinsi Yogyakarta sejak tahun 2022 menginisiasi penyusunan dokumen neraca SDALH untuk mengefektifkan rencana pembangunan di DIY. Lebih lanjut pada tahun 2012 telah diadakan penyusunan neraca SDALH dengan data tahun 2011. Tujuan dari penyusunan neraca SDALH ini adalah untuk merumuskan kebijakan pengelolaan SDA di DIY.
- c) Provinsi Banten sejak tahun 2017 menginisiasi penyusunan dokumen Neraca SDALH untuk mengetahui besarnya cadangan awal sumber daya alam yang dinyatakan dalam aktiva. Dalam neraca aktiva, terdapat 3 jenis potensi sumber daya air yang dapat dimanfaatkan di Provinsi Banten. Sumber yang pertama adalah Sungai yang terdiri dari WS Cidanau-Ciujung-Cidurian dan WS Ciliwung-Cisadane yang dikelola oleh pemerintah pusat. Sementara WS Ciliman-Cibungur dan WS Cibaliung-Cisawarna dikelola oleh Provinsi Banten.

(4) Penerapan Pengembangan Ekonomi Lingkungan dalam Kerjasama Internasional

Sebagai bagian dari keanggotaan Group of 20 (G20), forum kerja sama multilateral untuk 20 ekonomi utama dunia, Indonesia bersama Afrika Selatan, Amerika Serikat, Arab Saudi, Argentina, Australia, Brasil, India, Inggris, Italia, Jepang, Jerman, Kanada, Meksiko, Republik Korea, Rusia, Perancis, China, Turki dan Uni Eropa, berperan aktif dalam pembahasan berbagai isu dalam pertemuan G20. Secara umum G20 memiliki tujuan utama mewujudkan pertumbuhan global yang kuat, berkelanjutan, seimbang dan inklusif. Pada tahun 2024, Brasil terpilih untuk memegang Presidensi G20, dengan mengusung moto "*Building a just world and sustainable planet*".

Isu lingkungan merupakan salah satu isu yang dibahas bersamaan dengan isu keberlanjutan iklim dalam forum Environment and Climate Sustainability Working Group (ECSWG) G20. Dalam forum ini Presidensi Brasil Tahun 2024 memiliki 4 isu prioritas yaitu:

- a) *Emergency and Preventive Adaptation to Extreme Climate Events/* Kedaruratan dan Adaptasi Pencegahan terhadap Iklim Ekstrim;



- b) *Payments for Ecosystem Services*/ Pembayaran Jasa Lingkungan Hidup;
- c) *Oceans*/Laut; dan
- d) *Waste and Circular Economy*/ Pengelolaan Limbah dan Ekonomi Sirkuler.

Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan melalui Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor menjadi salah satu perwakilan Delegasi Republik Indonesia memberikan masukan substantif dalam rangkaian sidang ECSWG khususnya untuk target prioritas instrument *Payments for Ecosystem Services (PES)*. Adapun *outcomes* yang dihasilkan dari target ini adalah:

- a) Pengembangan prinsip-prinsip G20 dengan memandang penciptaan instrument kreatif yang memungkinkan untuk pendanaan konservasi sumberdaya alam dan jasa lingkungan melalui manfaat langsung kepada para pihak yang melakukan pelestarian;
- b) Pengembangan perangkat untuk mendukung negara-negara dalam pengembangan skema PES dan pengembangan model;
- c) Pengembangan metodologi untuk memantau dan mengevaluasi dampak.

Berikut ini adalah butir-butir utama yang dihasilkan dalam pembahasan prioritas isu PES G20 Brasil:

- a) PES dianggap sebagai salah satu alat atau mekanisme yang memiliki manfaat langsung, fleksibel, dan terjangkau untuk melindungi jasa ekosistem dan meningkatkan sinergi antara aksi kehati dan iklim. Berdasarkan Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (KM-GBF), PES merupakan *additionality* di antara skema inovatif lainnya seperti *green bonds*, *biodiversity offsets and credits*, dan *benefit-sharing mechanisms*. Oleh sebab itu, Presidensi mengusulkan pendekatan komprehensif dan non-preskriptif dalam agenda penerapan skema PES secara global.
- b) Beberapa negara menganggap bahwa PES memiliki potensi signifikan untuk mengembalikan jasa lingkungan yang hilang dengan



memberikan kompensasi kepada individu, komunitas, dan pelaku usaha yang menyediakan jasa lingkungan tersebut. PES dapat dilakukan dalam berbagai skala, mulai dari local, nasional, dan global. Adanya perbedaan skala ini tentu mempengaruhi perbedaan skema pelaksanaan PES, sehingga mekanisme PES harus dilaksanakan dengan tetap mempertimbangan kapasitas dan konteks yang berbeda di setiap negara. *One size does not fit all.*

- c) Tantangan terbesar dalam penerapan PES bagi mayoritas negara anggota adalah pembiayaan PES, dalam hal ini adalah *sustainable funding source* untuk PES dengan skala luas.
- d) Beberapa negara membagikan perspektif mereka skema PES dapat mengatasi permasalahan social dan kemiskinan yang berkelanjutan. Mereka juga menyoroti tentang pentingnya memperhatikan peran Masyarakat lokal dalam menjaga jasa lingkungan.
- e) PES harus didukung dengan adanya kebijakan nasional yang dapat memperkuat kapasitas kelembagaan untuk mengelola program PES di tingkat nasional, memperkuat pemantauan dan pelaporan jasa ekosistem, mengembangkan IPTEK, mengarusutamakan *green account* ke dalam *national account*, dan memastikan partisipasi multi-stakeholder dalam perancangan dan implementasi program PES di tingkat nasional.
- f) Presidensi Brasil mencatat pentingnya adopsi *incremental approach* dalam penerapan PES, serta menggarisbawahi aspek pemantauan, evaluasi, dan pemanfaatan ilmu pengetahuan.
- g) Kontribusi negara pada *Technical Papers* PES diharapkan dapat menyempurnakan dokumen tersebut untuk menjadi *state of the art* PES dalam lingkup G20.
- h) Beberapa pandangan yang mengemuka terhadap *Technical Paper* PES, di antaranya:
 1. Mempertimbangkan definisi yang berbeda, mendorong konsistensi Presidensi terhadap penggunaan *Payment for Ecosystem Services* atau *Payment for Environmental Services*;



2. Menekankan agar *Nature-based Solutions* tidak berdiri sendiri, melainkan sejajar dengan “*Ecosystem-based Approaches and other management and conservation approaches*”;
3. Mendorong Presidensi tidak menggunakan istilah *triple planetary crises*, karena dianggap tidak mewakili banyak dan beragamnya tantangan lingkungan di dunia;
4. Mempertanyakan efektivitas dan keberhasilan PES pada area rentan konflik, masyarakat yang heterogen, serta keberadaan isu hak kekayaan intelektual. Adanya tantangan ini memerlukan riset dalam lingkup spesifik untuk merumuskan bauran kebijakan yang tepat dalam perluasan PES;
5. Beberapa negara menyatakan PES adalah mekanisme yang cukup baru dan/atau belum berhasil diterapkan secara efektif, sehingga diusulkan perluasan topik *Technical Paper* PES untuk mencakup instrumen perencanaan kehati lainnya;
6. Prinsip yang diusulkan dalam *Technical Paper* PES perlu disesuaikan dengan KM-GBF dan kesepakatan/aturan WTO yang relevan, khususnya agrikultur dan subsidi. Selain itu, penerapan PES juga harus sukarela, berdasarkan prioritas negara, sesuai dengan konteks wilayah dan masyarakat, transparan, inklusif, dan dapat direplikasi;
7. Penerapan skema PES harus dipastikan memberikan dampak nyata terhadap lingkungan dan cukup meyakinkan bagi investor. Selain itu, mobilisasi pendanaan juga diusulkan berasal dari segala sumber dan melalui skema- skema inovatif, di antaranya *polluters pay*;
8. Mendorong pelibatan pemangku kepentingan, “*Indigenous Peoples, with prior and informed consent*” dan komunitas yang bergantung pada alam/jasa ekosistem pada *Technical Paper*;
9. Usulan untuk *Technical Papers* memuat perkembangan dan pesan yang kuat dari G20 terhadap proses multilateral, seperti COP Konvensi Rio dan INC.



Gambar 3. 38. Delegasi RI menyampaikan posisi dalam Sidang ECSWG 3 Manaus, Brazil

E. Kawasan dengan Indeks Jasa Lingkungan Hidup Tinggi (65 juta Ha)

Tahun 2024, Direktorat PDLKWS mendapatkan mandat untuk mengerjakan Dokumen Informasi Geospasial Kawasan Dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi yang dikemas dalam kegiatan Identifikasi Informasi Geospasial Kawasan dengan Indeks Jasa Lingkungan Hidup Tinggi yang besarnya secara keseluruhan sebanyak Rp. 3.360.523.000 (Tiga Milyar Tiga Ratus Enam Puluh Juta Lima Ratus Dua Puluh Tiga Ribu Rupiah). Kegiatan ini terbagi menjadi 5 (lima) sub kegiatan dengan sumber dana Rupiah Murni (RM) sebanyak Rp. 1.051.523.000, dan Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP atau biasa disebut sebagai PNP) sebanyak Rp. 2.309.000.000, yaitu:

Penentuan kawasan dengan indeks jasa lingkungan hidup tinggi sebesar 65 juta hektar dilakukan dengan penyusunan informasi geospasial jasa lingkungan hidup tinggi. Penyusunan IG jasa lingkungan hidup tinggi dilakukan dengan kegiatan Pengembangan NSPK Jasa Lingkungan Hidup Tinggi dan Pengembangan Data dan Informasi. Pelaksanaan kegiatan Pengembangan NSPK Jasa Lingkungan Hidup Tinggi dengan anggaran sebesar Rp. 1.579.898.000,- dan kegiatan Pengembangan Data dan Informasi dengan anggaran sebesar Rp. 908.162.000,-.

Pelaksanaan rangkaian kegiatan dalam rangka penyusunan informasi geospasial jasa lingkungan hidup tinggi dilakukan oleh Direktorat PDLKWS dengan melibatkan berbagai pihak, seperti pakar atau akademisi, unit pelaksana teknis, unit kerja lain, serta pihak ketiga lainnya. Pakar atau akademisi yang banyak terlibat meliputi pakar dari Institut Teknologi Bandung, Universitas Indonesia, dan Institut Pertanian Bogor. UPT Balai Pemantapan Kawasan Hutan dan Tata Lingkungan (BPKHTL) yang terlibat meliputi BPKHTL Wilayah 1 sampai dengan 22. Unit kerja lainnya meliputi Direktorat IPSDH, Direktorat KKH, dan Badan Informasi Geospasial. Keluaran dari penyusunan informasi geospasial jasa lingkungan hidup tinggi yaitu:

- (1) Petunjuk Teknis Pelaksanaan Verifikasi Jasa Lingkungan Hidup Tinggi
- (2) Panduan Pelaksanaan Verifikasi Jasa Lingkungan Hidup Tinggi
- (3) Dokumen Informasi Geospasial Jasa Lingkungan Hidup Tinggi
- (4) Draft Penetapan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi.

Seluruh kegiatan yang dilakukan merupakan serangkaian kegiatan untuk mengetahui akurasi metode pemetaan yang digunakan terhadap kondisi sebenarnya di lapangan dan untuk memperoleh data dan informasi yang akurat. Alur pelaksanaan kegiatan dalam penyusunan informasi geospasial jasa lingkungan hidup tinggi sampai diperoleh luasan Kawasan dengan indeks jasa lingkungan hidup tinggi, yaitu sebagai berikut.

PENYUSUNAN DOKUMEN INFORMASI GEOSPASIAL KAWASAN DENGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI



PENYUSUNAN PETA INDIKATIF JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI

Penyusunan Peta Indikatif menggunakan metode perhitungan indeks berdasarkan bobot dan skor karakteristik Bentang Alam, Karakteristik Vegetasi Alami, dan Penutupan Lahan. Perhitungan indeks dilakukan untuk setiap jenis Jasa Lingkungan Hidup, yaitu Pengatur Air, Pendukung Habitat & Keanekaragaman Hayati, serta Penyerap & Penyimpan Karbon.

PENYUSUNAN PETUNJUK TEKNIS VERIFIKASI JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI

Penyusunan Petunjuk Teknis dilakukan sebagai acuan dalam pelaksanaan verifikasi lapangan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi. Petunjuk Teknis mencakup perencanaan, pelaksanaan, sampai tahap pengolahan data yang disahkan sebagai Surat Keputusan Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Nomor 12 Tahun 2024. Petunjuk Teknis tersebut disosialisasikan kepada pelaksana untuk menyampaikan informasi dalam Petunjuk Teknis.



VERIFIKASI LAPANGAN JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI

Verifikasi Jasa Lingkungan Hidup Tinggi dilakukan dengan melakukan pengecekan secara langsung di lapangan, yaitu berdasarkan parameter sosial masyarakat yang diperoleh dari hasil wawancara kepada masyarakat dan parameter biogeofisik yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan. Untuk mendukung verifikasi lapangan, juga dilakukan bimbingan teknis kepada pelaksana BPKHTL.

PENGOLAHAN DATA HASIL VERIFIKASI LAPANGAN

Pengolahan data hasil verifikasi dilakukan untuk mengetahui akurasi metode pemetaan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi yang digunakan. Pada tahap ini juga dilakukan pengkinian data dasar, bobot, dan skor sesuai dengan hasil verifikasi yang diperoleh di lapangan.



PENYUSUNAN INFORMASI GEOSPASIAL JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI

Penyusunan Informasi Geospasial mencakup pemetaan, tabulasi data, serta pemanfaatan data. Informasi Geospasial Jasa Lingkungan Hidup Tinggi berisi informasi kategori dari 3 (tiga) jenis Jasa Lingkungan Hidup, yaitu terkait dengan Air, Keanekaragaman Hayati, serta Karbon. Penyusunan IG JLH Tinggi juga disertai dengan Draft SK Penetapan JLH Tinggi.



Keterangan: Kategori A : Terdapat 3 jenis Jasa Lingkungan Hidup Tinggi
 Kategori B : Terdapat 2 jenis Jasa Lingkungan Hidup Tinggi
 Kategori C : Terdapat 1 jenis Jasa Lingkungan Hidup Tinggi

Gambar 3. 39. Mekanisme Penyusunan IG Kawasan dengan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi

1) Penyusunan Petunjuk Teknis Verifikasi JLHT

Penyusunan petunjuk teknis verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi merupakan salah satu upaya dalam penyediaan data dan informasi yang berkualitas terkait area jasa lingkungan hidup tinggi. Petunjuk teknis verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi disusun untuk memverifikasi metode pemetaan yang digunakan dalam penyusunan peta jasa lingkungan hidup tinggi. Jenis jasa lingkungan hidup yang dilakukan verifikasi yaitu jasa lingkungan hidup pengatur air, pendukung habitat dan keanekaragaman hayati, serta penyerap dan penyimpan karbon. Kegiatan verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi dilakukan oleh BPKHTL yang merupakan unit pelaksana teknis dari Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan.

Penyusunan petunjuk teknis verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi melibatkan Pejabat Fungsional lingkup Direktorat PDLKWS, Pakar/Ahli terkait Jasa Lingkungan Hidup, Pejabat Fungsional lingkup Sekretariat Direktorat Jenderal PKTL, Pejabat Fungsional lingkup BPKHTL I sd XXII, dan pihak lain yang berkaitan dengan penyusunan petunjuk teknis. Tahapan penyusunan dilakukan dengan penyusunan naskah awal, konsultasi pakar, konsultasi public (kepada pelaksana BPKHTL), sampai dengan proses bagian hukum. Keluaran dari penyusunan petunjuk teknis ini yaitu pengesahan dokumen dengan nomenklatur Keputusan Direktur Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Nomor 12 Tahun 2024 tentang Petunjuk Teknis Verifikasi Jasa Lingkungan Hidup Tinggi tanggal 12 Juni 2024. Berikut keluaran hasil penyusunan petunjuk teknis verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi.



Gambar 3. 40. Penyusunan Petunjuk Teknis Verifikasi JLHT

Petunjuk teknis verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi membahas terkait pendahuluan, desain sampling, perencanaan, pelaksanaan, dan penutup. Poin penting dalam petunjuk teknis verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi yaitu bagian perencanaan yang mencakup persiapan dan tata perencanaan yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan, serta pelaksanaan yang mencakup tata cara pelaksanaan kegiatan secara teknis.

2) Pendampingan Verifikasi JLHT

Pendampingan verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi sebagai tindak lanjut penyusunan petunjuk teknis verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi. Pendampingan yang dilakukan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan agar pelaksanaan kegiatan verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi dapat terlaksana sesuai dengan petunjuk teknis yang telah ditetapkan. Pendampingan verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi dilakukan dengan bimbingan teknis kepada pelaksana verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi. Pelaksanan pendampingan dilakukan sesuai dengan permohonan yang dilakukan oleh BPKHTL, baik terkait dengan pelaksanaan verifikasi lapangan sampai dengan pengolahan data. Berikut keluaran pendampingan verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi.



Gambar 3. 41. Pendampingan Verifikasi JLH Tinggi

Pelaksanaan pendampingan mencakup bimbingan teknis pelaksanaan dan bimbingan teknis pengolahan data. Bimbingan teknis pelaksanaan verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi berkaitan dengan ketentuan dan tata pelaksanaan verifikasi, seperti regu pelaksana, instrument verifikasi, serta tata cara pengambilan data. Kemudian untuk bimbingan teknis terkait pengolahan data berkaitan dengan input data dan informasi serta tata cara pelaporan hasil verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi.

3) Pengolahan Data Hasil Verifikasi JLHT

Pelaksanaan kegiatan pengolahan data hasil verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi dilakukan sebagai tindak lanjut kegiatan verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi. Pengolahan data dilakukan untuk memperoleh keluaran akurasi metode pemetaan yang digunakan dalam penyusunan peta jasa lingkungan hidup tinggi. Pengolahan data jasa lingkungan hidup dilihat berdasarkan suatu indikator kinerja secara alami. Ketiga jasa lingkungan hidup tinggi yang telah disusun memiliki Indikator kinerja yang berbeda-beda, yaitu diantaranya:

- (1) Jasa lingkungan hidup pengatur air memiliki indikator kinerja berupa infiltrasi, retensi, dan evapotranspirasi.
- (2) Jasa lingkungan hidup pendukung habitat dan keanekaragaman hayati memiliki indikator kinerja berupa keragaman dan kelimpahan.
- (3) Jasa lingkungan hidup penyerap dan penyimpan karbon memiliki indikator kinerja berupa penyerapan karbon dan penyimpanan karbon.

tetap dapat mewakili populasi secara keseluruhan dan dapat merepresentasikan akurasi pemetaan jasa lingkungan hidup tinggi.

4) Pengkinian IG JLHTinggi Skala 1:250.000

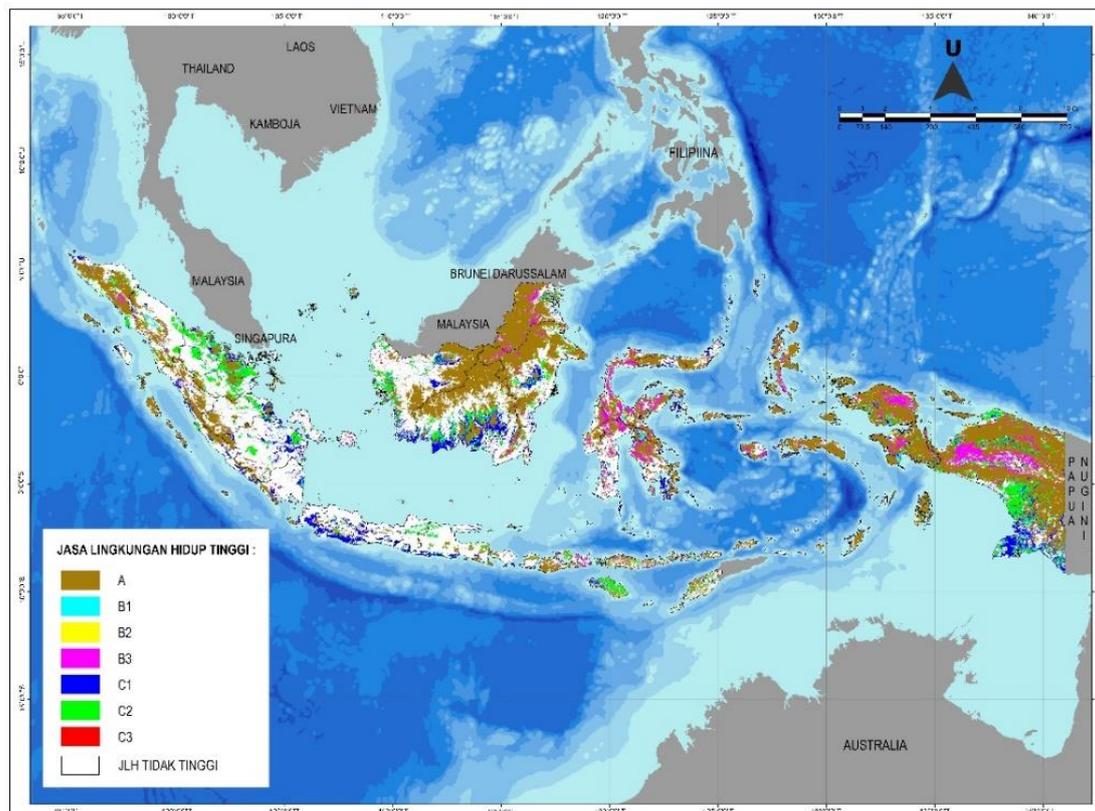
Pengkinian Informasi Geospasial Jasa Lingkungan Hidup Tinggi pada skala 1:250.000 mencakup pembaharuan data dan informasi JLH Tinggi. Pengkinian yang dimaksud meliputi penyesuaian terhadap hasil verifikasi jasa lingkungan hidup tinggi yang telah dilakukan (penyesuaian skor), pengkinian batas administrasi sesuai batas administrasi tahun 2023, serta pengkinian data penutupan lahan tahun 2023. Berikut hasil pengkinian informasi jasa lingkungan hidup tinggi skala 1:250.000 yang telah dilakukan.

Pemetaan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi dilakukan dengan menggunakan metode spasial union sehingga terdapat 3 (tiga) kategori dan 7 (tujuh) sub kategori yang dihasilkan. Kategori mencakup Kategori A, B, dan C yang meliputi informasi jumlah jenis jasa lingkungan hidup tinggi, serta Sub Kategori mencakup A, B1, B2, B3, C1, C2, dan C3 yang meliputi jenis jasa lingkungan hidup tinggi. Seluruh pengelompokkan berdasarkan kategori dan sub kategori termasuk sebagai klasifikasi jasa lingkungan hidup tinggi. Berikut hasil pemetaan jasa lingkungan hidup tinggi secara nasional.



Gambar 3. 43. Hasil Pemetaan JLH Tinggi

Pemetaan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi secara nasional berdasarkan informasi sub kategori dapat menunjukkan bentuk jasa lingkungan hidup tinggi secara lebih detil, yaitu mencakup jenis jasa lingkungan hidup yang ada. Berdasarkan pemetaan tersebut dapat dikategorikan menjadi lebih detil, yaitu berdasarkan Sub Kategori setiap jenis jasa lingkungan hidup tinggi, sehingga klasifikasi yang dihasilkan menjadi 7 klasifikasi, yaitu A, B1, B2, B3, C1, C2, dan C3. Berikut hasil pemetaan jasa lingkungan hidup tinggi secara nasional pada skala 1:250.000 berdasarkan Sub Kategori Jasa Lingkungan Hidup.



Gambar 3. 44. Hasil Pemetaan Sub Kategori JLH Tinggi

Pemetaan jasa lingkungan hidup tinggi selanjutnya dapat melihat luasan area untuk seluruh sub kategori jasa lingkungan hidup tinggi pada setiap lokasi yang dilakukan pemetaan. Berikut tabel luas jasa lingkungan hidup tinggi untuk setiap sub kategori jasa lingkungan hidup tinggi.

Tabel 3. 16. Luas Sub Kategori JLH Tinggi

Sub Kategori	Luas (Hektar)	Luas (%)
A	73,397,284	38%
B3	2,665,808	1%
B1	2,244,547	1%
B2	8,007,303	4%
C1	15,342,924	8%
C3	14,353,419	8%
C2	4,255	0%
JLH Tidak Tinggi	74,984,307	39%

Berdasarkan tabulasi data luasan jasa lingkungan hidup tinggi, secara nasional dominasi kelas jasa lingkungan hidup tinggi, baik untuk kategori A, B, dan C berada di wilayah Pulau Papua yang mencakup 90% luas wilayahnya dan Kepulauan Maluku yang mencakup 73% luas wilayahnya. Sedangkan untuk dominasi jasa lingkungan hidup tidak tinggi berada di wilayah Pulau Jawa yang mencakup 73% wilayahnya serta Sumatera yang mencakup 58% luas wilayahnya.

5) Penyusunan Draft SK Penetapan JLHT Skala 1:250.000

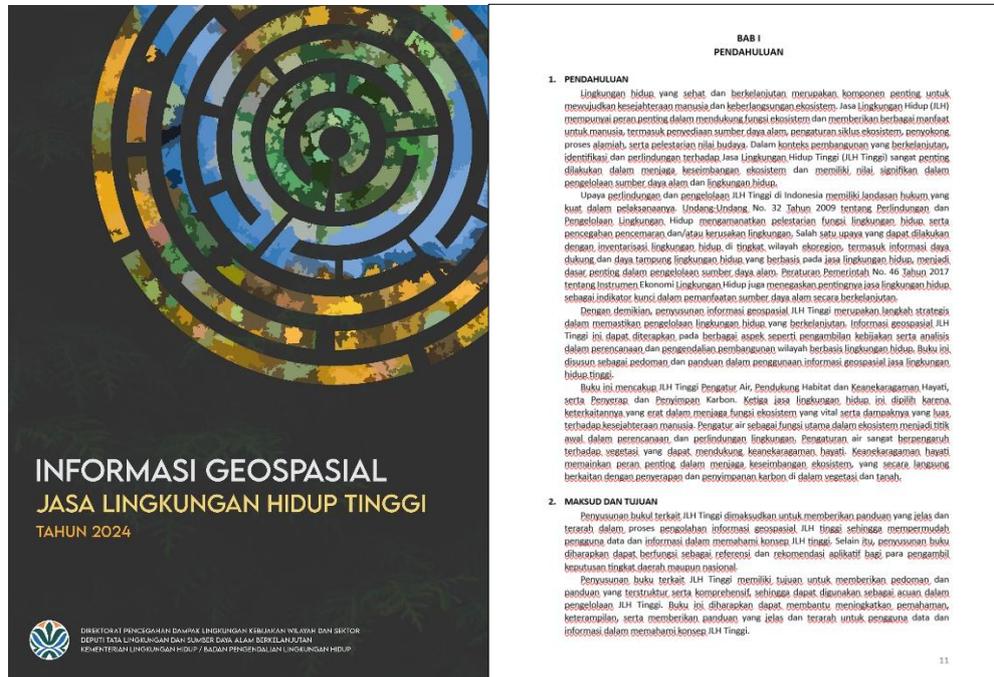
Penyusunan Draft SK Penetapan JLH Tinggi merupakan tindak lanjut dari serangkaian penyusunan informasi geospasial jasa lingkungan hidup tinggi. Penyusunan data dan informasi dindikatif, verifikasi lapangan terhadap metode pemetaan, pengolahan data hasil verifikasi lapangan, sampai dengan pengkinian data dan informasi jasa lingkungan hidup tinggi. Keseluruhan rangkaian tersebut selanjutnya dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan draft Surat Keputusan Menteri Penetapan Jasa Lingkungan Hidup Tinggi. Berikut keluaran hasil penyusunan Draft SK Penetapan JLH Tinggi Skala 1:250.000.

KEPUTUSAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR TENTANG PENETAPAN JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI NASIONAL DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,				
Menimbang : a. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 12 ayat (3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, Menteri berwenang menetapkan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Nasional dan Pulau/Kepulauan;				
b. bahwa berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.1272/Menlhk/Setjen/PLA.3/4/2021 telah ditetapkan Karakteristik Bentang Alam dan Karakteristik Vegetasi Alami Peta Wilayah Ekoregion Indonesia Skala 1:250.000;				

LAMPIRAN IIA KEPUTUSAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR TENTANG PENETAPAN JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI NASIONAL SKALA 1:250.000				
LUAS KATEGORI JASA LINGKUNGAN HIDUP TINGGI PULAU / KEPULAUAN				
Pulau	Provinsi	Kategori Jasa Lingkungan Hidup Tinggi	Luas (Hektar)	Luas Jasa Lingkungan Hidup Tinggi (Hektar)
Bali dan Nusa Tenggara	Bali	A	74.838.07	179.644.34
		B1	3.220.68	
		B2	4.520.85	
		B3	3.643.03	
		C1	81.852.28	
		C2	11.042.94	
	Nusa Tenggara Barat	C3	526.49	995.566.88
		A	706.229.59	
		B1	9.826.73	
		B2	7.290.50	
		B3	137.835.38	
		C1	36.972.84	
		C2	97.392.99	
		C3	18.84	
		Nusa Tenggara Timur	A	
B1	44.245.84			
B2	58.425.72			
B3	428.370.68			
C1	37.127.51			
C2	1.040.803.40			
Luas Jasa Lingkungan Hidup Tinggi Pulau Bali dan Nusa Tenggara (Hektar)			3.948.399.29	
Jawa	Banten	A	75.726.86	475.478.33
		B1	24.769.13	
		B2	3.577.83	
		B3	116.39	
		C1	362.910.08	
		C2	5.873.05	
C3	2.504.99			

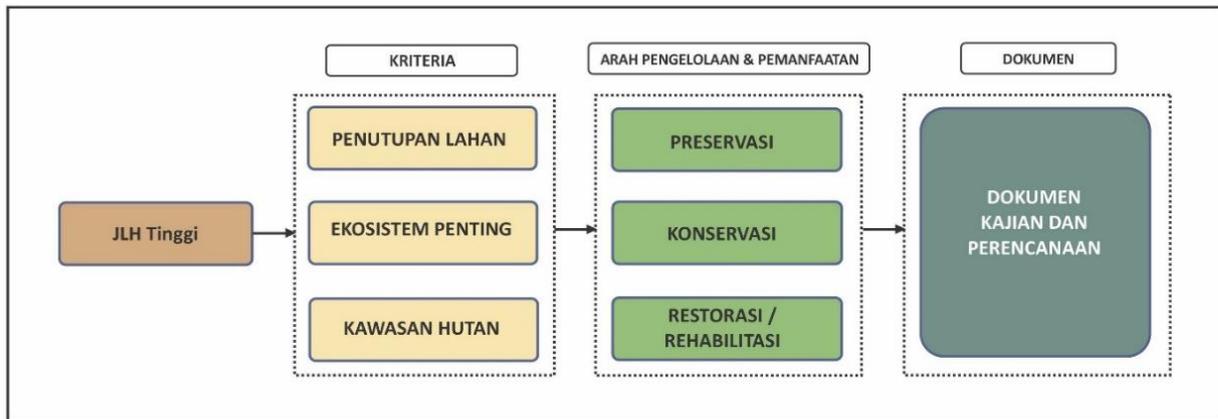
Gambar 3. 45. Penyusunan Draft SK Penetapan JLH Tinggi

tinggi. Selain itu, dengan adanya pemanfaatan Informasi Geospasial JLH Tinggi diharapkan dapat mendorong kolaborasi yang lebih kuat antar pemangku kepentingan dalam upaya pelestarian lingkungan hidup. Berikut gambaran buku informasi geospasial jasa lingkungan hidup tinggi.



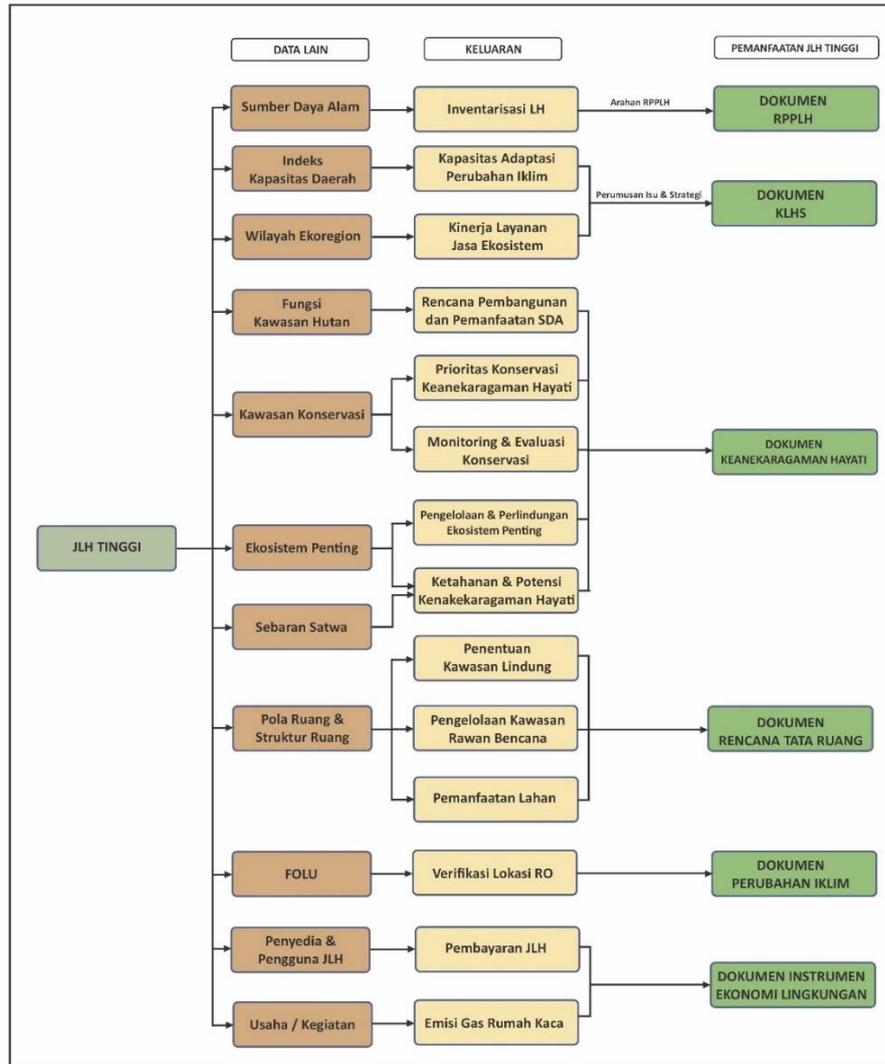
Gambar 3. 47. Penyusunan Buku IG JLH Tinggi

Informasi dalam Buku Informasi Geospasial JLH Tinggi mencakup pendahuluan, konsep dasar, metode pemetaan, informasi geospasial, serta pemanfaatan data dan informasi. Pemanfaatan data dan informasi geospasial JLH tinggi dapat digunakan sebagai rekomendasi arah pengelolaan dan pemanfaatan secara berkelanjutan pada setiap kategori JLH tinggi dengan kriteria seperti penutupan lahan, ekosistem penting, maupun di dalam/luar kawasan hutan. Secara lebih lanjut, rekomendasi arah pengelolaan dan pemanfaatan ini dapat diimplementasikan pada dokumen perencanaan. Secara umum, terdapat rekomendasi arahan kebijakan pengelolaan dan pemanfaatan setiap kategori JLH Tinggi meliputi preservasi, konservasi, restorasi/rehabilitasi. Arahan rekomendasi tersebut harus diimplementasikan melalui pengelolaan yang berkelanjutan. Setiap kategori JLH Tinggi memiliki karakteristiknya masing-masing sehingga memiliki rekomendasi arah pengelolaan dan pemanfaatan yang berbeda.



Gambar 3. 48. Pemanfaatan Informasi JLH Tinggi

Informasi geospasial jasa lingkungan hidup tinggi juga dapat digunakan sebagai acuan dalam penyusunan dokumen yang membutuhkan analisis spasial. Informasi Geospasial JLH Tinggi menjadi masukan yang dapat dianalisis secara langsung maupun diolah bersama data masukan lain seperti peta fungsi kawasan, ekosistem esensial, peta indeks kapasitas daerah, muatan pola ruang dan tata ruang,. Hasil pemanfaatan Informasi Geospasial JLH Tinggi tersebut dapat berupa perumusan isu, arahan, penentuan potensi, penentuan dan pengelolaan kawasan, inventarisasi, hingga verifikasi. Berikut diagram alir pemanfaatan IG JLH Tinggi pada dokumen kajian dan perencanaan.



Gambar 3. 49. Pemanfaatan Informasi JLH Tinggi dalam Analisis dan Kajian

Penyusunan Buku Informasi Gespasial JLH Tinggi ini diharapkan dapat memberikan pedoman dan panduan yang terstruktur serta komprehensif, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam pengelolaan JLH Tinggi. Buku ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta memberikan panduan yang jelas dan terarah untuk pengguna data dan informasi dalam memahami konsep JLH Tinggi.

F. Dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Daerah yang Divalidasi

Penyelenggaraan kegiatan kajian lingkungan hidup strategis Tahun Anggaran 2024 meliputi :

1) Validasi KLHS Daerah Berbasis Daya Dukung dan Daya Tampung

Pada tahun 2024 berdasarkan target capaian kinerja sejumlah 40 dokumen KLHS yang tervalidasi. Direktorat PDLKWS tahun 2024 telah melakukan validasi 72 Dokumen KLHS yang terjamin kualitasnya serta terintegrasi dalam Kebijakan, Rencana dan/atau Program. Dokumen KLHS yang tervalidasi antara lain adalah sebagai berikut:

- KLHS RTRW Provinsi sejumlah 11 dokumen;
- KLHS Rencana Tata Ruang (RTR) Kawasan Strategis Nasional (KSN) dan Rencana Detil Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perbatasan Negara (KPN) sejumlah 16 dokumen;
- KLHS RPJPD Provinsi sejumlah 32 dokumen; dan
- KLHS RPJMD Provinsi sejumlah 13 dokumen.

Adapun rincian dari dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis diatas dapat dilihat penjelasan berikut ini.

a. Validasi KLHS Tata Ruang

Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) atau *Strategic Environmental Assessment* (SEA) merupakan instrument *Good Environmental Governance* yang dikembangkan dan diterapkan dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup dan pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup serta pemenuhan hak-hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat di level lansekap (*Landscape Environmental and Social Safeguard*). Mengacu pada PP No. 46/2016 dan Permen LHK No.69/2017 terkait dengan penyelenggaraan KLHS yang merupakan salah satu instrumen pencegahan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang didayagunakan untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan (*biosphere/Planet, society/People and economy/Prosperity*) telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana dan program (*Policies, Plans and Programs - PPP*).

Pemerintah dan pemerintah daerah wajib melaksanakan KLHS dalam penyusunan atau evaluasi Rencana Tata Ruang yang merupakan salah satu instrumen acuan dalam mencapai tujuan pembangunan. Kualitas laporan KLHS terkait dengan KLHS sebagai kajian lingkungan hidup yang bersifat ilmiah (*Scientific Environmental Assessment*) harus dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan KRP dan berfungsi sebagai *environmental and social safeguard* yang efektif di tingkat lansekap. Proses validasi KLHS merupakan tahapan penting untuk memastikan kajian sudah memenuhi muatan dan aspek lingkungan hidup dan telah terintegrasi ke dalam dokumen KRP. Berkaitan dengan hal tersebut, telah diterbitkan sebanyak 11 surat validasi untuk KLHS Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi dan sebanyak 16 surat validasi untuk KLHS Rencana Tata Ruang (RTR) Pulau, Kepulauan, dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perbatasan Negara (KPN)

Tabel 3. 17. Surat Validasi RTRW Provinsi, RTR Pulau, Kepulauan, dan RDTR KPN Tahun 2024

No.	Nama KRP	Nomor Surat	Tanggal
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi			
1.	KLHS RTRW Provinsi Maluku Utara Tahun 2023-2043	S.17/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/1/2024	9 Januari 2024
2.	KLHS RTRW Provinsi Sumatera Utara Utara Tahun 2024-2043	S.67/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3.1/B/1/2024	17 Januari 2024
3.	KLHS RTRW Kepulauan Bangka Belitung Tahun 2024-2044	S.89/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/01/2024	25 Januari 2024
4.	KLHS RTRW Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2023-2043	S.158/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3.1/B/2/2024	28 Februari 2024
5.	KLHS RTRW Provinsi Riau Tahun 2023-2043	S.201/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/3/2024	8 Maret 2024
6.	KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Barat	S.263/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/3/2024	25 Maret 2024
7.	KLHS RTRW Provinsi Aceh Tahun 2023-2043	S.500/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	15 Juni 2024
8.	KLHS Revisi RTRW Provinsi Sulawesi Utara	S.680/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/9/2024	2 September 2024

No.	Nama KRP	Nomor Surat	Tanggal
9.	KLHS Perubahan RTRW Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2024-2044	S.686/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/9/2024	3 September 2024
10.	KLHS Revisi RTRW Provisni Sulawesi Barat Tahun 2022-2042	S.10/A-E/E/PLA.5.2/B/11/2024	28 November 2024
11.	KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2024-2043	S.4/E/PDLKWS/PLA.5.2/B/12/2024	9 Desember 2024
Rencana Tata Ruang (RTR) Pulau, KSN dan RDTR KPN			
1.	KLHS RTR KSN Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB) Sabang	S.360/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/5/2024	14 Mei 2024
2.	KLHS RTR KSN Kawasan Laut Banda	S.511/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
3.	KLHS RDTR KPN WP Melonguane di Provinsi Sulawesi Utara	S.512/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
4.	KLHS RDTR KPN Pusat Pelayanan (PPU) Tahuna di Provinsi Sulawesi Utara	S.515/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
5.	KLHS RDTR KPN WP Saumlaki di Provinsi Maluku	S.516/MENLKHK- PKTL/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
6.	KLHS RDTR KPN WP Larat di Provinsi Maluku	S.517/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
7.	KLHS RDTR KPN WP Marore di Provinsi Sulawesi Utara	S.518/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
8.	KLHS RTR KSN Kawasan Borobudur dan sekitarnya	S.519/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
9.	KLHS RDTR KPN WP Sota di Provinsi Papua Selatan	S.524/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/7/2024	3 Juli 2024
10.	KLHS RTR Kawasan Perbatasan Negara di Kalimantan	S.674/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	30 Agustus 2024
11.	KLHS RTR KSN Kawasan Konservasi Keanekaragaman Hayati (K3H) Teluk Bintuni	S.675/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	30 Agustus 2024
12.	KLHS RDTR KPN WP Tarempa di Provinsi Kepulauan Riau	S.682/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/9/2024	2 September 2024

No.	Nama KRP	Nomor Surat	Tanggal
13.	KLHS RTR Pulau Papua	S.734/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/9/2024	20 September 2024
14.	KLHS RTR KSN Kawasan Pangandaran, Kalipucang, Segara Anakan, dan Nusakambangan (PACANGSANAK)	S.772/MENLHK- PKTL/PDLKWS/PLA.3/10/2024	3 Oktober 2024
15.	KLHS RTR KSN Kawasan Perkotaan Medan, Binjai, Deli Sedang dan Karo (Mebidangro)	S.05/A-E/E/PLA.5.2/II/2024	22 November 2024
16.	KLHS RTR KSN Kawasan Toraja dan sekitarnya	S.09/A-E/E/PLA.5.2/B/11/2024	28 November 2024

Selama proses validasi dilakukan juga asistensi selama penyusunan dokumen KLHS, terdapat beberapa provinsi yang telah melakukan asistensi namun belum mengajukan permohonan validasi, yaitu KLHS RTRW Provinsi Papua Selatan dan KLHS RTR KSN Taman Nasional Ujung Kulon

b. Validasi KLHS RPJPD/RPJMD dan KRP Lainnya

Tabel 3. 18. Surat Validasi RPJPD Provinsi, RPJMD Provinsi, dan KRP Lainnya Tahun 2024

No.	Provinsi	Nomor Validasi	Tanggal
KLHS RPJPD			
1.	Sumatera Utara	S.473/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	20 Juni 2024
2.	Sumatera Barat	S.429/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/5/2024	30 Mei 2024
3.	Riau	S.160/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/2/2024	28 Februari 2024
4.	Kepulauan Riau	S.710/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/9/2024	12 September 2024
5.	Jambi	S.631/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	12 Agustus 2024
6.	Bengkulu	S.268/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/3/2024	27 Maret 2024
7.	Bangka Belitung	S.149/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/2/2024	23 Februari 2024
8.	Lampung	S.224/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/3/2024	14 Maret 2024
9.	Banten	S.434/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	4 Juni 2024
10.	DKI Jakarta	S.161/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/2/2024	28 Februari 2024
11.	Jawa Barat	S.501/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	25 Juni 2024
12.	Jawa Tengah	S.230/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/3/2024	15 Maret 2024
13.	DIY	S.510/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	28 Juni 2024
14.	Jawa Timur	S.298/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/4/2024	5 April 2024
15.	Bali	S.502/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	25 Juni 2024
16.	NTB	S.452/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	5 Juni 2024
17.	NTT	S.475/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	20 Juni 2024
18.	Aceh	S.781/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/10/2024	10 Oktober 2024
19.	Kalimantan Barat	S.361/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/5/2024	14 Mei 2024
20.	Kalimantan Tengah	S.498/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	24 Juni 2024

No.	Provinsi	Nomor Validasi	Tanggal
21.	Kalimantan Selatan	S.499/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	15 Juni 2024
22.	Kalimantan Timur	S.441/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	5 Juni 2024
23.	Kalimantan Utara	S.347/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/5/2024	8 Mei 2024
24.	Sulawesi Selatan	S.453/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/6/2024	6 Juni 2024
25.	Sulawesi Barat	S.646/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	20 Agustus 2024
26.	Sulawesi Tengah	S.131/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/2/2024	15 Februari 2024
27.	Sulawesi Utara	S.672/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	30 Agustus 2024
28.	Maluku	S.75/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/1/2024	18 Januari 2024
29.	Papua	S.784/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/10/2024	11 Oktober 2024
30.	Papua Selatan	S.01/A-E/E/PLA.5.2/11/2024	22 November 2024
31.	Papua Barat	S.618/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	2 Agustus 2024
32.	Papua Barat Daya	S.297/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/4/2024	5 April 2024
KLHS RPJMD			
1.	Kalimantan Barat	S.645/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	20 Agustus 2024
2.	Kalimantan Tengah	S.2/E/PDLKWS/PLA.5.2/B/12/2024	9 Desember 2024
3.	Kalimantan Utara	S.5/E/PDLKWS/PLA.5.2/V/12/2024	13 Desember 2024
4.	Sulawesi Tengah	S.673/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	9 Desember 2024
5.	Sulawesi Tenggara	S.673/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	30 Agustus 2024
6.	Gorontalo	S.685/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/9/2024	3 September 2024
7.	Lampung	S.683/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/8/2024	2 September 2024
8.	DKI Jakarta	S.162/MENLHK-PKTL/PDLKWS/PLA.3/2/2024	28 Februari 2024
9.	Jawa Tengah	S.04/A-E/E/PLA.5.2/11/2024	22 November 2024
10.	NTB	S.02/A-E/E/PLA.5.2/11/2024	22 November 2024
11.	Banten	S.06/A-E/E/PLA.5.2/11/2024	22 November 2024
12.	Jawa Barat	S.07/A-E/E/PLA.5.2/11/2024	22 November 2024
13.	Bangka Belitung	S.03/A-E/E/PLA.5.2/11/2024	22 November 2024

Selama proses validasi dilakukan juga asistensi selama penyusunan dokumen KLHS, terdapat beberapa provinsi yang telah melakukan asistensi namun belum mengajukan permohonan validasi, yaitu KLHS RPJPD Papua Pegunungan dan KLHS RPJMD Kalimantan Timur

c. Asistensi dan Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang

Saat ini Pemerintah Daerah Provinsi dihadapkan pada regulasi yang mewajibkan diintegrasikannya perencanaan ruang darat dan ruang laut melalui penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi dimana dalam proses ini wajib dilengkapi dengan dokumen KLHS, sementara Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota tengah diminta untuk segera menyelesaikan kebutuhan penyusunan Rencana Detail tata Ruang yang juga wajib dilengkapi dengan KLHS.

Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang meliputi

- (1) Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang Lingkup Pulau Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua di Pontianak, Kalimantan Barat tanggal 30-31 Mei 2024;
- (2) Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang Lingkup Provinsi Sulawesi Utara dan Provinsi Maluku Utara di Manado, Sulawesi Utara tanggal 06 Juni 2024



Gambar 3. 50. Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang Wilayah Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua di Pontianak, Kalimantan Barat.



Gambar 3. 51. Bimbingan Teknis KLHS Tata Ruang Lingkup Provinsi Sulawesi Utara dan Maluku Utara di Manado, Sulawesi Utara.

Asistensi Teknis KLHS Tata Ruang meliputi:

- (1) Pelaksanaan Asistensi Validasi KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Barat di Jakarta tanggal 12 Januari 2024
- (2) Pelaksanaan Asistensi Validasi KLHS RTRW Sulawesi Utara di Manado tanggal 7 Juni 2024
- (3) Pelaksanaan Asistensi Validasi KLHS RTRW Sulawesi Barat secara online (Zoom Meeting) tanggal 29 April 2024;
- (4) Pelaksanaan Asistensi Validasi KLHS RTR Kalimantan Utara di Jakarta tanggal 17 Juli 2024;
- (5) Pelaksanaan Asistensi Validasi KLHS RTRW Maluku Utara
- (6) Pelaksanaan Asistensi Validasi KLHS RTRW Papua Selatan di Merauke tanggal 15 Agustus 2024;
- (7) Pelaksanaan Asistensi KLHS RDTR KPN Sota, RDTR KPN Melonguane, RDTR KPN PPU Tahuna, RDTR KPN PPPG Marore, RDTR KPN PPU Saumlaki dan RDTR KPN PPPG Larat secara online (Zoom Meeting) tanggal 18 April 2024;
- (8) Pelaksanaan Asistensi KLHS RTR KSN K3H Teluk Bintuni secara online (Zoom Meeting) tanggal 18 April 2024;

- (9) Pelaksanaan Asistensi KLHS RTR KSN Kawasan Laut Banda secara online (Zoom Meeting) tanggal 27 Februari 2024;
 - (10) Pelaksanaan Asistensi KLHS RTR Pulau Papua secara online (Zoom Meeting) tanggal 26 Januari 2024; dan
 - (11) Pelaksanaan Asistensi KLHS RTR Kawasan Toraja dan Sekitarnya online (Zoom Meeting) tanggal 05 Maret 2024.
- d. Asistensi dan Bimbingan Teknis KLHS RPJPD/RPJMD dan KRP Lainnya Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Pilkada Serentak tahun 2024, maka Pemerintah Daerah (Provinsi/Kabupaten/Kota harus menyusun Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) maupun Rencana Jangka Menengah Daerah (RPJMD) sebagai dokumen perencanaan pembangunan bagi Kepala Daerah Terpilih, yang mana sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor : P.69/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) maka harus juga dilengkapi dengan KLHS dan hal ini telah diperkuat melalui Surat Menteri Dalam Negeri Nomor : 660/5112/Bangda tanggal 6 Juli 2022 perihal Pembuatan dan pelaksanaan KLHS RPJMD dan KLHS RPJPD. Selain itu dalam rangka melakukan percepatan pelaksanaan KLHS RPJPD dan RPJMD Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah mengeluarkan surat edaran kepada Gubernur dan Bupati/Walikota melalui Surat Edaran Nomor: S.54/MENLHK/PLA.1.1/B/3/2024 tanggal 8 Maret 2024 perihal Percepatan Pelaksanaan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD.

Berkaitan dengan hal tersebut diatas, maka Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sesuai dengan tugas dan fungsinya bertanggung jawab untuk memastikan agar penyelenggaraan KLHS dapat diimplementasikan dengan baik di daerah sesuai dengan regulasi yang berlaku, oleh karena itu maka dipandang perlu untuk melaksanakan kegiatan peningkatan kapasitas penyelenggaraan KLHS melalui bimbingan teknis . Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD/RPJMD dilakukan di beberapa provinsi meliputi (1) Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, (2) Provinsi Jawa Barat, (3) Provinsi Nusa Tenggara Barat, (4) Provinsi Aceh, (5) Provinsi Kepulauan Riau, (5) Provinsi Jawa Timur, (7) Provinsi Nusa Tenggara Timur, (8)

Provinsi Kalimantan Barat, (9) Provinsi Sulawesi Utara dan Provinsi Maluku Utara, (10) Provinsi Sulawesi Tengah dan Sulawesi Barat, (11) Lingkup Pulau Papua, dan (12) Provinsi Sulawesi Tenggara.



Gambar 3. 52. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta



Gambar 3. 53. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Pulau Jawa, Bali, Nusa Tenggara



Gambar 3. 54. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Nusa Tenggara Barat



Gambar 3. 55. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Aceh



Gambar 3. 56. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Kepulauan Riau



Gambar 3. 57. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Jawa Timur



Gambar 3. 58. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Nusa Tenggara Timur



Gambar 3. 59. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Regional Kalimantan Barat, Sulawesi, Maluku, Papua di Pontianak



Gambar 3. 60. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Sulawesi Utara dan Maluku Utara



Gambar 3. 61. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Sulawesi Tengah dan Sulawesi Barat



Gambar 3. 62. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Pulau Papua



Gambar 3. 63. Bimbingan Teknis Penyusunan KLHS RPJPD dan KLHS RPJMD Provinsi/Kabupaten/Kota di Lingkup Provinsi Sulawesi Tenggara

Asistensi Teknis KLHS RPJPD, RPJMD dan KRP Lainnya meliputi:

- (1) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Kalimantan Barat secara online (Zoom Meeting) tanggal 12 Januari 2024;
- (2) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Papua Barat Daya secara online (Zoom Meeting) tanggal 31 Januari 2024;
- (3) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Sulawesi Selatan secara online (Zoom Meeting) tanggal 19 Maret 2024;
- (4) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Kalimantan Tengah secara online (Zoom Meeting) tanggal 26 April 2024;
- (5) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Sulawesi Barat secara online (Zoom Meeting) tanggal 4 Juni 2024;
- (6) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Papua Barat secara online (Zoom Meeting) tanggal 26 Juni 2024;
- (7) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Papua Selatan di Merauke tanggal 8 Juli 2024;
- (8) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Maluku Utara secara online (Zoom Meeting) tanggal 06 September 2024;
- (9) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Papua Tengah di Jakarta tanggal 25 November 2024;
- (10) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJPD Papua Pegunungan secara online (Zoom Meeting) tanggal 10 Oktober 2024;
- (11) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Kalimantan Barat di Pontianak tanggal 28 Juni 2024;
- (12) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Sulawesi Tenggara di Jakarta tanggal 6 Mei 2024;
- (13) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Sulawesi Tengah di Jakarta tanggal 22 Mei 2024;
- (14) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Gorontalo secara online (Zoom Meeting) tanggal 21 Mei 2024;
- (15) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Kalimantan Tengah secara online (Zoom Meeting) tanggal 30 September 2024;
- (16) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Kalimantan Utara di Jakarta tanggal 20 September 2024;
- (17) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Papua Barat Daya secara

online (Zoom Meeting) tanggal 21 Oktober 2024;

(18) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Maluku secara online (Zoom Meeting) tanggal 01 November 2024;

(19) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Papua Tengah di Jakarta tanggal 10 Desember 2024;

(20) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Kalimantan Timur di Jakarta tanggal 11 Desember 2024;

(21) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Kalimantan Selatan di Jakarta tanggal 18 Desember 2024;

(22) Pelaksanaan Asistensi KLHS RPJMD Papua Barat secara online (Zoom Meeting) tanggal 19 Desember 2024;

e. Pelaksanaan TOT Penyelenggaraan KLHS

Sebagai tindak lanjut kegiatan tahun 2023 terkait pengembangan kapasitas SDM KLHS, maka pada tahun 2024 dilakukan Penyusunan Modul Training of Trainer KLHS serta pelaksanaan Training of Trainer KLHS melalui Kerjasama dengan Pusdiklat KLHK dan Perkumpulan Ilmu Studi Lingkungan Hidup (PEPSILI). Modul ToT KLHS yang disusun harus mengacu pada standar kompetensi kerja khusus (SKKK) penyelenggaraan KLHS yang sudah disusun pada tahun 2022.

Pendekatan berbasis kompetensi akan digunakan sebagai acuan dalam pengembangan kurikulum, pengembangan bahan ajar, pelaksanaan pembelajaran, dan prosedur penilaian pelatihan ToT penyelenggaraan KLHS. Pendekatan kompetensi ini mempersyaratkan penggunaan modul dalam pelaksanaan pembelajarannya. Modul dapat membantu penyelenggara pelatihan dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas. Penerapan modul dapat mengkondisikan kegiatan pembelajaran lebih terencana dengan baik, mandiri, tuntas dan dengan hasil (output) yang jelas.

Terdapat sejumlah prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan modul ToT Penyelenggaraan KLHS. Modul harus dikembangkan atas dasar hasil analisis kebutuhan dan kondisi. Perlu diketahui dengan pasti materi belajar apa saja yang perlu disusun menjadi suatu modul khusus bagi pengajar, bagaimana menyusun rencana pembelajaran, sumberdaya apa

saja yang diperlukan dan telah tersedia untuk mendukung penggunaan modul, serta hal-hal lain yang dinilai perlu. Selanjutnya, dikembangkan desain modul yang dinilai paling sesuai dengan berbagai data dan informasi objektif yang diperoleh dari analisis kebutuhan dan kondisi. Bentuk, struktur dan komponen modul seperti apa yang dapat memenuhi berbagai kebutuhan dan kondisi yang ada.

Penyusunan modul ToT Penyelenggaraan KLHS ini mengacu pada Keputusan Kepala Pusdiklat SDM-LHK Nomor 168 Tahun 2024 tentang Kurikulum Training Of Trainers (ToT) Penyelenggaraan KLHS yang ditetapkan tanggal 3 Juli 2024. Terkait dengan kebutuhan seperti dijelaskan sebelumnya, maka Modul ToT Penyelenggaraan KLHS yang disusun meliputi :

- (1) Panduan Penjelasan Program;
- (2) Modul Kebijakan KLHS;
- (3) Modul Penyelenggaraan KLHS Tata Ruang;
- (4) Modul Penyelenggaraan KLHS Rencana Pembangunan;
- (5) Modul Penyelenggaraan KLHS KRP Lainnya; dan
- (6) Modul Rencana Pembelajaran.

Sementara untuk penyelenggaraan *Training of Trainer* (ToT) Penyelenggaraan KLHS telah dilaksanakan sebanyak 3 angkatan. Tujuan dilaksanakan *Training of Trainer* (ToT) secara spesifik yaitu:

- (1) Menambah pengetahuan pelatih terhadap kebijakan terbaru terkait penyelenggaraan KLHS;
- (2) Menambah pengetahuan pelatih terhadap penyelenggaraan KLHS berbasis standar kompetensi;
- (3) Memampukan pelatih untuk lebih peka pada kemampuan peserta didiknya;
- (4) Memampukan pelatih untuk beradaptasi menerapkan berbagai gaya mengajar;
- (5) Memampukan pelatih agar dapat membawakan materi dengan baik;
- (6) Memampukan pelatih agar dapat membangun interaksi dengan peserta; dan
- (7) Memampukan pelatih agar dapat merencanakan dan mengorganisasi pelatihan penyelenggaraan KLHS berbasis kompetensi.

Kegiatan ToT Penyelenggaraan KLHS dilaksanakan dengan mengacu pada kurikulum ToT Penyelenggaraan KLHS yang telah ditetapkan oleh Kepala Pusdiklat SDM LHK. Melalui kegiatan ToT ini diharapkan dapat mencetak Master Trainer (MT) yang memenuhi kriteria terbaik untuk dapat mengajar di ToT dan pelatihan penyelenggaraan KLHS. Sementara itu, trainer yang tidak terpilih sebagai MT akan tetap berperan sebagai pengajar dalam pelatihan penyelenggaraan KLHS.

Proses pembelajaran dalam ToT Penyelenggaraan KLHS menggunakan metoda pembelajaran orang dewasa secara partisipatif dan Team Teaching yang dilaksanakan secara klasikal/luring dengan didampingi oleh coach. Peserta yang telah mengikuti ToT akan dipilih menjadi Master Trainer (MT) berdasarkan pemenuhan kriteria. Master Trainer (MT) akan mengajar pada ToT berikutnya (roll out) dengan didampingi coach. Bagi Peserta ToT yang tidak memenuhi kriteria sebagai MT, akan menjadi pengajar pada pelatihan penyelenggaraan KLHS.

Materi yang diajarkan dalam ToT Penyelenggaraan KLHS terdiri atas: Kebijakan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS); Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Tata Ruang; Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Perencanaan Pembangunan; Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) Kebijakan, Rencana an Program (KRP) lainnya; Perencanaan Proses Pembelajaran; dengan jumlah jam belajar sebanyak 56 JP @ 45 menit (Tabel 3.20).

Tabel 3. 19. Mata Pelatihan ToT Penyelenggaraan KLHS

No.	Mata Pelatihan	Jam Pelatihan		
		Teori	Praktik	Jumlah
1.	Penjelasan Program	1	-	1
2.	Kebijakan KLHS	2	-	2
3.	Penyelenggaraan KLHS Tata Ruang	6	10	16
4.	Penyelenggaraan KLHS Perencanaan Pembangunan	6	10	16
5.	Penyelenggaraan KLHS KRP Lainnya	2	5	7
6.	Perencanaan Pembelajaran	4	10	14
TOTAL		21	35	46

Pelaksanaan ToT KLHS ini dibagi menjadi tiga angkatan. Pada angkatan pertama, peserta ToT difokuskan pada lingkup internal KLHK, seperti Widyaiswara dan pejabat struktural/fungsional dari unit kerja terkait KLHS.

Sedangkan angkatan kedua dan ketiga akan diikuti oleh praktisi dan akademisi yang memiliki pengalaman dalam penyusunan dan validasi dokumen KLHS.

Angkatan pertama dilaksanakan selama 6 (enam) hari dari tanggal 14 s/d 19 Oktober 2024 di Hotel Alana, Sentul, Bogor. ToT ini sekaligus merupakan uji coba modul ToT Penyelenggaraan KLHS dengan peserta berjumlah 15 orang yang berasal dari Internal KLHK (Dit. PDLKWS, Setditjen PKTL, dan Pusdiklat SDM-LHK). Adapun rincian peserta/pengajar dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 20. Peserta dan Pengajar ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan Pertama

NO	NAMA	ASAL INSTANSI
PESERTA		
1	<u>Dr. Ir. Bahdarsyah M.Pd.</u>	Pusdiklat SDM LHK
2	<u>Eka Sari Nurhidayati, S.Si, M.Si</u>	Pusdiklat SDM LHK
3	<u>Amrizal Tanjung, S.Si. MAS</u>	Pusdiklat SDM LHK
4	<u>Hendaryanto, ST., M.Si</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
5	<u>Siti Rachma Utami Dewi, S.Si., M.Si</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
6	<u>Ir. Rahayu Riana, M.Sc</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
7	<u>Tria Yulianti, ST., M.Sc</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
8	<u>Krisna Kumar, ST., M.Si</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
9	<u>Dr. Julijanti, S.E., MT.</u>	Sekretariat Ditjen PKTL KLHK
10	<u>Muhammad Aziz Hakim Ramadhan, S.K.L</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
11	<u>Julvian Rezky Widiarta, S.PWK</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
12	<u>Ismi Rahmawati, S.Hut</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
13	<u>Isyofiatul, A.Md.</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
14	<u>Rizki Hasna, S.Hut</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
15	<u>Puspo Dwi Nugroho, S.T</u>	Direktorat PDLKWS KLHK
PENGAJAR		
16	<u>Sri Handayani, S.T., M.B.A</u>	PT. Dharma Ina Mandiri
17	<u>Ahsan Nurhadi, S.Si., M.Eng</u>	PSLH Universitas Gadjah Mada
18	<u>Dr. Akhmad Riqqi, S.T., M.Si.</u>	ITB



Gambar 3. 64. Pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan 1

Angkatan Kedua ToT Penyelenggaraan KLHS dilaksanakan pada tanggal 4 s/d 9 November 2024 di Hotel Mercure Cikini, Jakarta. Pelatihan ini diikuti 29 orang peserta yang berasal dari akademisi perwakilan dari Pusat Studi Lingkungan Hidup yang tersebar di seluruh Indonesia serta 8 orang pengajar yang lulus sebagai Master Trainers pada ToT Angkatan sebelumnya (Tabel 3.22).

Tabel 3. 21. Peserta dan Pengajar ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan Kedua

NO	NAMA	ASAL INSTANSI
PESERTA		
1	Abd. Rahman As-syakur, S.P., M.Si, Ph.D.	PPLH Universitas Udayana
2	Dr. Ir. Anwar Deli, S.P., M.Si	PPLH SDA Universitas Syiah Kuala
3	Dika Supyandi, S.P., M.T., MDP.	PULIK Universitas Padjadjaran
4	Prof. Dr. Djati Mardiatno, S.Si., M.Si	PSLH Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
5	Dr. Ardinis Arbain	PSLH Universitas Andalas
6	Dr. Firdus, S.Pd., M.Si	Universitas Syiah Kuala
7	Dr. Ir. Iwan Kustiwan, MT	PSLH Institut Teknologi Bandung
8	Dr. Ir. Sofia Wantasen, M.Si	Universitas Sam Ratulangi
9	Dr. Ir. Suparno, M.Si	Universitas Bung Hatta

NO	NAMA	ASAL INSTANSI
10	Daud Irianto Wambrauw, S.Si	Fahatan Universitas Papua
11	Dr. Langgeng Wahyu Santosa, S.Si., M.Si.	PSLH Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
12	Dr. Muhammad Ahsar K, S.Si., M.Sc.	Universitas Lambung Mangkurat
13	Dr. Drs. Rudy P. Tambunan, M.S.	PPSML SIL Universitas Indonesia
14	Dr. Samsu Arif, M.Si	Universitas Hasanuddin
15	Dr. Suyud Warno Utomo, MSi	PPSML SIL Universitas Indonesia
16	Dr. Ir. Yunianto Setiawan, S.Si.,M.Si	PPLH SDA Universitas Mulawarman
17	Dr. Ferawati Runtuboi, S.Ik, M.Si	Fahatan Universitas Papua
18	Ir. Riduansyah, M.P.	PPLH Universitas Tanjungpura
19	Mayrina Firdayati S.Si., MT	Institut Teknologi Bandung
20	Mohammad Wahyu Agang, S.Hut., MP	Universitas Borneo Tarakan
21	Muh. Afdal, S.Kel., M.Si	Universitas Lambung Mangkurat
22	Dr. Nurul Fahimah, ST., MT.	PSLH Institut Teknologi Bandung
23	Prof. Dr. Ir. Atra Romeida, M.Si	Universitas Bengkulu
24	Prof. Dr. Ir. Mariana, M.Si, IPM, Asean.Eng.	PPLH SDA Universitas Syiah Kuala
25	Prof. Dr. Prabang Setyono	Universitas Sebelas Maret
26	Rustam, S. Hut., MP	PPLH SDA Universitas Mulawarman
27	Samsul Ma'rif, SP, MT	PPLH Universitas Diponegoro
28	Veronika Sriwulantari, S.T.,M.Si	Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
29	Prof. Dr. Zetly Tamod, M.Si.	Universitas Sam Ratulangi
PENGAJAR		
1	Sri Handayani, S.T., M.B.A	PT. Dharma Ina Mandiri
2	Ahsan Nurhadi, S.Si., M.Eng	PSLH Universitas Gadjah Mada
3	Dr. Akhmad Riqqi, S.T., M.Si.	ITB
4	Hendaryanto, ST., M.Si	Direktorat PDLKWS KLHK
5	Siti Rachma Utami Dewi, S.Si., M.Si	Direktorat PDLKWS KLHK
6	Ir. Rahayu Riana, M.Sc	Direktorat PDLKWS KLHK
7	Tria Yulianti, ST., M.Sc	Direktorat PDLKWS KLHK
8	Krisna Kumar, ST., M.Si	Direktorat PDLKWS KLHK



Gambar 3. 65. Pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan 2

Angkatan Ketiga ToT Penyelenggaraan KLHS dilaksanakan pada tanggal 4 s/d 9 November 2024 di Hotel Novotel, Cikini, Jakarta. Pelatihan ini diikuti 30 orang peserta yang berasal dari akademisi dan 9 orang pengajar yang lulus sebagai Master Trainers pada ToT Angkatan sebelumnya (Tabel 3.23).

Tabel 3. 22. Peserta dan Pengajar ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan ketiga

No	Nama Calon Peserta	Instansi/Unit Kerja
PESERTA		
1	Wiske Chriesti Rotinsulu, SP, MES, PhD	Universitas Sam Ratulangi/Fakultas Pertanian
2	Dr. Ir. Suparjo, M.P.	Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
3	Dr. Andang Fazri, ST, MM	Universitas Jambi / Fakultas Ekonomi dan Bisnis
4	Prof. Dr. Indang Dewata, M.Si.	Kepala Pusat Kajian Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Universitas Negeri Padang
5	Dr. Ir. Muhd Nur Sangadji, DEA	Pusat Penelitian Lingkungan Hidup Universitas Tadulako

No	Nama Calon Peserta	Instansi/Unit Kerja
6	Dr. Akhmad Yani SE. M.Si	Universitas Tanjungpura Pontianak
7	Dr. Darmadi, S.Pd., M.Si.	Universitas Riau
8	Ir. Edison, M.PAf, IPU, ASEAN Eng.	UIN Raden Intan Lampung
9	Emil Salim Rasyidi, S.T., M.Sc	Universitas Bosowa
10	Ir. Rahmat Aris Pratomo, ST., MT., M.Sc	Institut Teknologi Kalimantan (Balikpapan)
11	Ilham Alimuddin, ST., MGIS., PhD	Universitas Hasanuddin
12	Dr. Ir. Endrawati Fatimah, MPSt	Pusat Studi Pengelolaan Perkotaan Universitas Trisakti
13	Dr. Eng. I Nyoman Suluh Wijaya, ST., MT	Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
14	Dr. Muslimin S., S.P., M.Si	Universitas Lambung Mangkurat
15	Sri Rahayu, SSi, Msi	Universitas Diponegoro
16	Dini Maryani, S. Kom, M. AP	Direktorat PDLKWS
17	Yehezkiel Bunga, S.Kel., M.Si	Direktorat PDLKWS
18	A Sediyo Adi Nugraha, S.Si., M.Sc.	Universitas Pendidikan Ganesha
19	Ema Umilia. ST.MT	Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota - ITS Surabaya
20	Prof. Dr.rer.nat. Risfidian Mohadi, M.Si	Universitas Sriwijaya
21	Nur Edy, Ph.D.	Universitas Tadulako
22	Dr. Ir. Aji Ali Akbar, S. Hut, M. Si, IPU	Universitas Tanjungpura Pontianak
23	Dr. Debby V. Pattimura, S.Hut.MSi	Universitas Pattimura Ambon
24	Ir. Abdul Rahman, S.Hut., M.Sc.	PPLH Universitas Tadulako
25	Hasrul Hanif, S.IP, MA, Ph.D.	Pusat Studi Lingkungan Hidup UGM
26	Muhammad Reza Setiawan, S.Hut., M.Si	Universitas Halu Oleo, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan
27	Nia Kurniadin, S.Pd., M.T.	Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
28	Taufiqurrahman, S.T., M.T	Institut Teknologi Kalimantan
29	Jesika Taradini, M.Sc	Institut Teknologi Bandung
30	Munajat Nursaputra, S.Hut., M.Sc	Universitas Hasanuddin
OBSERVER		
1	Nugraha Prasetyahadi, SE., M.Sc	Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
2	Nurul Fahmi, S.Si., M.Si	Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
3	Sulistianingsih Sarassetiawaty, SE., M.Sc	Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
4	Muhammad Abid Sokonegoro, S.Hut	Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
5	Solekhuddin, S.Hut	Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor



Gambar 3. 66. Pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS Angkatan 3

Berbagai kendala ditemukan dalam kegiatan ToT Penyelenggaraan KLHS, baik pada saat proses penyusunan modul maupun selama pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS. Kendala tersebut diantaranya adalah:

- (1) Telah ditetapkan peraturan menteri LHK terbaru terkait Penyelenggaraan KLHS pada Bulan September 2024, sehingga penyusunan modul ToT Penyelenggaraan KLHS bersifat sangat dinamis dan membutuhkan penyesuaian dengan peraturan tersebut;
- (2) Pemahaman peserta terkait KLHS yang masih beragam, sehingga mempengaruhi proses pembelajaran dalam ToT Penyelenggaraan KLHS;
- (3) Peraturan Menteri LHK Nomor 13 Tahun 2024 tentang Tata Cara Penyelenggaraan KLHS belum disosialisasikan secara merata, sehingga banyak peserta yang belum mengacu pada aturan baru dalam proses penyelenggaraan KLHS sementara kurikulum ToT sudah didasarkan pada peraturan tersebut.

Solusi yang dapat dilakukan untuk menjawab berbagai kendala di atas adalah dengan melaksanakan sosialisasi Peraturan Menteri LHK Nomor 13 Tahun 2024, melanjutkan pelaksanaan ToT Penyelenggaraan KLHS untuk terus mencetak pengajar di bidang KLHS, serta melaksanakan pelatihan penyusunan KLHS secara merata di seluruh daerah dengan sasaran peserta meliputi penyusun dan validator KLHS.

2) Pengembangan dan Penerapan NSPK Penyelenggaraan KLHS

a. Penyusunan Draft Peraturan Menteri Pengganti PERMENLHK 69/2017

Sejak ditetapkan pada tahun 2017, PermenLHK Nomor 69/2017 tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan KLHS telah dijadikan acuan dalam penyelenggaraan KLHS, yang meliputi pembuatan dan pelaksanaan KLHS; penjaminan kualitas dan pendokumentasian KLHS; dan validasi KLHS. Dengan diterapkannya KLHS, diharapkan dapat menghasilkan KRP yang mampu mengintegrasikan prinsip Pembangunan Berkelanjutan dan kelestarian fungsi ekosistem. Namun dalam penerapannya terdapat beberapa kendala dan permasalahan.

Berdasarkan hasil evaluasi KLHS, ditemukan keberagaman dari kualitas dokumen KLHS, proses validasi KLHS dan kualitas validator KLHS di Tingkat Provinsi. Permasalahan tersebut disebabkan karena kompetensi penyusun KLHS dan validator KLHS yang belum memiliki standar. Standar Kompetensi penyusun KLHS yang dimandatkan PP 46 Tahun 2016, belum terjawab pada pengaturan PermenLHK 69/2017. Oleh karena itu, pada tahun 2022 telah disusun Standar Kompetensi Kerja Khusus (SKKK) Penyelenggaraan KLHS untuk penyusun maupun validator KLHS. Dengan adanya standar kompetensi ini diharapkan kualitas dokumen KLHS akan meningkat. Untuk dapat menerapkan SKKK Penyelenggaraan KLHS ini, diperlukan penetapan melalui regulasi yang baru.

Permasalahan lain adalah adanya perubahan dinamika dalam tataran kebijakan dan implementasi KLHS. Hal ini menyebabkan pengaturan pada PermenLHK 69/2017 sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan hukum dan masyarakat sehingga perlu diganti. Permasalahan tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Lahirnya UU CK beserta turunannya menyebabkan terjadinya perubahan jenis KRP yang wajib KLHS.
- (2) KLHS yang selama ini disusun belum memperhatikan dan mendeliniasi cakupan wilayah fungsional, yaitu wilayah di sekitar wilayah perencanaan yang memiliki interkoneksi secara ekologis dan sosial yang kemungkinan terdampak/terpengaruh dengan adanya suatu KRP.
- (3) Kualitas rumusan alternatif dan rekomendasi KLHS untuk perbaikan KRP belum sepenuhnya menjawab isu pembangunan berkelanjutan strategis.
- (4) Rekomendasi yang dihasilkan KLHS masih bersifat normatif dan tidak dapat sepenuhnya menjadi dasar penyempurnaan KRP;
- (5) Rekomendasi KLHS tidak sepenuhnya terintegrasi ke dalam KRP;
- (6) Belum dilakukan proses pemantauan dan evaluasi terhadap KLHS;
- (7) Mekanisme dan tata cara penjaminan kualitas KLHS pada pengaturan PERMEN KLHS yang dilakukan melalui penilaian mandiri masih belum dapat menjembatani perbedaan muatan KLHS pada level KRP yang berbeda;
- (8) Adanya mekanisme proses validasi KLHS di tingkat Provinsi yang berbeda-beda terkait jumlah dan kompetensi validator; dan
- (9) Belum adanya standar biaya dalam penyusunan dokumen KLHS. Hal tersebut dikarenakan komponen kegiatan yang tercantum pada Kerangka Acuan Kerja (KAK) penyusunan KLHS berbeda-beda.

Berdasarkan hasil uraian permasalahan dan evaluasi implementasi penyelenggaraan KLHS di atas, materi muatan pada PermenLHK 69/2017 dinilai masih memiliki kekurangan dalam hal pengaturan yang lebih spesifik untuk dapat menjawab permasalahan-permasalahan yang muncul dalam penyelenggaraan KLHS. Materi pengaturan yang perlu dijadikan perhatian, yaitu:

- (1) Pengaturan penapisan terhadap KRP, hanya menjelaskan mekanismenya dan belum mencantumkan ketentuan dan tata cara penapisan terhadap Kebijakan;
- (2) Pengaturan pembuatan dan pelaksanaan KLHS belum menyebutkan mekanisme secara terperinci dari pembentukan kelompok kerja, komponen pada kerangka acuan kerja, serta melibatkan masyarakat dan pemangku kepentingan yang efektif;
- (3) Pelaksanaan kajian pengaruh KRP terhadap kondisi lingkungan hidup perlu disempurnakan dalam hal: penentuan wilayah fungsional, cakupan dalam melakukan identifikasi isu

pembangunan berkelanjutan strategis, cakupan dalam melakukan identifikasi materi muatan KRP yang berpengaruh terhadap kondisi lingkungan hidup, dan analisis pengaruh.

- (4) Pengaturan perumusan alternatif dan rekomendasi perbaikan KRP dalam menjawab perbaikan kualitas KRP;
- (5) Pengaturan Standar Kompetensi KLHS untuk Penyusun dan Validator KLHS perlu disusun berdasarkan SKKK Penyelenggaraan KLHS yang telah dilakukan konvensi pada tahun 2022;
- (6) Pengaturan mengenai Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) KLHS yang bertugas menyelenggarakan uji dan sertifikasi kompetensi penyusun dan validator KLHS;
- (7) Pengaturan tata cara dan mekanisme validasi yang terstandar meliputi penilaian substantif, kompetensi validator, format Berita Acara dan Surat Persetujuan Validasi KLHS;
- (8) Pengaturan panduan pelaksanaan pemantauan dan evaluasi KLHS yang lebih rinci.

Penjabaran permasalahan serta evaluasi implementasi PermenLHK 69/2017 di atas secara singkat dijelaskan pada landasan urgensi penggantian peraturan Menteri dimaksud, sebagaimana Bagan berikut:



Gambar 3. 67. Landasan Urgensi Penggantian PermenLHK 69/2017

Berdasarkan hasil evaluasi dan alasan urgensi di atas, maka dilakukan penyempurnaan pengaturan mengenai penyelenggaraan KLHS melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 13 Tahun 2024, sebagai berikut:

- (1) Pemutakhiran jenis KRP wajib KLHS.
Pemutakhiran mengacu pada ketentuan peraturan perundangundangan yang terbit setelah tahun 2017, yakni:
 - a) Adanya penambahan KRP yang wajib KLHS pada Rencana Zonasi untuk Kawasan Strategis Nasional tertentu;
 - b) Pengaturan terkait Rencana Tata Ruang Laut Nasional, Rencana Strategis Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau kecil beserta rencana rincinya, Rencana Zonasi Kawasan Strategis Nasional Tertentu untuk Pulau-Pulau Kecil Terluar, Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan diintegrasikan menjadi satu kesatuan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional; dan
 - c) KRP terkait Rencana Pelepasan Kawasan Hutan untuk Ketahanan Pangan (*Food Estate*) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2021.

- (2) Tata cara penapisan KRP lain yang wajib dilengkapi KLHS.
Selain KRP yang secara tersurat disebutkan wajib KLHS, terdapat pula KRP yang memiliki potensi memberikan dampak kepada lingkungan, meskipun dalam peraturan perundang-undangan tidak disebutkan secara eksplisit. Untuk itu, setiap penyusun KRP perlu melakukan penapisan mandiri. Adapun KRP tersebut meliputi:
 - a) KRP yang berpotensi dampak dan/atau risiko lingkungan hidup lainnya; dan
 - b) KRP yang berdasarkan permohonan masyarakat untuk dibuatkan KLHS.

- (3) Pembentukan Kelompok Kerja KLHS
Pembentukan Kelompok Kerja KLHS lebih rinci mengatur unsur-unsur yang menjadi bagian dalam Kelompok Kerja KLHS, termasuk personel yang wajib memiliki kompetensi Penyusun KLHS. Unsur-unsur dalam Kelompok Kerja KLHS dijabarkan pengaturannya terhadap KRP Tingkat nasional serta tingkat provinsi dan kabupaten/kota, yaitu:
 - a) KRP tingkat nasional, meliputi:
 1. Pejabat pimpinan tinggi madya yang bertanggung jawab di bidang penyusunan KRP; dan
 2. Perwakilan kementerian/lembaga pemerintah nonkementerian terkait, sesuai dengan jenis KRP yang akan dilakukan KLHS.
 - b) KRP tingkat provinsi dan kabupaten/kota, meliputi:

1. Pejabat pimpinan tinggi pratama yang bertanggung jawab di bidang penyusunan KRP, atau yang bertanggung jawab di bidang lingkungan hidup; dan
2. Perwakilan perangkat daerah terkait, sesuai dengan KRP yang akan dilakukan KLHS.

Kelompok Kerja KLHS dapat dibentuk tersendiri atau menjadi bagian dari Penyusun KRP. Dalam hal ini, Kelompok Kerja KLHS yang ditetapkan dalam suatu Surat Keputusan (SK) dapat terpisah atau menjadi satu dengan SK penyusun KRP. Ketua dan anggota kelompok kerja KLHS yang terdiri dari unsur perwakilan perangkat daerah juga dijelaskan. Sedangkan pembaharuan pengaturan terkait kompetensi yaitu Kelompok Kerja KLHS harus memiliki paling sedikit 3 (tiga) anggota yang memenuhi standar kompetensi penyusun KLHS.

(4) Tata cara penyusunan KAK KLHS.

Pengaturan KAK terdiri dari muatan dalam KAK beserta format KAK termasuk komponen kegiatannya dalam penyusunan KLHS.

a) Pengaturan terkait muatan KAK meliputi:

1. Latar belakang;
2. Tujuan dan sasaran kerja;
3. Hasil yang diharapkan;
4. Pemangku kepentingan;
5. Tahapan pembuatan dan pelaksanaan KLHS hingga validasi
6. KLHS;
7. Kebutuhan tenaga ahli; dan
8. Pembiayaan.

b) Format KAK KLHS dapat diacu oleh penyusun KRP dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.

(5) Tata cara pengkajian pengaruh KRP terhadap kondisi lingkungan hidup dan Pembangunan Berkelanjutan.

Pengaturan ini mengatur tentang muatan inti yang harus ada di dalam dokumen KLHS. Terdapat beberapa kebaruan di dalam Rancangan Peraturan Menteri ini, yaitu:

- a) Penambahan pengaturan terkait penjelasan wilayah perencanaan dan wilayah fungsional beserta rinciannya yang tertuang di dalam batang tubuh dan lampiran, dimana di dalam PermenLHK 69/2017 tidak dijelaskan terkait hal tersebut;

- b) Tahapan perumusan isu pembangunan berkelanjutan paling strategis yang dijelaskan lebih sistematis dan rinci, meliputi:
 1. Mengidentifikasi isu pembangunan berkelanjutan;
 2. Membuat sintesa terhadap isu pembangunan berkelanjutan berdasarkan hasil identifikasi;
 3. Membuat keterkaitan antara isu pembangunan berkelanjutan hasil sintesa;
 4. Melakukan telaahan keterkaitan antara isu Pembangunan berkelanjutan untuk mendapatkan tingkat potensi dampak; dan
 5. Merumuskan isu pembangunan berkelanjutan paling strategis.
 - c) Pembaharuan dalam melakukan identifikasi materi muatan KRP yang memberikan pengaruh terhadap kondisi lingkungan hidup:
 1. Materi muatan KRP yang berkaitan dengan:
 - Perubahan penggunaan dan tutupan lahan;
 - Fragmentasi dan isolasi habitat;
 - Ekstraksi, pemanenan, dan removal spesies;
 - Peningkatan emisi, efluen, dan bahan kimia;
 - Peningkatan gangguan; dan/atau
 - Penggunaan introduksi spesies asing, invasif, dan/atau rekayasa genetik.
 2. Identifikasi materi muatan KRP dilakukan pada saat: KRP belum disusun (*ex-ante*); sedang disusun (*embedded*); dan yang sudah disusun (*ex-post*);
 - d) Pemutakhiran luaran analisis pengaruh KRP berdasarkan berdasarkan aspek lingkungan hidup yang relevan dengan kondisi karakteristik wilayah perencanaan KRP dan wilayah fungsional.
- (6) Tata cara perumusan alternatif penyempurnaan KRP.
- Pengaturan ini disusun untuk menentukan berbagai alternatif terbaik dari muatan KRP yang berpotensi menimbulkan dampak dan/atau risiko terhadap lingkungan hidup, yang nantinya tindak lanjut hasil perumusan alternatif ini dijadikan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi perbaikan untuk pengambilan keputusan KRP yang mengintegrasikan prinsip pembangunan berkelanjutan. Di dalam pembaharuan pengaturan alternatif penyempurnaan KRP ini mengatur penentuan arahan atau rambu mitigasi dampak dan risiko lingkungan hidup yang dilakukan pendekatan:
- a) Pencegahan dampak dan risiko lingkungan hidup;
 - b) Mengelola dampak dan risiko lingkungan hidup, jika dampak dan risiko lingkungan hidup tidak dapat dicegah dan dihindari; dan/atau



- c) Kompensasi dampak dan risiko lingkungan hidup yang bersifat penting.
- (7) Tata cara penyusunan rekomendasi dan pengintegrasian hasil KLHS ke dalam KRP.

Pengaturan ini disusun untuk merumuskan rekomendasi hasil pemilihan alternatif terbaik serta bentuk pengintegrasian rekomendasinya ke dalam penyempurnaan muatan KRP. Pembaharuan pengaturan terkait penyusunan rekomendasi dan pengintegrasian hasil KLHS ke dalam KRP memuat:

 - a) Perbaikan rumusan kebijakan;
 - b) Perbaikan muatan rencana;
 - c) Perbaikan materi program;
 - d) Pelaksanaan kajian lingkungan hidup di tingkat tapak; dan
 - e) Rekomendasi KLHS dituangkan dalam bentuk format Berita Acara yang berisi rekomendasi dan pengintegrasian hasil KLHS ke dalam KRP.
- (8) Tata cara pelibatan Masyarakat dan Pemangku Kepentingan.

Dalam PermenLHK 13/2024, pelibatan masyarakat dan pemangku kepentingan diatur menjadi bab tersendiri agar dapat dijabarkan secara spesifik mengenai tujuan, tugas, metode, dan fungsi dalam melaksanakan pelibatan masyarakat dan pemangku kepentingan, serta diatur lampiran tersendiri mengenai tata cara pelibatan masyarakat dan pemangku kepentingannya.

Tujuan dari pelibatan masyarakat dan pemangku kepentingan dilakukan untuk melindungi kepentingan masyarakat dan pemangku kepentingan, memberdayakan masyarakat dan pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan, dan memastikan adanya transparansi dalam proses KLHS. Dalam kegiatan ini, ditargetkan masyarakat dan pemangku kepentingan yang terkena dampak langsung atau tidak langsung dari KRP, dan/atau memiliki informasi dan/atau keahlian yang relevan dengan substansi KRP dapat menyampaikan informasi, saran, pendapat, dan pertimbangan bahwa pembangunan berkelanjutan perlu tertuang di dalam proses penyelenggaraan KLHS.

(9) Tata cara penjaminan kualitas KLHS.

Penjaminan kualitas KLHS dilakukan oleh penyusun KRP untuk memastikan bahwa kualitas dan proses pembuatan dan pelaksanaan KLHS telah dilaksanakan sesuai ketentuan. Penjaminan kualitas dilaksanakan melalui penilaian mandiri, baik secara bertahap ataupun sekaligus di akhir pembuatan dan pelaksanaan KLHS. Melalui PermenLHK 13/2024 dilakukan penambahan ketentuan terkait penjaminan kualitas, meliputi mekanisme penyusunan hasil penjaminan kualitas KLHS dan format penjaminan kualitas KLHS. Hasil penjaminan kualitas harus disusun secara tertulis dengan memuat informasi kelayakan KLHS dan/atau rekomendasi perbaikan KLHS. Hasil penjaminan kualitas KLHS kemudian disampaikan kepada penyusun KRP untuk mendapatkan persetujuan yang dituangkan dalam berita acara. Hasil penjaminan kualitas KLHS yang telah disetujui ini dapat digunakan sebagai masukan untuk penyempurnaan KLHS. Sementara itu, format penjaminan kualitas KLHS yang diatur dalam Lampiran VII Peraturan Menteri ini memiliki cakupan jenis KRP yang lebih luas, tidak hanya terbatas pada KRP tata ruang.

(10) Pendokumentasian (Format Laporan) KLHS;

Hasil pelaksanaan KLHS serta hasil penjaminan kualitas KLHS didokumentasikan dalam suatu laporan KLHS yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari dokumen KRP. Pendokumentasian KLHS dilakukan sebagai bukti pembuatan dan pelaksanaan KLHS. Melalui PermenLHK 13/2024, dilakukan pembaharuan format laporan KLHS yang terdiri dari:

- a) Ringkasan Eksekutif;
- b) BAB I Pendahuluan;
- c) BAB II Pengkajian Pengaruh KRP terhadap kondisi lingkungan hidup;
- d) BAB III Rumusan alternatif dan penyempurnaan KRP;
- e) BAB IV Rekomendasi; dan
- f) Lampiran.

(11) Tata cara validasi (Format Berita Acara Validasi KLHS dan Surat Persetujuan Validasi KLHS).

Peraturan Menteri ini mengatur pembaharuan tahapan validasi KLHS yang meliputi:

- a) Pemeriksaan administratif;
- b) Penilaian substantif;
- c) Penerbitan persetujuan validasi KLHS; dan
- d) Pengumuman persetujuan validasi KLHS kepada masyarakat.

Selain alur proses validasi KLHS, pembaharuan ketentuan dilakukan terhadap format Berita Acara hasil penilaian substantif dan format Surat Persetujuan Validasi KLHS yang semula tidak diatur. Hal ini dimaksudkan agar terdapat standarisasi proses validasi KLHS. Pembaharuan ketentuan juga dilakukan terhadap standar kompetensi validator, jumlah validator, serta pengecualian validasi KLHS. Dalam melakukan validasi KLHS, Direktur Jenderal dan kepala organisasi perangkat daerah di bidang lingkungan hidup menugaskan validator yang memiliki sertifikat kompetensi validator KLHS. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap jumlah validator KLHS dalam menilai KLHS. Penentuan jumlah validator KLHS tetap mempertimbangkan cakupan KLHS yang akan divalidasi dan batasan waktu penilaian substantif sampai dengan penerbitan persetujuan atau pengembalian KLHS.

KLHS yang disusun tidak seluruhnya wajib dilakukan validasi, pengaturan validasi KLHS pada PermenLHK 13/2024 dikecualikan terhadap:

- a) KLHS yang disusun oleh Menteri, dengan ketentuan:
 1. Menteri menganggap suatu KRP berpotensi menimbulkan dampak dan/atau risiko lingkungan hidup; atau
 2. berdasarkan permohonan masyarakat.
- b) KRP yang telah dilengkapi KLHS, dan akan dilakukan perubahan.

(12) Tata cara pemantauan dan evaluasi KLHS.

Pemantauan dan evaluasi dalam penyelenggaraan KLHS dilakukan terhadap kualitas KLHS pada saat pembuatan serta terhadap pelaksanaan KLHS setelah mendapatkan persetujuan validasi. PermenLHK 13/2024 mengatur mengenai tata cara pelaksanaan pemantauan dan evaluasi KLHS yang tidak diatur secara rinci pada PermenLHK 69/2017. Pembaruan ketentuan pemantauan dan evaluasi

KLHS diantaranya adalah adanya aturan tentang aspek yang harus dipastikan terpenuhi dalam pemantauan dan evaluasi KLHS, tata cara pemantauan dan evaluasi KLHS yang diatur secara lebih rinci, serta format hasil pemantauan dan evaluasi KLHS yang disajikan pada Lampiran Peraturan Menteri ini.

(13) Standar kompetensi penyelenggaraan KLHS.

Kualitas proses penyelenggaraan KLHS sangat ditentukan oleh kompetensi tim penyusun dan tim validator KLHS. Melalui PermenLHK 13/2024 diatur standar kompetensi penyelenggaraan KLHS untuk penyusun dan validator KLHS. Standar kompetensi penyelenggaraan KLHS dijabarkan secara rinci dalam bentuk SKKK Penyelenggaraan KLHS yang dimuat dalam Lampiran XI. Selain itu diatur ketentuan terkait LSK KLHS yang berwenang dalam menyelenggarakan uji dan sertifikasi kompetensi penyusun dan validator KLHS.

(14) Ketentuan Peralihan

Pengaturan peralihan pada PermenLHK 13/2024 lebih ditekankan terhadap periode yang dibutuhkan setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan terkait pengaturan Standar kompetensi yang harus dimiliki oleh anggota pokja KLHS dan validator KLHS. Pemenuhan standar kompetensi tersebut berlaku paling lambat 5 (lima) tahun setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan. Selama periode peralihan tersebut, penyusun dan validator KLHS harus memenuhi ketentuan:

- a) Memiliki sertifikat pelatihan penyusunan dan/atau validasi KLHS; dan/atau
- b) Berpengalaman dalam penyusunan kajian lingkungan hidup sejenis berupa:
 1. Analisis mengenai dampak lingkungan hidup;
 2. audit lingkungan hidup;
 3. Analisis risiko lingkungan hidup; atau
 4. Kajian lingkungan hidup sejenisnya dengan nama lain.

Selain itu diatur, pada saat PermenLHK 13/2024 berlaku (setelah diundangkan), diatur ketentuan yang berbunyi:

- a) KLHS yang telah dibuat sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini dinyatakan tetap berlaku sesuai dengan masa berlaku KRP;
- b) KRP yang sudah disahkan dan belum disusun KLHS-nya, wajib menyelenggarakan KLHS pada waktu evaluasi sesuai ketentuan Peraturan Menteri ini; dan
- c) KRP yang sudah dibuat dan belum disahkan, dan belum disusun KLHS-nya, Penyusun KRP wajib menyelenggarakan KLHS sesuai ketentuan Peraturan Menteri ini.

(15) Ketentuan Penutup

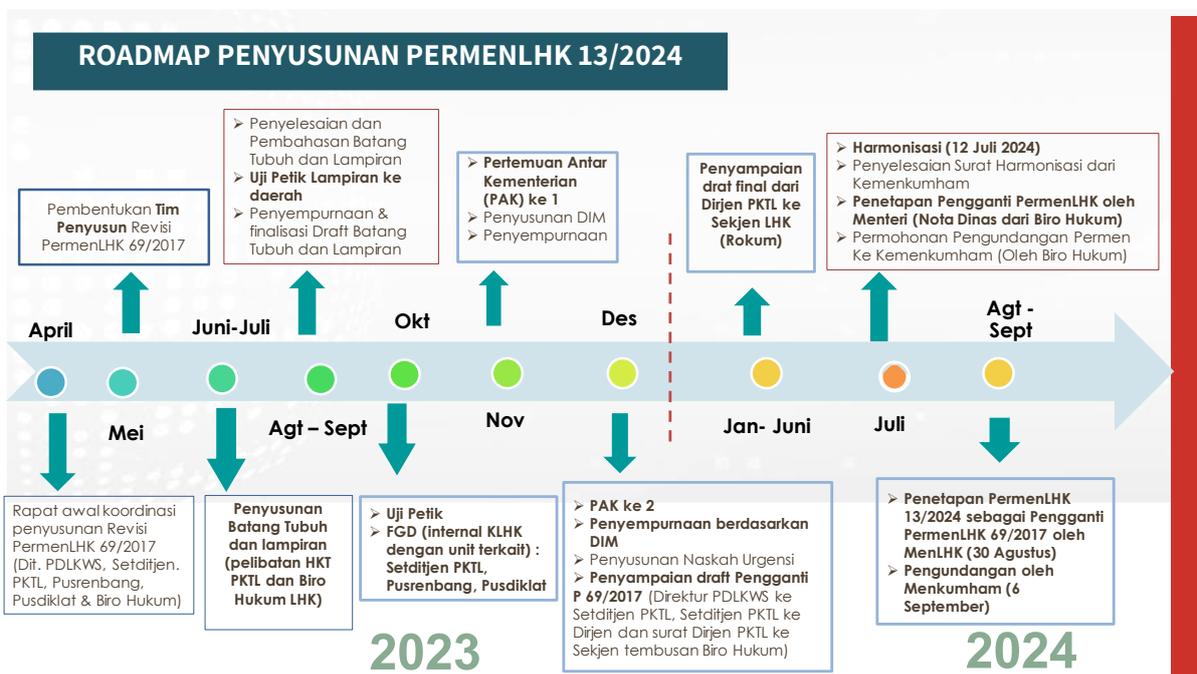
Pengaturan terhadap ketentuan penutup ini mempertimbangkan kompetensi dari penyusun KLHS yang telah mengikuti pelatihan terdahulu. Bahwa setelah PermenLHK 13/2024 ini ditetapkan, sertifikat pelatihan penyusunan dan validasi KLHS yang telah diterbitkan sebelumnya dipersamakan dengan sertifikat pelatihan penyusun dan validasi KLHS terbaru. Namun penyusun dan validator KLHS yang telah memiliki sertifikat terdahulu, tetap harus mengikuti uji kompetensi untuk mendapatkan sertifikat kompetensi. Dalam Ketentuan Penutup juga diatur pencabutan PemenLHK 69/2017.

Penjabaran Jangkauan, Arah Pengaturan, dan Ruang Lingkup Materi Muatan di atas secara singkat digambarkan dalam Bagan berikut:



Gambar 3. 68. Jangkauan, Arah Pengaturan, dan Ruang Lingkup Materi Muatan Peraturan Menteri LHK Nomor 13 Tahun 2024

Penyusunan PermenLHK 13/2014 ini dilakukan sejak bulan April 2023 melalui serangkaian rapat pembahasan dengan melibatkan beberapa pihak dan instansi terkait. Pada tanggal 12 Juli 2024, dilaksanakan Rapat Harmonisasi yang dipimpin oleh Kementerian Hukum dan HAM di Hotel Westin, Jakarta dengan melibatkan Instansi terkait (Kemendagri, Kementerian ATR/BPN, Bappenas, Sekretariat Kabinet, dll). Pada tanggal 6 September 2024, PermenLHK 13/2024 ini resmi diundangkan dan mencabut peraturan sebelumnya yaitu PermenLHK 69/2017. Adapun roadmap penyusunan peraturan Menteri ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 3. 69. Road Map penyusunan PermenLHK 13/2024

b. Penyempurnaan Bahan Ajar Modul Pelatihan Penyelenggaraan KLHS Standar Kompetensi Kerja Khusus (SKKK) Penyelenggaraan KLHS yang telah disusun sejak bulan Februari sampai dengan November 2022 merupakan kerjasama antara Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor pada Ditjen Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan KLHK dengan Pusat Perencanaan Pengembangan SDM, KLHK dan Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) SDM LHK. SKKK Penyelenggaraan KLHS telah disepakati oleh berbagai pihak (Pemerintah

Pusat dan Daerah, Akademisi, dan Praktisi) melalui konvensi yang dilaksanakan pada tanggal 07 – 08 November 2022 di Jakarta. Melalui konvensi ini ditetapkan 10 unit kompetensi dalam penyelenggaraan KLHS yang meliputi :

- a) Melakukan Penapisan KRP yang wajib KLHS.
- b) Menyusun Kerangka Acuan Kerja KLHS.
- c) Melibatkan Masyarakat dan Pemangku Kepentingan.
- d) Melakukan Kajian Pengaruh KRP terhadap Kondisi Lingkungan Hidup.
- e) Merumuskan Alternatif Penyempurnaan KRP.
- f) Menyusun Rekomendasi Perbaikan untuk Penyempurnaan KRP.
- g) Melakukan Penilaian Mandiri terhadap KLHS.
- h) Melakukan Pendokumentasian KLHS.
- i) Merencanakan Validasi KLHS.
- j) Melaksanakan Validasi KLHS.

Sesuai dengan kebutuhannya, maka SKKK Penyelenggaraan KLHS digunakan sebagai dasar menyusun untuk kurikulum, silabus dan modul pelatihan pengantar, penyusunan dan validasi KLHS. Pada tanggal 26 Desember 2022, telah ditetapkan 3 (tiga) Surat Keputusan Kepala Diklat SDM LHK yang mengatur tentang Kurikulum Pelatihan Pengantar KLHS (SK.260/Dik/TU/Di.2/2022), Kurikulum Pelatihan Penyusunan KLHS (SK.258/Dik/TU/Di.2/2022) dan Kurikulum Validasi KLHS (SK.259/Dik/TU/Di.2/2022). Sebagai tindaklanjut dari Kurikulum dan Silabus tersebut, maka pada tahun 2023 Direktorat PDLKWS bekerjasama dengan PEPSILI dan BKPSL menyusun 18 modul pelatihan penyelenggaraan KLHS yang terdiri dari:

- a) Modul Pelatihan Pengantar KLHS, yang terdiri dari:
 1. Modul Kebijakan KLHS;
 2. Modul Konsep Dasar KLHS;
 3. Modul Kebijakan, Rencana, dan/atau Program;
 4. Modul Penyelenggaraan KLHS; dan
 5. Modul Pendekatan dalam KLHS.
- b) Modul Pelatihan Penyusunan KLHS, yang terdiri dari:
 1. Modul Melakukan Penapisan KRP yang Wajib KLHS;
 2. Modul Menyusun Kerangka Acuan Kerja (KAK) KLHS;
 3. Modul Melibatkan Masyarakat dan Pemangku Kepentingan;

4. Modul Melakukan Kajian Pengaruh KRP terhadap Kondisi Lingkungan Hidup;
 5. Modul Merumuskan Alternatif Penyempurnaan KRP;
 6. Modul Menyusun Rekomendasi Perbaikan untuk Pengambilan Keputusan KRP;
 7. Modul Melakukan Penilaian Mandiri terhadap KLHS;
 8. Modul Melakukan Pendokumentasian KLHS;
 9. Modul Monitoring dan Evaluasi KLHS; dan
 10. Modul Kode Etik Kajian Lingkungan Hidup.
- c) Modul Pelatihan Validasi KLHS, yang terdiri dari:
1. Modul Menyusun Rencana Pelaksanaan Validasi KLHS;
 2. Modul Melaksanakan Validasi KLHS; dan
 3. Modul Sistem Informasi KLHS.

Sejalan dengan pengembangan NSPK KLHS yang dilaksanakan oleh Direktorat PDLKWS, maka pada pertengahan tahun 2023 sampai dengan awal tahun 2024 secara paralel juga dilakukan penyusunan Rancangan Peraturan Menteri (RPM) pengganti PermenLHK Nomor 69 Tahun 2016 tentang Pelaksanaan PP Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan KLHS. Proses tersebut menyebabkan terjadinya perubahan terhadap SKKK Penyelenggaraan KLHS yang sudah ada. Hal ini mengharuskan adanya penyesuaian kurikulum, silabus, dan modul pelatihan penyelenggaraan KLHS yang sudah disusun.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, dalam rangka mendukung pelaksanaan pelatihan penyelenggaraan KLHS yang akan dilaksanakan pada Tahun 2025, maka perlu segera dilakukan penyempurnaan modul-modul pelatihan yang ada. Untuk itu, pada tahun 2024 dilaksanakan penyempurnaan modul pelatihan penyelenggaraan KLHS oleh pihak ke 3 secara kontraktual. Modul pelatihan penyelenggaraan KLHS yang disempurnakan dan disusun pada tahun 2024 meliputi:

- a) Modul Pelatihan Pengantar KLHS, yang terdiri dari:
 1. Modul Konsep Dasar KLHS;
 2. Modul Kebijakan, Rencana, dan/atau Program;
 3. Modul Penyelenggaraan KLHS; dan
 4. Modul Pendekatan dalam KLHS.
- b) Modul Pelatihan Penyusunan KLHS, yang terdiri dari:
 1. Modul Melakukan Penapisan KRP yang Wajib KLHS;
 2. Modul Melibatkan Masyarakat dan Pemangku Kepentingan;

3. Modul Melakukan Kajian Pengaruh KRP terhadap Kondisi Lingkungan Hidup;
 4. Modul Merumuskan Alternatif Penyempurnaan KRP;
 5. Modul Menyusun Rekomendasi Perbaikan untuk Pengambilan Keputusan KRP;
 6. Modul Melakukan Penilaian Mandiri terhadap KLHS;
 7. Modul Melakukan Pendokumentasian KLHS;
 8. Modul Monitoring dan Evaluasi KLHS; dan
 9. Modul Kode Etik Kajian Lingkungan Hidup.
- c) Modul Pelatihan Validasi KLHS, yang terdiri dari:
1. Modul Menyusun Rencana Pelaksanaan Validasi KLHS;
 2. Modul Melaksanakan Validasi KLHS;
 3. Modul Penyusunan KLHS melalui Sistem Informasi KLHS; dan
 4. Modul Validasi KLHS melalui Sistem Informasi KLHS.

c. Penyusunan Pedoman KLHS RDTR

Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) merupakan rencana rinci tata ruang yang disusun dengan pendekatan nilai strategis kawasan dan/atau kegiatan pada suatu kawasan terbatas dengan muatan substansi yang dapat mencakup hingga penetapan blok dan subblok yang dilengkapi peraturan zonasi sebagai salah satu dasar dalam pengendalian pemanfaatan ruang. RDTR disusun dengan ketelitian peta skala 1:5.000 dengan pertimbangan untuk memberikan arahan pemanfaatan ruang terperinci sampai pengaturan blok/kapling. Pelaksanaan penyusunan rencana tata ruang dilakukan melalui serangkaian proses dan prosedur dalam penyusunan dan penetapan RDTR yang kemudian dilanjutkan dengan integrasi ke dalam sistem *Online Single Submission* (OSS) sebagai acuan dan persyaratan dasar perizinan berusaha dalam pemberian Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) melalui mekanisme Konfirmasi.

Penyusunan KLHS pada dasarnya adalah proses koordinatif antara perangkat daerah terkait, sehingga diperlukan pemahaman yang sama antara organisasi perangkat daerah yang satu dengan organisasi perangkat daerah lainnya agar mekanisme penyusunan KLHS dapat berjalan dengan baik dan lancar. Dukungan ketersediaan sumber daya manusia dan kualitasnya yang memenuhi standar kompetensi menjadi prasyarat mutlak dalam menjawab berbagai tantangan dalam penyusunan dokumen KLHS

sesuai ketentuan yang berlaku. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dewasa ini tengah diminta untuk segera menyelesaikan kebutuhan penyusunan Rencana Detail tata Ruang yang juga wajib dilengkapi dengan KLHS yang rinci dan komprehensif.

Dengan beberapa alasan di atas maka Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sesuai dengan tugas dan fungsinya bertanggung jawab untuk memastikan agar rekomendasi KLHS dapat terintegrasi dengan dokumen atau materi muatan RDTR. Sementara itu pemerintah bertanggung jawab dan menangani risiko dampak lingkungan hidup sampai pada tingkat tapak dan menjadi dasar penerbitan persetujuan usaha/kegiatan. Oleh karena itu diperlukan pedoman atau petunjuk teknis tata cara penyelenggaraan KLHS terhadap RDTR sebagai rencana rinci tata ruang yang penyusunannya dilakukan secara komprehensif berbasis OSS.

Tujuan penyusunan pedoman ini untuk memberikan panduan tata cara pembuatan dan pelaksanaan nyus KLHS RDTR kabupaten/kota dalam sistem OSS secara rinci dan komprehensif sesuai dengan kaidah perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta penataan ruang, yang dilakukan secara terintegrasi. Ruang Lingkup Pedoman ini meliputi ketentuan dalam pelaksanaan penyusunan KLHS RDTR meliputi penyusunan dan penetapan RDTR kabupaten/kota dan KLHS secara umum, serta secara khusus membahas penyusunan dan penetapan KLHS RDTR yang rinci dan komprehensif dalam sistem OSS. Selain itu, ruang lingkup pedoman ini juga meliputi panduan penyusunan KLHS RDTR untuk pengecualian amdal.

Integrasi antara pembuatan dan pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) dengan proses penyusunan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) pada dasarnya dilakukan untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar yang terintegrasi dalam penyusunan rencana tata ruang rinci suatu Kawasan/wilayah perencanaan. Proses integrasi ini dilaksanakan secara timbal balik antara penyusunan RDTR dan pembuatan serta pelaksanaan KLHS pada tahun yang sama. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan produk RDTR yang terintegrasi dan disempurnakan berdasarkan rekomendasi KLHS.

d. Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan KLHS

Pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya merupakan hal yang sering ditemui di banyak tempat di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Wilayah paling timur NKRI yaitu Kabupaten Merauke (Provinsi Papua Selatan) merupakan salah satu wilayah yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Kabupaten Merauke memiliki luas wilayah mencapai 45.071 km², secara geografis terletak diantara 1370 - 1410 Bujur Timur dan 50 - 90 Lintang Selatan. Secara administratif, Kabupaten Merauke merupakan wilayah Pemerintahan Provinsi Papua Selatan, terdiri dari 20 (dua puluh) distrik, 8 kelurahan dan 160 kampung. Wilayah Papua khususnya Kabupaten Merauke memiliki tingkat sebaran keanekaragaman hayati yang tinggi baik flora dan fauna. Beberapa spesies fauna prioritas yang terdapat di Kabupaten Merauke antara lain cenderawasih towa cemerlang, cenderawasih besar, cenderawasih mati, kanguru tanah, kasuari, walabi lincah, pelandu aru, pelandu merah dan walabi abu. Selain itu, spesies flora yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai tumbuhan obat (bioprospecting), antara lain buah merah, anggrek hitam, sagu, labu air Papua, sarang semut, dan beberapa jenis ubi.

Pengembangan lahan pangan merupakan salah satu upaya mencapai kedaulatan pangan yang merupakan hak negara dan bangsa dalam menjamin hak atas pangan bagi masyarakat. Sedangkan kedaulatan energi merupakan kebijakan Pengelolaan Energi yang berdasarkan prinsip berkeadilan, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan guna terciptanya Kemandirian Energi dan Ketahanan Energi. Konsep kedaulatan pangan dan energi sudah dijabarkan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, dan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi, dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Kebijakan Energi Nasional. Salah satu wilayah yang akan dikembangkan sebagai lumbung pangan nasional dan pengembangan energi adalah Kabupaten Merauke.

Sejalan dengan hal tersebut pemerintah telah membentuk Satuan Tugas (Satgas) Percepatan Swasembada Gula dan Bioetanol di Kabupaten

Merauke, Provinsi Papua Selatan berdasarkan Keppres Nomor 15 Tahun 2024. Hal ini juga dalam rangka implementasi Peraturan Presiden Nomor 40 Tahun 2023 tentang Percepatan Swasembada Gula Nasional dan Penyediaan Bioetanol sebagai Bahan Bakar Nabati (Biofuel). Pada Rancangan Peraturan Presiden terkait Rencana Tata Ruang Pulau Papua Kawasan Perkotaan Merauke merupakan salah satu pusat kegiatan utama (PKU) yang berfungsi sebagai pusat penyangga untuk menunjang kelancaran arus barang baik antar PKP dalam klaster maupun antar klaster untuk tujuan pasar dalam negeri dan pasar luar negeri, terutama untuk komoditas agro dan produk turunannya. Sedangkan pada Peraturan Daerah Nomor 23 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Provinsi Papua wilayah Merauke dan sekitarnya juga termasuk kawasan strategis provinsi dari aspek ekonomi.

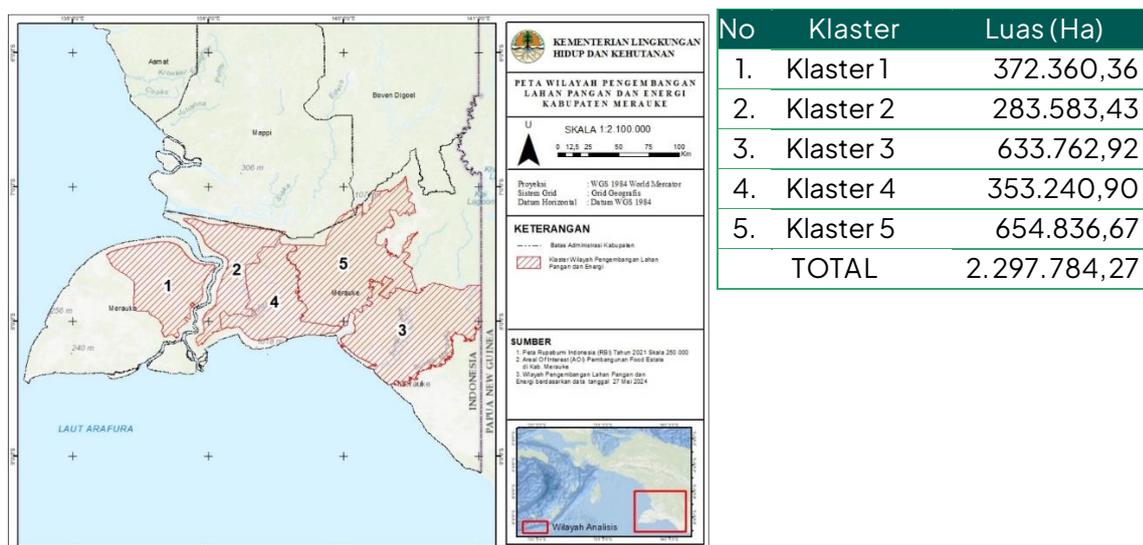
Sejalan dengan hal tersebut, adanya pengembangan lahan pangan dan energi di Kabupaten Merauke perlu memperhatikan aspek pelestarian keanekaragaman hayati. Hal ini sesuai dengan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2023 tentang Pengarusutamaan Pelestarian Keanekaragaman Hayati dalam Pembangunan Berkelanjutan yang menyebutkan bahwa dalam rangka pengarusutamaan pelestarian keanekaragaman hayati untuk tercapainya keseimbangan dan keterpaduan dalam pembangunan berkelanjutan diperlukan koordinasi dan integrasi antar kementaerian/lembaga dan pemerintah daerah. Oleh karena itu, sebagai upaya pelestarian keanekaragaman hayati maka perlu disusun kajian perencanaan, pengelolaan, dan perlindungan keanekaragaman hayati pada pengembangan lahan pangan dan energi di Kabupaten Merauke.

Maksud penyusunan Dokumen Kajian Perencanaan Pengelolaan dan Perlindungan Keanekaragaman Hayati pada Pengembangan Lahan Pangan dan Energi di Kabupaten Merauke adalah pengarusutamaan pelestarian keanekaragaman hayati dalam pengembangan lahan pangan dan energi sesuai dengan kaidah pembangunan berkelanjutan.

Tujuan penyusunan Dokumen Kajian Perencanaan Pengelolaan dan Perlindungan Keanekaragaman Hayati pada Pengembangan Lahan Pangan dan Energi di Kabupaten Merauke adalah memberikan arahan mitigasi dan

rekomendasi perencanaan pengelolaan dan perlindungan keanekaragaman hayati pada pengembangan lahan pangan dan energi di Kabupaten Merauke.

Wilayah pengembangan lahan pangan dan energi di Kabupaten Merauke dilakukan dengan memperhatikan delineasi kawasan hutan di Provinsi Papua Selatan berdasarkan Peta Penetapan Kawasan Hutan Provinsi Papua pada Surat Keputusan Menteri LHK Nomor S.6632/MENLHK-PKTL/KUH/PLA.2/10/21 tanggal 27 Oktober 2021 tentang Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Papua sampai dengan tahun 2020. Wilayah pengembangan lahan pangan dan energi di Kabupaten Merauke yang direncanakan memiliki luas 2.297.784,266 ha. Wilayah tersebut berada di kawasan hutan dengan status kawasan hutan produksi seluas 747.031 ha, hutan produksi terbatas seluas 201.653 ha, hutan produksi yang dapat dikonversi seluas 1.113.357 ha dan area penggunaan lain seluas 235.862 ha. Secara lebih rinci luas dan distribusi wilayah perencanaan lahan pangan dan energi Kabupaten Merauke dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.



Gambar 3. 70. Peta dan Luas Wilayah Pengembangan Lahan Pangan dan Energi Kabupaten Merauke

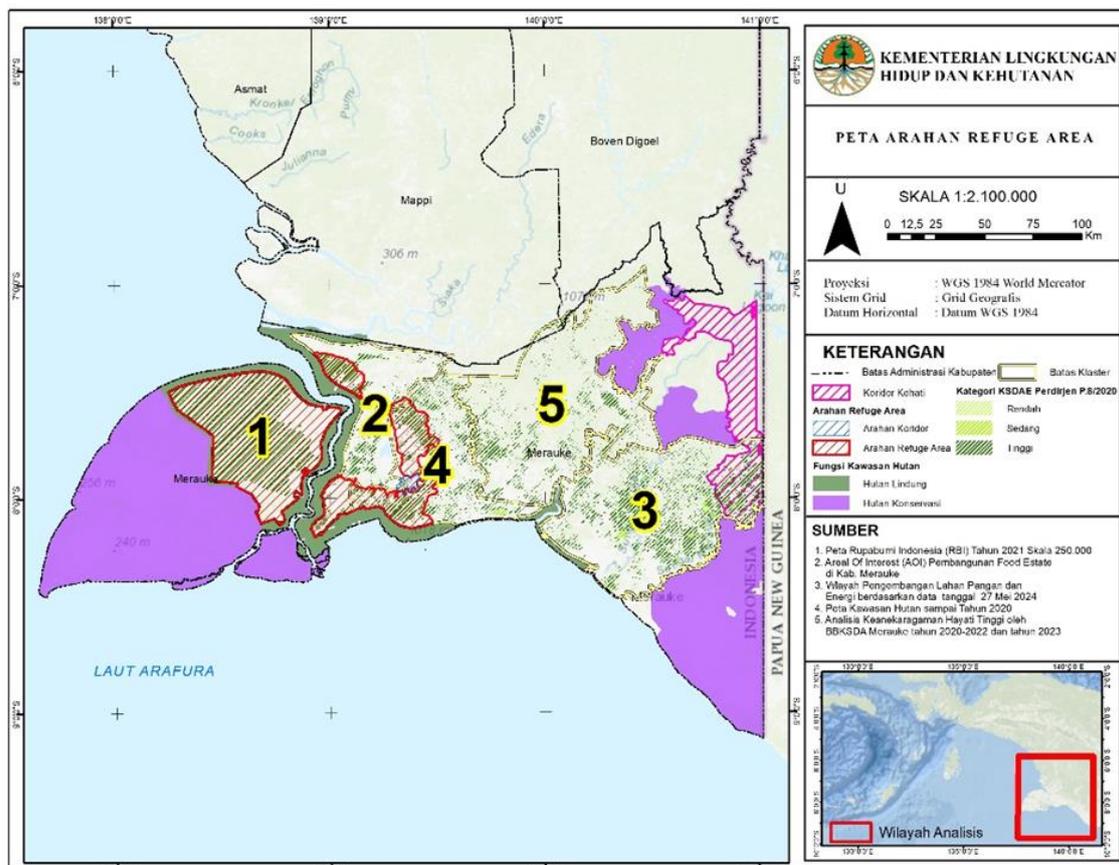
Proses kajian yang dilakukan dengan proses dan tahapan dengan bekerja sama dengan pihak tenaga ahli penyusun, antara lain:

- a) Pengumpulan data informasi terkait kondisi keanekaragaman hayati difokuskan pada data sekunder yang bersumber dari Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati Spesies dan Genetik, Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Papua, dan berbagai kajian yang relevan; dan

- b) Melaksanakan inventarisasi Data Primer/survei lapangan dengan penentuan titik sampling berdasarkan keterwakilan tipe ekosistem dan perjumpaan satwa baik secara langsung maupun hasil wawancara

Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan, maka dirumuskan rekomendasi sebagai berikut:

- a) Rekomendasi Perencanaan
Area yang menjadi koridor satwa liar (klaster 3) dipertahankan keaslian dan kealamiannya sebagai habitat kehati, serta area yang direkomendasikan sebagai kawasan refuge area (klaster 1, 2, dan 4). Koridor satwa liar merupakan penghubung antar kawasan konservasi Taman Nasional Wasur, Cagar Alam Bupul dan Suaka Margasatwa Danau Bian. Keberadaan koridor tersebut diperlukan untuk satwa liar dalam melakukan pergerakan dalam memenuhi hidupnya, di samping itu juga untuk memberkaya genetik.



Gambar 3. 71. Rekomendasi Arahan Refuge Area Keaneekaragaman Hayati

Keberadaan area dengan nilai keaneekaragaman hayati yang tinggi, perlu untuk disikapi dengan membuat perencanaan yang

memberikan ruang hidup (refugia) atau kawasan perlindungan keanekaragaman hayati (tumbuhan dan satwa liar) yang begitu penting fungsinya dalam menjaga ekosistem di Wilayah pengembangan lahan pangan dan energi.

b) Rekomendasi Perlindungan

1. Sosialisasi keberadaan keanekaragaman hayati di media cetak
2. Melarang seluruh stakeholder dalam wilayah pengembangan lahan pangan dan energi untuk memburu satwa liar yang dilindungi sebagai peraturan dasar setiap lembaga yang terlibat dalam proses pembangunan dan pengelolaan pengembangan lahan pangan energi di Merauke
3. Meningkatkan kesadaran stakeholder terkait dengan informasi satwa liar yang dilindungi yang berada pada area pengembangan lahan pangan dan energi, salah satunya dengan adanya papan informasi/interpretasi
4. Meningkatkan aktivitas pendidikan konservasi secara berkala
5. Membentuk satgas perlindungan keanekaragaman hayati, yang bertugas untuk melakukan monitoring tumbuhan dan satwa liar secara berkala, di samping bertugas untuk menjaga kondisi keanekaragaman hayati supaya lebih baik.

c) Rekomendasi Pengelolaan

1. Melakukan inventarisasi keanekaragaman hayati sebelum dilaksanakan proyek dimulai untuk memastikan kembali populasi tumbuhan dan satwa liar yang ada
2. Membuat rencana pengelolaan (Materplan) keanekaragaman hayati
3. Melakukan penyelamatan satwa liar ketempat yang disediakan sebagai kawasan perlindungan keanekaragaman hayati sebelum dilakukan proses land clearing
4. Pembinaan berkala kepada stakeholders untuk memastikan keberadaan keanekaragaman hayati bisa terjaga dengan baik, setidaknya satu tahun 2 kali. Bahan dialog, salah satunya adalah hasil dari kegiatan monitoring keanekaragaman hayati
5. Melakukan monitoring keanekaragaman hayati skurang-kurangnya dalam satu tahun sebanyak 2 kali, pada musim kemarau dan musim kering untuk mengetahui kondisi keanekaragaman hayati
6. Melakukan evaluasi pengelolaan keanekaragaman hayati untuk memastikan kondisi keanekaragaman hayati terjaga dengan baik dan berfungsi sebagai komponen ekosistem sebagaimana semestinya

3) Pengembangan Sistem Informasi KLHS Terintegrasi

a. Pengembangan Layanan KLHS

Sistem informasi KLHS merupakan platform digital yang bertujuan untuk mengintegrasikan data dan informasi terkait proses penyusunan serta implementasi KLHS di seluruh wilayah Indonesia. Pengembangan sistem informasi KLHS pada tahun 2024 dilaksanakan karena adanya Peraturan Menteri LHK Nomor 13 Tahun 2024 yang diundangkan pada tanggal 6 September 2024. Peraturan yang baru ini memberikan beberapa perubahan pada proses dan tahapan penyelenggaraan KLHS, sehingga perlu kembali disesuaikan layanan KLHS yang ada di dalam Sistem Informasi KLHS yang sudah dibangun sebelumnya pada tahun 2023.

Pengembangan Sistem Informasi KLHS terintegrasi pada tahun 2024 dilaksanakan pada beberapa kegiatan yang meliputi :

(1) Kaji Ulang Blue Print;

Tujuan dari kegiatan ini adalah melakukan kaji ulang blue print pengembangan sistem informasi KLHS terintegrasi yang dikelola oleh Direktorat PDLKWS dan mengevaluasi serta memperbarui perencanaan strategis yang telah ada dalam rangka memastikan sistem informasi tetap relevan, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan lingkungan dan regulasi yang berlaku. Kaji ulang ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari sistem yang telah dikembangkan, memastikan kesesuaian dengan perkembangan teknologi dan kebijakan baru, serta meningkatkan efisiensi dan integrasi antar komponen sistem.

(2) Pengembangan purwarupa Sistem Informasi KLHS terintegrasi;

Tujuan dari kegiatan ini adalah menyusun Purwarupa (Mock-up) pengembangan sistem informasi KLHS terintegrasi yang dikelola oleh Direktorat PDLKWS sebagai acuan alat komunikasi yang efektif antara desainer dan pengembang serta memastikan semua pihak memiliki pemahaman yang sama tentang produk akhir yang diinginkan.

Tampilan pengguna (UI/User Interface) dan pengalaman pengguna (UX/User Experience) dalam melihat serta mengoperasikan suatu



sistem website dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Salah satu pendekatan dalam pengembangan sistem website untuk mengakomodir kebutuhan pengguna dari segi tampilan serta tata cara pengoperasian website yaitu berupa purwarupa tampilan pengguna atau biasa disebut mockup. Mockup memberikan gambaran yang paling realistis dan menyerupai dari hasil final yang ingin ditunjukkan. Mockup juga memberikan arahan berupa bentuk, warna, letak dan posisi menu,

(3) Pemantauan dan Evaluasi Sistem Informasi KLHS Terintegrasi Eksisting

Dokumen pemantauan dan evaluasi sistem informasi Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) terintegrasi eksisting bertujuan untuk menyediakan kerangka kerja dan pedoman bagi pemangku kepentingan dalam menilai efektivitas dan kinerja sistem informasi KLHS yang telah ada. Melalui pemantauan berkala, dokumen ini memastikan bahwa sistem berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan, mendukung pengambilan keputusan berbasis data, dan memperkuat integrasi berbagai komponen yang terkait dengan pengelolaan lingkungan. Evaluasi ini juga membantu mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki serta memastikan keberlanjutan dan relevansi sistem dalam jangka panjang.

(4) Pengembangan Sistem Informasi KLHS Terintegrasi Versi 2.0;

Pengembangan aplikasi Sistem Informasi KLHS Terintegrasi yang dikelola oleh Direktorat PDLKWS bertujuan untuk mendukung pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Aplikasi ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan tata kelola data dan informasi KLHS sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam blueprint pengembangan yang telah disusun. Maksud utama pengembangan aplikasi ini adalah untuk memberikan solusi teknologi yang mempermudah proses perencanaan, pelaksanaan, monitoring, dan evaluasi KLHS di berbagai tingkat pemerintahan.

Tujuan utama pengembangan aplikasi ini adalah menciptakan sistem informasi yang dapat membantu Direktorat PDLKWS dan stakeholder terkait dalam mengelola data KLHS secara terpadu. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam pengolahan data, memperkuat pengambilan keputusan berbasis data, serta mendukung transparansi dalam pelaksanaan KLHS. Dengan mengembangkan aplikasi berbasis digital, diharapkan juga dapat meningkatkan keterlibatan berbagai pihak dalam pelaksanaan KLHS, baik di tingkat pusat maupun daerah. Selain itu, aplikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa pelaksanaan KLHS berjalan sesuai dengan regulasi yang berlaku dan dapat diakses dengan mudah oleh pihak yang membutuhkan. Dengan fitur-fitur seperti pengumpulan data otomatis, analisis laporan, dan integrasi lintas sektor, aplikasi ini dirancang untuk mempermudah koordinasi dan kolaborasi antar-pemangku kepentingan. Tujuan lainnya adalah memberikan sarana bagi pengguna untuk melaksanakan evaluasi kinerja pelaksanaan KLHS secara komprehensif.

Melalui pengembangan aplikasi Sistem Informasi KLHS Terintegrasi, Direktorat PDLKWS dapat mendukung implementasi KLHS secara lebih terstruktur dan berkelanjutan. Aplikasi ini diharapkan tidak hanya membantu menyelesaikan tantangan saat ini, tetapi juga mampu beradaptasi dengan kebutuhan dan perubahan di masa depan, sejalan dengan visi pembangunan lingkungan yang berkelanjutan.

(5) Eser Acceptance Testing (UAT) Sistem Informasi KLHS Terintegrasi Versi 2.0;

Penyusunan dokumen User Acceptance Testing (UAT) untuk aplikasi Sistem Informasi KLHS Terintegrasi yang dikelola oleh Direktorat PDLKWS bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang telah dikembangkan memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna akhir serta sesuai dengan persyaratan bisnis yang telah ditentukan sebelumnya. UAT berfungsi sebagai langkah validasi



akhir sebelum aplikasi diimplementasikan di lingkungan produksi, sehingga meminimalkan risiko kesalahan atau ketidaksesuaian fungsi.

Dokumen UAT memiliki maksud utama sebagai pedoman sistematis untuk menjalankan pengujian yang melibatkan pengguna akhir, baik dari aspek fungsionalitas maupun pengalaman pengguna (user experience). Dokumen ini membantu mendefinisikan skenario pengujian, kriteria penerimaan (acceptance criteria), serta metode evaluasi yang diperlukan untuk memastikan aplikasi berfungsi sesuai dengan kebutuhan. Dengan dokumen ini, seluruh proses UAT dapat dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

Tujuan penyusunan dokumen UAT adalah untuk memberikan panduan dalam melakukan pengujian terhadap fitur-fitur aplikasi yang telah dikembangkan, seperti modul analisis data, laporan otomatis, dan antarmuka pengguna. Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi masalah atau bug yang mungkin terjadi ketika aplikasi digunakan dalam skenario nyata.

Selain itu, dokumen UAT dirancang untuk mengukur seberapa jauh aplikasi telah memenuhi persyaratan teknis dan bisnis yang ditetapkan, sehingga menjadi tolok ukur kesiapan aplikasi untuk diimplementasikan.

Melalui penyusunan dokumen UAT, Direktorat PDLKWS dapat memastikan bahwa aplikasi Sistem Informasi KLHS Terintegrasi tidak hanya memenuhi standar teknis, tetapi juga mampu memberikan manfaat nyata bagi pengguna akhir dalam mendukung pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis. Dokumen ini menjadi bagian penting dalam memastikan kualitas aplikasi, mendukung proses pengambilan keputusan terkait rilis aplikasi, dan memberikan dasar bagi pemeliharaan aplikasi di masa mendatang.

Pengembangan aplikasi KLHS berbasis website sangat penting untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas dalam proses kajian

lingkungan hidup strategis. Dengan aplikasi berbasis web, proses pengumpulan data, analisis, dan penyusunan rekomendasi KLHS dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat, melibatkan berbagai pihak secara real-time, serta memudahkan integrasi data lintas sektor dan wilayah. Selain itu, aplikasi ini memungkinkan masyarakat dan pemangku kepentingan untuk mengakses informasi KLHS dengan lebih mudah, sehingga partisipasi publik dan pengawasan terhadap kebijakan lingkungan menjadi lebih transparan dan akuntabel. Penggunaan teknologi ini juga mendukung pengelolaan lingkungan yang lebih responsif dan berbasis data, yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan perubahan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Pengembangan sistem informasi KLHS terintegrasi ini memerlukan tindak lanjut di tahun 2025 berupa uji coba dan pelatihan penggunaan aplikasi dengan peserta yang berasal dari instansi yang membidangi lingkungan hidup di daerah selaku user. Selain itu juga dibutuhkan perawatan sistem yang kontinu, mengingat aplikasi ini akan digunakan oleh penyusun KLHS di seluruh Indonesia baik di tingkat pusat maupun daerah.

G. Layanan Umum Direktorat PDLKWS

Layanan dukungan manajemen Direktorat PDLKWS dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas dukungan manajemen dan pelaksanaan tugas teknis lainnya lingkup Direktorat PDLKWS. Kegiatan dukungan manajemen Direktorat PDLKWS terdiri dari penyusunan rencana program dan penyusunan rencana anggaran, pelaksanaan pemantauan dan evaluasi, pengelolaan kepegawaian, pengadaan peralatan dan perkantoran, penataan arsip, serta pelayanan umum/pelayanan rumah tangga yang dilakukan sepanjang tahun. Anggaran yang dialokasikan untuk layanan dukungan manajemen lingkup Direktorat PDLKWS pada TA 2024 sebesar Rp. 600.000.000,- (enam ratus juta rupiah), kemudian mengalami blokir sehingga anggaran menjadi Rp. 588.200.000,- (lima ratus delapan puluh delapan juta dua ratus ribu rupiah), dan realisasi sebesar Rp. 587.798.593,- (lima ratus delapan puluh tujuh juta tujuh ratus sembilan puluh delapan ribu lima ratus sembilan puluh tiga rupiah). Beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan, antara lain :

- 1) Penyediaan Dokumen Perencanaan dan Pelaksanaan Kegiatan, seperti Dokumen Rencana Strategis tahun 2020-2024, Rencana Kerja, Perjanjian Kinerja, Rencana Aksi Perjajian Kinerja, dan Desain Penyelenggaraan SPIP.
- 2) Pelaksanaan Pembangunan Zona Integritas dalam satuan kerja, yaitu penjaminan Wilayah Bebas Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM).
- 3) Penataan dan Pemindehan Arsip
- 4) Penghapusan Barang Milik Negara (BMN)
- 5) Update data pegawai melalui My Sapk.
- 6) Uji coba pemakaian aplikasi SRIKANDI untuk pengurusan surat.
- 7) Pengurusan administrasi kepegawaian, keuangan, pelayanan umum dan ketatausahaan.

Kegiatan layanan dukungan manajemen bersifat rutin dari tahun ke tahun, secara umum pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik. Namun terdapat beberapa kendala yang dihadapi seperti kurangnya sumber daya manusia dalam pelaksanaan kegiatan.

H. Layanan Perkantoran Direktorat PDLKWS

Penyelenggaraan operasional dan pemeliharaan perkantoran Direktorat PDLKWS pada tahun 2024 dilakukan sepanjang tahun dan bersifat rutin antara lain belanja keperluan perkantoran, belanja pengiriman surat dinas pos pusat, belanja operasional lainnya, belanja barang persediaan barang konsumsi, pemeliharaan gedung dan bangunan, pemeliharaan/perbaikan peralatan dan mesin lainnya, dan pemeliharaan kendaraan dinas/operasional roda dua/empat.

Anggaran yang dialokasikan untuk mendukung penyelenggaraan operasional dan pemeliharaan perkantoran Direktorat PDLKWS pada tahun 2024 sebesar Rp. 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah) dengan realisasi anggaran sebesar Rp. 499.737.667 (empat ratus Sembilan puluh Sembilan juta tujuh ratus tiga puluh tujuh ribu enam ratus enam puluh tujuh rupiah). Kegiatan layanan perkantoran bersifat rutin dari tahun ke tahun. Secara umum pelaksanaannya dapat berjalan dengan baik.

3.2. Realisasi Anggaran

Pagu dan realisasi keuangan Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor Tahun Anggaran 2024 dapat dilihat pada 3.24.

Tabel 3. 23. Pagu dan realisasi keuangan Direktorat PDLKWS Tahun 2024

	Kegiatan	Anggaran	Blokir AA & Penghematan Perjadin	Total Anggaran setelah Blokir	Realisasi	Sisa Anggaran	% Realisasi
PBJ.004.051	Pengembangan NSPK dan Penerapan RPPLH Nasional	3.000.000.000	21.379.000	2.978.621.000	2.977.166.702	1.454.298	99,95%
PBJ.004.052	Fasilitasi Penyusunan RPPLH Daerah	1.000.000.000	18.770.000	981.230.000	980.788.605	441.395	99,96%
PBJ.005.051	Inventarisasi LH dan Pemetaan Wilayah Ekoregion	2.400.000.000	58.388.000	2.341.612.000	2.339.611.698	2.000.302	99,91%
PBJ.005.052	Penetapan dan Pengembangan Perangkat D3TLH	14.300.000.000	437.868.000	13.862.132.000	13.861.068.819	1.063.181	99,99%
PBJ.006.051	Pengembangan NSPK dan Penerapan Instrumen Ekonomi Lingkungan	946.000.000	41.980.000	904.020.000	901.069.106	2.950.894	99,67%
PBJ.008.051	Dokumen Kawasan dengan indeks jasa lingkungan hidup tinggi	2.662.000.000	173.940.000	2.488.060.000	2.485.889.729	2.170.271	99,91%
QAH.004.051	Validasi KLHS daerah berbasis daya dukung dan daya tampung	8.168.880.000	594.821.000	7.574.059.000	7.558.794.464	15.264.536	99,80%
QAH.004.052	Pengembangan dan Penerapan NSPK Penyelenggaraan KLHS	3.746.980.000	262.015.000	3.484.965.000	3.475.319.825	9.645.175	99,72%
QAH.004.053	Pengembangan Sistem Informasi KLHS Terintegrasi	2.334.140.000	149.730.000	2.184.410.000	2.152.353.445	32.056.555	98,53%
EBA.962.063	Layanan Dukungan Managemen Direktorat PDLKWS	600.000.000	11.800.000	588.200.000	587.798.593	401.407	99,93%
EBA.994.002	Operasional dan Pemeliharaan Kantor	500.000.000	-	500.000.000	499.737.667	262.333	99,95%
		39.658.000.000	1.770.691.000	37.887.309.000	37.819.598.653	67.710.347	99,82%

Pada tahun 2024 Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan sektor mendapat dukungan alokasi anggaran sebesar Rp 37.887.309.000,- (Tiga puluh tujuh milyar delapan ratus delapan puluh tujuh juta tiga ratus sembilan ribu rupiah) yang bersumber dari Rupiah Murni (RM) sebesar Rp. 3.544.000.000,- (tiga milyar lima ratus empat puluh empat juta rupiah) dan PNP (PNBP) sebesar Rp. 34.343.309.000,- (tiga puluh empat milyar tiga ratus empat puluh tiga juta tiga ratus sembilan ribu rupiah). Sedangkan realisasi anggaran pada tahun 2024 sebesar Rp. 37.819.598.653,- (Tiga puluh tujuh milyar delapan ratus sembilan belas juta lima ratus sembilan puluh delapan ribu enam ratus lima puluh tiga rupiah) atau 99,82% dari total anggaran tahun 2024.

3.3. Penghargaan atas Prestasi Kinerja

Pada tahun 2024, Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor berhasil mendapatkan dua penghargaan dalam lingkup Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Pertama, Direktorat PDLKWS mendapat piagam penghargaan atas prestasi sebagai unit kerja berintegrasi menuju bebas dari korupsi dalam pembangunan ZI menuju WBK/WBBM lingkup KLHK. Penghargaan ini dinerikan oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan bagi unit kerja yang berhasil lolos sampai dengan tahap wawancara dalam pembangunan ZI menuju WBK/WBBM lingkup KLHK. Pencapaian ini merupakan bukti nyata komitmen Direktorat PDLKWS dalam mewujudkan birokrasi yang bersih dan transparan, sejalan dengan arahan Menteri Siti Nurbaya untuk meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik.

Kedua, Direktorat PDLKWS memperoleh nilai 'A' (Memuaskan) dalam pengawasan kearsipan internal KLHK tahun 2024. Penghargaan ini mencerminkan dedikasi Direktorat dalam mengelola arsip secara profesional dan sesuai standar yang ditetapkan, sehingga mendukung akuntabilitas dan transparansi informasi publik. Kedua penghargaan ini menjadi motivasi bagi Direktorat PDLKWS untuk terus meningkatkan kinerja dan integritas dalam pelayanan publik.

BAB IV PENUTUP

- Hasil pengukuran kinerja Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor untuk mendukung Program Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan menunjukkan bahwa capaian kinerja rata-rata Tahun 2024 adalah sebesar 100%. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut, kinerja Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor sudah efektif. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat capaian kinerja yang sama dengan Tahun 2024 yaitu sebesar 100% atau nilai rasio efektivitas sebesar 1. Hal yang sama juga tercermin pada efisiensi penggunaan anggaran yang menunjukkan nilai rasio efisiensi sebesar 1,00.
- Berdasarkan hasil pengukuran kinerja tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor sebagai salah satu Eselon II pada Ditjen PKTL yang menyelenggarakan kegiatan “perumusan dan pelaksanaan kebijakan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis dan evaluasi pemberian bimbingan teknis dan supervisi pelaksanaan urusan bidang pencegahan dampak lingkungan kebijakan wilayah dan sektor telah mampu menjalankan tugasnya dengan baik walaupun masih ditemukan kekurangan maupun kendala-kendala yang harus dihadapi.
- Untuk mempertahankan dan meningkatkan capaian kinerja perlu peningkatan kompetensi SDM yang ada di Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor, baik dari segi teknis maupun administrasi sesuai dengan bidang tugas masing-masing.
- Laporan Kinerja ini merupakan bentuk pertanggungjawaban Direktur Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor kepada Direktur Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan atas pelaksanaan kegiatan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, koordinasi dan sinkronisasi kebijakan, bimbingan teknis dan evaluasi pemberian bimbingan teknis dan supervisi pelaksanaan urusan bidang pencegahan dampak lingkungan kebijakan wilayah dan sektor pada Tahun 2024. Penyusunan laporan ini adalah bagian dari evaluasi penyelenggaraan tugas pokok dan fungsi Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor yang diharapkan dapat memberikan umpan balik untuk perencanaan kinerja di masa yang akan datang.

Laporan Kinerja Instansi Pemerintah - Direktorat PDLKWS Tahun 2024



Direktorat Pencegahan Dampak Lingkungan Kebijakan Wilayah dan Sektor
Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan
Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Jakarta