

DOKUMEN
RENCANA PENGELOLAAN JANGKA PANJANG
TAMAN NASIONAL LORENTZ
PERIODE 2021 - 2030



KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM
BALAI TAMAN NASIONAL LORENTZ

Wamena, 2020



BALAI TAMAN NASIONAL LORENTZ

Jl. SD Percobaan - Potikelek, Telp/Fax : (0969) 34098, Kotak Pos 176
Wamena, Kabupaten Jayawijaya - Provinsi Papua
email: lorentz.btn@gmail.com
website: www.tamannasionallorentz.menlhk.go.id



D O K U M E N

RENCANA PENGELOLAAN JANGKA PANJANG TAMAN NASIONAL LORENTZ PERIODE 2021 - 2030

**KABUPATEN JAYAWIJAYA, KABUPATEN YAHUKIMO,
KABUPATEN LANNY JAYA, KABUPATEN PUNCAK JAYA,
KABUPATEN INTAN JAYA, KABUPATEN PANIAI,
KABUPATEN PUNCAK, KABUPATEN MIMIKA,
KABUPATEN ASMAT DAN KABUPATEN NDUGA**

PROVINSI PAPUA

Wamena, 2020

**RENCANA PENGELOLAAN JANGKA PANJANG
BALAI TAMAN NASIONAL LORENTZ
PROVINSI PAPUA
PERIODE 2021 - 2030**

Disusun di : WAMENA
Pada Tanggal : 21 SEPTEMBER 2020

Oleh

Kepala Balai Taman Nasional Lorentz,



[Signature]
ACHA ANIS SOKOY, S.Hut.
NIP. 197005072000031007

DISAHKAN

DINILAI

Pada Tanggal : 23 NOV 2020

Pada Tanggal : 03 NOV 2020

Oleh

Direktur Jenderal KSDAE,



[Signature]
I. WIRATNO, M.Sc.
NIP. 196203281998031003

Oleh

Direktur Kawasan Konservasi,



[Signature]
Drs. INDRA EKSPLOITASIA, M.Si.
NIP. 196606181992032002



PEMERINTAH PROVINSI PAPUA

SEKRETARIAT DAERAH

Jayapura, 27 Februari 2020

Nomor : 050.1/2335/SET
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Rekomendasi Kesesuaian
Dengan RTRW Provinsi Papua
Tahun 2013 - 2033

Kepada
Yth. Kepala Balai Taman Nasional
Lorentz
di -
W a m e n a

Sehubungan dengan surat Kepala Balai Taman Nasional Lorentz, Nomor : S.195/T.27/TU/Um/12/2019, tanggal 02 Desember 2019 tentang Rekomendasi Dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (RPJP) Taman Nasional Lorentz Periode 2020-2029 terhadap Peraturan Daerah Provinsi Papua Nomor 23 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP) Papua Tahun 2013-2033, serta berdasarkan hasil rapat Badan Koordinasi Penataan Ruang Daerah (BKPRD) yang dilaksanakan pada hari Jumat 07 Februari 2020 di ruang rapat BAPPEDA Provinsi Papua, maka dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 23 Tahun 2013 tentang RTRWP Papua Tahun 2013-2033, bahwa Dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Lorentz berada pada Kawasan Lindung berupa Kawasan Suaka Alam/Kawasan Pelestarian Alam (KSA/KPA).
2. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : SK.782/Menhut-II/2012, Tanggal 27 Desember 2012 tentang Penunjukkan Kawasan Hutan di Provinsi Papua, bahwa Dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Lorentz berada pada Kawasan Suaka Alam/Kawasan Pelestarian Alam (KSA/KPA).
3. Perlu dilakukan sinkronisasi antara Dokumen Rencana Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Lorentz dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) serta Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Perkotaan yang berada di dalam Taman Nasional Lorentz .
4. Perlu mengakomodasi ruang untuk masyarakat yang berada di dalam Taman Nasional Lorentz, dimana masyarakat telah terlebih dahulu mendiami tempat itu sebelum Surat Keputusan Penetapan Taman Nasional Lorentz ditetapkan.
5. Perlu disinkronkan antara Taman Nasional Lorentz berdasarkan Surat Keputusan Penetapan Taman Nasional Lorentz dengan luas berdasarkan Dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Lorentz.
6. Berdasarkan angka 1, angka 2, angka 3, angka 4 dan angka 5 di atas, maka dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Lorentz dapat dilanjutkan sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

a.n. GUBERNUR PAPUA
SEKRETARIS DAERAH,

T.E.A. HERY DOSINAEN, S.IP., M.KP., M.Si
PEMBINA UTAMA
NIP. 19670504 199011 1 001

Tembusan :
1. Gubernur Papua di Jayapura (sebagai laporan);
2. Direktur Jenderal KSDAE di Jakarta;



RINGKASAN EKSEKUTIF

Dokumen Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (RPJP) Taman Nasional (TN) Lorentz merupakan dokumen utama yang dipakai sebagai acuan dalam kegiatan pengelolaan kawasan, dimana upaya pengelolaannya dilakukan secara sistematis melalui kegiatan perencanaan, perlindungan, pengawetan, pemanfaatan, pengawasan dan pengendalian. RPJP TN Lorentz disusun untuk Periode 2021-2030 dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.35/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2016 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pengelolaan pada Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam (KPA) dan Peraturan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (KSDAE) Nomor P.14/KSDAE/SET/KSA.1/12/2017 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan pada KSA, KPA dan Taman Buru (TB).

Guna mengoptimalkan fungsi kawasan, penetapan tujuan pengelolaan TN Lorentz dalam dokumen RPJP Periode 2021-2030 yang ingin dicapai dibuat secara spesifik berdasarkan pada nilai-nilai penting kawasan. Nilai penting kawasan TN Lorentz tersebut telah dimuat dalam Keputusan Menteri Pertanian Nomor 44/Kpts/Uml/1978 dan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 154/Kpts-II/1997 sebagai mandat utama pengelolaan. Menjaga, melindungi dan mempertahankan kondisi nilai penting kawasan menjadi hal mutlak yang harus segera dilakukan sebagai upaya pencegahan dari berbagai ancaman. Kelestarian ekosistem sebagai habitat tumbuhan dan satwa liar (TSL) khas Pulau Papua yang dilindungi menjadi salah satu fokus yang terus dilakukan oleh Balai TN Lorentz selaku Unit Pengelola Teknis (UPT). Balai TN Lorentz sejauh ini terus melakukan kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan secara rutin. Namun demikian keterwakilan ekosistem dalam kawasan belum sepenuhnya dapat dikelola pada tingkat tapak mengingat keterbatasan sumber daya lembaga pengelola dan aksesibilitas pengelolaan terutama pada wilayah-wilayah pegunungan yang sulit dijangkau. Disisi lain, pengumpulan data dan informasi potensi kawasan berupa ekologi, ekonomi dan sosial budaya masih terus dikembangkan dalam rangka upaya penguatan pengelolaan dan pelestarian nilai-nilai penting kawasan.

Memperhatikan nilai penting kawasan yang menjadi mandat utama, fungsi kawasan, zona pengelolaan, kondisi saat ini (existing) serta perkembangan pembangunan strategis nasional dan daerah, maka visi pengelolaan kawasan TN Lorentz yang diusung dalam RPJP Periode 2021-2030 yaitu : **“Taman Nasional Lorentz Menjadi Gravity Center Model Pembangunan Berkelanjutan Tingkat Global”**. Dalam upaya mewujudkan visi pengelolaan kawasan TN Lorentz, maka misi pengelolaan dirumuskan sebagai berikut : 1) Mengembangkan kapasitas kelembagaan dan kolaborasi para pihak dalam perspektif pembangunan berkelanjutan; 2) Mempertahankan nilai penting kawasan berbasis IPTEKS; 3) Mengembangkan inovasi dalam pemanfaatan SDA untuk mendukung ekonomi berkelanjutan yang berkearifan; dan 4) Mengembangkan peran aktif masyarakat dalam mendukung fungsi kawasan.

Terhadap pencapaian Visi dan Misi pengelolaan TN Lorentz, maka ditetapkan 9 (sembilan) tujuan pengelolaan TN Lorentz yang ingin dicapai selama periode 10 tahun ke depan antara lain :

1. Mewujudkan peningkatan kapasitas kelembagaan dan organisasi UPT TN Lorentz;
2. Menurunkan ancaman terhadap Nilai Penting Kawasan;

3. Meningkatkan pengelolaan aktif spesies prioritas yang efektif;
4. Memulihkan ekosistem yang terdegradasi;
5. Pengakuan secara global fitur-fitur spesifik TN Lorentz;
6. Meningkatkan inovasi pemanfaatan potensi sumber daya alam (SDA) berkelanjutan;
7. Meningkatkan pengelolaan potensi jasa lingkungan sebagai salah satu alternative income;
8. Meningkatkan kapasitas dan peran masyarakat dalam pengelolaan kawasan melalui kemitraan konservasi; dan
9. Mengembangkan kolaborasi pengelolaan dengan semua pihak sampai ke tingkat tapak.

Melalui penyusunan dokumen RPJP Periode 2021-2030, diharapkan dalam 10 (sepuluh) tahun ke depan melalui pengelolaan yang terencana dan terintegrasi, tercapai kondisi-kondisi sebagai berikut :

1. Terwujudnya kelembagaan dan organisasi UPT TN Lorentz menjadi Balai Besar.
2. Operasionalisasi pengelolaan kawasan yang efektif dan akuntabel melalui dukungan SDM, sarana prasara dan penganggaran yang optimal.
3. Nilai penting kawasan dapat dipertahankan kondisinya sesuai dengan penetapan awal kawasan.
4. Tersedianya data, informasi, dan sistem pengelolaan keanekaragaman hayati yang valid dan reliabel.
5. Potensi flora fauna endemik dan prioritas dapat dipertahankan populasi dan kondisi habitatnya.
6. Ekosistem yang terdegradasi dapat dipulihkan kembali kondisi aslinya.
7. Fitur-fitur spesifik TN Lorentz dapat ditingkatkan pengelolaan tapaknya untuk menjamin pengakuan secara global.
8. Adanya diversifikasi pola pemanfaatan sumber daya alam yang menjamin keberlanjutan potensinya.
9. Potensi jasa lingkungan dan aktivitas wisata alam termanfaatkan secara optimal untuk peningkatan ekonomi masyarakat lokal.
10. Terwujudnya kemandirian masyarakat dalam pengelolaan kawasan, kapasitas kelembagaan di bidang usaha ekonomi produktif guna mendukung kegiatan konservasi sumber daya alam dan ekosistem.
11. Adanya kolaborasi multipihak pengelolaan TN Lorentz yang saling menguntungkan antara Balai TN Lorentz dengan masyarakat, pemerintah daerah, akademisi, swasta dan NGO sesuai peraturan yang berlaku.

KATA PENGANTAR

Kegiatan pengelolaan kawasan TN Lorentz sebelumnya telah mengacu pada dokumen RPJP untuk jangka waktu selama 20 tahun (2010 - 2029). Namun dengan diterbitkannya peraturan perundangan terbaru tentang penyusunan rencana pengelolaan maka dokumen RPJP TN Lorentz yang telah ada perlu disesuaikan dengan mengacu pada aturan yang baru tersebut. Penyesuaian dokumen RPJP TN Lorentz dilakukan secara menyeluruh baik dari sisi sitematika, substansi dan jangka waktu pemberlakukannya. Selain itu, adanya perubahan luas kawasan, dan adanya perubahan zona pengelolaan, serta dinamika pembangunan pada masing-masing kabupaten dalam kawasan, maka revisi dokumen RPJP TN Lorentz mutlak dilakukan guna mengoptimalkan peran dan fungsi kawasan terutama dalam menjaga keutuhan nilai penting kawasan.

Proses penyusunan revisi dokumen RPJP TN Lorentz untuk Periode 2021 - 2030 telah dilakukan. Tahapan penyusunannya telah mengacu pada ketentuan yang diatur dalam Permenlhk Nomor : P.35/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2016 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pengelolaan pada KSA dan KPA dan Peraturan Direktur Jenderal KSDAE Nomor : P.14/KSDAE/SET/KSA.1/12/2017 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan pada KSA, KPA dan TB.

Atas terselesaikannya dokumen RPJP TN Lorentz Periode 2021-2030 ini, kami menyampaikan apresiasi dan rasa bangga yang sebesar-besarnya kepada :

- Pemerintah Provinsi Papua dan Pemerintah Kabupaten Mimika, Kabupaten Asmat, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya dan Kabupaten Puncak, atas dukungan data dan keterlibatannya secara aktif.
- *United States Agency International Development (USAID)* Lestari Program Papua atas atensi dan dukungan kerjasama yang baik.
- Parapihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah memberikan sumbangsih pikiran, tenaga, waktu, kerjasama, dan kebersamaan baik secara langsung maupun tidak langsung sejak proses penyusunan hingga terselesaikannya dokumen RPJP TN Lorentz.

Kami berharap dokumen RPJP TN Lorentz Periode 2021 - 2030 dapat menjadi acuan dalam pengelolaan TN Lorentz untuk 10 tahun ke depan dan semua pihak termasuk masyarakat adat yang hidup di dalam dan sekitar kawasan TN Lorentz dapat menerima manfaat melalui pola pemanfaatan sumberdaya alam secara arif, bijaksana, lestari dan berkelanjutan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa menganugerahkan kita kemampuan dalam mewujudkan-nyatakan Visi, Misi dan Tujuan Pengelolaan yang telah disepakati bersama.

Wamena, 21 September 2020

Kepala Balai,



Acha Anis Sokoy, S.Hut.
NIP. 197005072000031007

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR REKOMENDASI	iii
PETA SITUASI	iv
RINGKASAN EKSEKUTIF	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. INFORMASI UMUM	1
1. Kelembagaan Pengelola Kawasan	1
2. Letak dan Luas Kawasan	3
3. Sejarah Kawasan	3
4. Aksesibilitas	5
5. Kondisi Fisik	6
6. Potensi Hayati	11
7. Potensi Non Hayati	24
8. Ekosistem	26
9. Sosial, Ekonomi dan Budaya	27
B. KONDISI SAAT INI	31
1. Nilai Penting Kawasan	31
2. Isu- Isu Strategis	32
3. Status Kawasan	33
C. KONDISI YANG DIINGINKAN	34
II. VISI DAN MISI SERTA TUJUAN PENGELOLAAN	35
A. VISI	35
B. MISI	35
C. TUJUAN PENGELOLAAN	35
III. ZONA PENGELOLAAN	36
A. ZONA INTI	36
B. ZONA RIMBA	38
C. ZONA PEMANFAATAN	39
D. ZONA PERLINDUNGAN BAHARI	41
E. ZONA TRADISIONAL	42
F. ZONA REHABILITASI	43
G. ZONA RELIGI, BUDAYA DAN SEJARAH	45
H. ZONA KHUSUS	46

IV. STRATEGI DAN RENCANA KEGIATAN	48
A. STRATEGI 1 : Penguatan Kapasitas Kelembagaan TN Lorentz	49
B. STRATEGI 2 : Penguatan Sistem Pengawasan dan Perlindungan Hutan	51
C. STRATEGI 3 : Penguatan Pengelolaan Spesies Prioritas	56
D. STRATEGI 4 : Pemulihan Ekosistem	60
E. STRATEGI 5 : Mitigasi dan Adaptasi Dampak Pembangunan Strategis	63
F. STRATEGI 6 : Pengembangan Mata Pencaharian Berkelanjutan	66
G. STRATEGI 7 : Pengelolaan Kolaboratif Tingkat Tapak	69
H. STRATEGI 8 : Pengelolaan Kolaboratif Multipihak	74
V. PEMANTAUAN DAN EVALUASI	77
LEMBAR LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Sebaran Pegawai Balai TN Lorentz Berdasarkan Jabatan	2
Tabel 2. Sebaran Pegawai Balai TN Lorentz pada Tingkat SPTN	2
Tabel 3. Kontribusi Sub DAS TN Lorentz Terhadap Kabupaten Sekitarnya	25
Tabel 4. Tipe Fisiogafi Sistem Lahan TN Lorentz	26
Tabel 5. Tipe Ekosistem TN Lorentz Berdasarkan Data Ekologi.....	27
Tabel 6. Sebaran Distrik dalam TN Lorentz	28
Tabel 7. Data Penduduk pada 10 Kabupaten di TN Lorentz Tahun 2018	28
Tabel 8. Pembagian Zona Pengelolaan pada Kawasan TN Lorentz	36
Tabel 9. Kegiatan Pemantauan dan Evaluasi	78

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 1. Struktur Organisasi Balai TN Lorentz	1
Gambar 2. Batuan Fosil dalam Kawasan TN Lorentz pada Daerah Pegunungan	8
Gambar 3. Danau Habema di Ketinggian 3.225 mdpl	9
Gambar 4. Cekungan Lembah di Bawah Puncak Trikora	10
Gambar 5. Penampang Wilayah Selatan TN Lorentz	11
Gambar 6. Formasi Hutan Riparian Terbentang Luas di Selatan TN Lorentz ..	13
Gambar 7. Formasi Vegetasi pada Zona Alpin TN Lorentz	17
Gambar 8. Formasi Vegetasi Tundra Alpin Basah	18
Gambar 9. Beberapa Jenis Mamalia di TN Lorentz	19
Gambar 10. Beberapa Jenis Burung di TN Lorentz	20
Gambar 11. Beberapa Jenis Herpetofauna di TN Lorentz	22
Gambar 12. Beberapa Jenis Kupu- Kupu di TN Lorentz	23
Gambar 13. Beberapa Jenis Biota Air di TN Lorentz	23
Gambar 14. Potensi Objek Daya Tarik Wisata Alam TN Lorentz	25
Gambar 15. Pola Perladangan Masyarakat di Wilayah Pegunungan	30
Gambar 16. Peta Sebaran Zona Inti TN Lorentz	37
Gambar 17. Peta Sebaran Zona Rimba TN Lorentz	39
Gambar 18. Peta Sebaran Zona Pemanfaatan TN Lorentz	40
Gambar 19. Peta Sebaran Zona Perlindungan Bahari TN Lorentz	41
Gambar 20. Peta Sebaran Zona Tradisional TN Lorentz	43
Gambar 21. Peta Sebaran Zona Rehabilitasi TN Lorentz	44
Gambar 22. Peta Sebaran Zona Religi, Budaya dan Sejarah TN Lorentz	45
Gambar 23. Peta Sebaran Zona Khusus TN Lorentz	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal.
Lampiran 1. SK Penunjukan dan Penetapan Kawasan TN Lorentz	89
Lampiran 2. Berita Acara Konsultasi Publik	99
Lampiran 3. Matriks Tata Waktu dan Pembiayaan Kegiatan RPJP TN Lorentz Periode 2020-2029	106
Lampiran 4. Peta Batas Kawasan TN Lorentz dengan Toponomi	118
Lampiran 5. Peta Nilai Penting Kawasan TN Lorentz	119
Lampiran 6. Peta Zona Pengelolaan TN Lorentz	120
Lampiran 7. Peta Tutupan Lahan Kawasan TN Lorentz	121
Lampiran 8. Peta Kerawanan Kawasan TN Lorentz	122
Lampiran 9. Peta Daerah Penyangga Kawasan TN Lorentz	123
Lampiran 10. Peta Sarana Prasarana TN Lorentz	124
Lampiran 11. Peta Daerah Aliran Sungai pada Kawasan TN Lorentz	125

BAB I

PENDAHULUAN

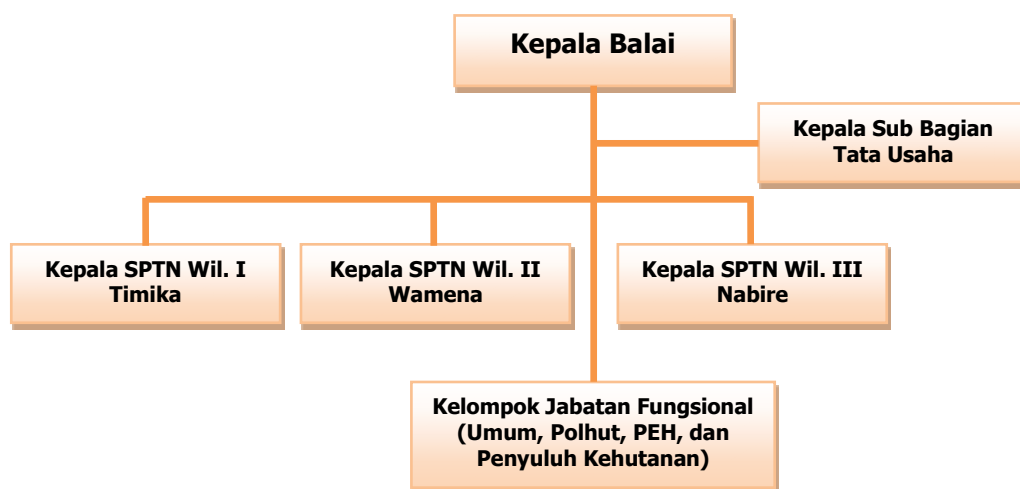
A. INFORMASI UMUM

1. Kelembagaan Pengelola Kawasan

Balai Taman Nasional Lorentz (TN Lorentz) berdasarkan klasifikasi kelembagaan merupakan UPT Taman Nasional Kelas II. Sedangkan secara struktur dan tipologinya, Balai TN Lorentz merupakan Balai Taman Nasional Tipe A dan didukung dengan perangkat organisasi yang terdiri atas :

- a. Kepala Balai;
- b. Kepala Sub Bagian Tata Usaha, yang membawahi : Urusan Umum; Urusan Kepegawaian; Urusan Keuangan; Urusan Program dan Kerjasama, Urusan Evaluasi, Pelaporan, dan Kehumasan; Urusan Pemanfaatan dan Pelayanan TN; Urusan Perlindungan dan Pengawetan TN; dan Urusan Perlengkapan;
- c. Kepala Seksi Pengelolaan TN Wilayah I Timika;
- d. Kepala Seksi Pengelolaan TN Wilayah II Wamena;
- e. Kepala Seksi Pengelolaan TN Wilayah III Nabire;
- f. Kelompok Jabatan Fungsional, terdiri atas : Polisi Kehutanan (Polhut), Pengendali Ekosistem Hutan (PEH), Penyuluh Kehutanan dan Fungsional Umum.

Adapun struktur organisasi Balai TN Lorentz adalah sebagaimana disajikan pada gambar berikut :



Gambar 1. Struktur Organisasi Balai TN Lorentz

Balai TN Lorentz dalam rangka penyelenggaraan tugas pokok dan fungsinya, didukung oleh personil (pegawai) yang memiliki fungsi, jabatan, spesifikasi keahlian dan keterampilan yang beragam, serta dengan tingkat pendidikan mulai dari Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA/SMKK) hingga lulusan Strata Dua (S1). Pegawai Negeri Sipil (PNS) di lingkungan Balai TN Lorentz sampai pada bulan

September 2020 tercatat sebanyak 53 orang. Secara rinci keadaan pegawai pada Balai TN Lorentz adalah sebagaimana tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 1. Sebaran pegawai Balai TN Lorentz Berdasarkan Jenis Jabatan, Golongan dan Pendidikan

No	Uraian Jabatan	Golongan					Pendidikan							Jml
		IV	III	II	I	Jml	S3	S2	S1	D3	SLTA	SMP	SD	
1	STRUKTURAL					5								5
	Eselon III	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1
	Eselon IV	-	4	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-	4
2	FUNGSIONAL					41								41
	PEH	-	11	2	-	13	-	-	11	-	2	-	-	13
	Penyuluh	-	3	0	-	3	-	-	3	-	-	-	-	3
	POLHUT	-	5	20	-	25	-	-	5	3	17	-	-	25
3	FUNGSIONAL UMUM	-	7	-	-	7	-	-	1	1	5	-	-	7
	Jumlah	1	30	22	-	53	-	-	25	4	24	-	-	53

Sumber : Data Kepegawaian TN Lorentz Tahun 2020

Balai TN Lorentz telah melakukan pendistribusian pegawai ke masing-masing Seksi Pengelolaan Taman Nasional (SPTN) Wilayah dalam rangka menjamin kehadiran negara hingga ke tingkat lapangan serta guna memperkuat tugas pokok dan fungsinya, yaitu SPTN Wilayah I Timika, SPTN Wilayah II Wamena dan SPTN Wilayah III Nabire. Hal ini bertujuan agar tercipta optimalisasi pelayanan kepada masyarakat khususnya dalam bidang penyelenggaraan konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya. Adapun sebaran/ distribusi pegawai TN Lorentz sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel 2. Sebaran Pegawai Balai TN Lorentz pada Tingkat SPTN

No.	UNIT KERJA	JABATAN					Total
		Struktural	Fungsional Umum	Fungsional			
				PEH	POLHUT	Penyuluh	
1	Balai TN Lorentz di Wamena	2	3	7	7	1	20
2	SPTN Wilayah I Timika	1	2	2	5	1	11
3	SPTN Wilayah II Wamena	1	2	1	6	-	10
4	SPTN Wilayah III Nabire	1	-	3	7	1	12
JUMLAH		5	7	13	25	3	53

Sumber : Data Kepegawaian TN Lorentz Tahun 2020

Selain pegawai negeri sipil, terdapat pula tenaga kontrak sebanyak 16 orang yang turut membantu kelancaran pelaksanaan dan pengoptimalan kegiatan organisasi Balai TN Lorentz. Disamping itu, Balai TN Lorentz juga didukung oleh mitra kerja dan instansi pemerintah terkait lainnya dalam melakukan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan konservasi alam khususnya dalam pengelolaan TN Lorentz.

Pengalokasian personil belum optimal mengingat kapasitas pengelolaan kawasan seluas $\pm 2.348.683,31$ Ha, yang berdampak terhadap tidak optimalnya kegiatan pengelolaan TN Lorentz. Penambahan pegawai sangat dibutuhkan untuk menyeimbangkan proporsi jumlah pegawai terhadap luas kawasan yang dikelola. Terbatasnya jumlah personil SDM baik fungsional tertentu dan fungsional umum di TN Lorentz berimplikasi pada kesulitan dalam distribusi personil dan pelaksanaan tugas pokok.

2. Letak dan Luas Kawasan

Kawasan TN Lorentz terletak di bagian Tengah-Selatan Papua pada posisi geografis $136^{\circ}59'36,168''$ BT - $139^{\circ}09'25,308''$ BT dan $3^{\circ}43'10,992''$ LS - $5^{\circ}26'39,120''$ LS dengan luas 2.348.683,31 hektar. Secara administratif wilayah kerja TN Lorentz termasuk dalam 10 wilayah administrasi pemerintahan kabupaten, yaitu Kabupaten Mimika, Asmat, Nduga, Paniai, Jayawijaya, Lanny Jaya, Puncak Jaya, Puncak, Intan Jaya dan Yahukimo. Kawasan TN Lorentz membentang pada jajaran pegunungan tinggi di Pulau Papua melalui spektrum lengkap ekosistem mulai dari ekosistem pesisir pantai sampai pada pegunungan alpin. Kawasan ini merupakan keterwakilan gradasi ekosistem mulai dari ketinggian antara 0 - 4.884 meter di atas permukaan laut (mdpl) dengan puncak tertinggi Carstensz dan salju abadinya. Pada sisi sebelah utara dari TN Lorentz terbentang jajaran pegunungan tinggi di Pulau Papua yang menjadikan kawasan ini memiliki kekayaan alam yang unik dan langka di dunia. Letak dan keunikan bentangan alam inilah yang menjadikan TN Lorentz sebagai kawasan konservasi dengan ekosistem terlengkap di Indonesia, bahkan di Asia Pasifik dan dikenal sebagai benteng terakhir yang memiliki hutan belantara yang alami.

Batas wilayah TN Lorentz berdasarkan administratif pemerintahan adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Yahukimo, Nduga, dan Asmat;
- b. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Mimika dan Paniai;
- c. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Jayawijaya, Lanny Jaya, Puncak Jaya, Puncak dan Intan Jaya;
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Asmat dan Mimika.

3. Sejarah Kawasan

Sejarah pengelolaan dan terbentuknya kawasan TN Lorentz diuraikan sebagai berikut:

- a. Tahun 1919 oleh Pemerintah Kolonial Belanda melalui Besluit van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indie van 21 Februari 1919 No 6 staatsblad No 90, kawasan hutan Lorentz telah ditetapkan sebagai monumen alam (Lorentz New Guinea Natuurmonument);
- b. Tahun 1978, oleh Pemerintah Indonesia statusnya diubah menjadi Cagar Alam melalui Keputusan Menteri Pertanian Nomor 44/Kpts/Uml/1978 tanggal 25 Januari 1978 tentang Penunjukan Areal Hutan di antara W. Newerit - W. Nogolo dan S. Arman Ville seluas $\pm 2.150.000$ Hektar yang terletak di Daerah Tingkat I Irian Jaya sebagai kawasan hutan dengan fungsi

sebagai suaka alam/ cagar alam, yang selanjutnya diberi nama “Cagar Alam Lorentz”.

- c. Tahun 1984, melalui ASEAN Declaration On Heritage Parks di Yangon, Myanmar, Cagar Alam Lorentz dicantumkan sebagai salah satu ASEAN Heritage Park di Indonesia.
- d. Tahun 1987, oleh Pemerintah Daerah Tk. I Propinsi Irian Jaya (saat ini Pemerintah Provinsi Papua) melalui Departemen Kehutana RI mengusulkan Cagar Alam Lorentz kepada UNESCO untuk mendapat pengakuan sebagai World Nature Heritage Site.
- e. Tahun 1996, Kantor Wilayah Departemen Kehutanan Propinsi Irian Jaya mengusulkan perubahan luas dengan penambahan wilayah perairan laut sekaligus merubah fungsi kawasan menjadi Taman Nasional.
- f. Tahun 1997, dengan diterbitkannya Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 154/Kpts-II/1997 tanggal 19 Maret 1997 tentang Perubahan Fungsi dan Penunjukan Cagar Alam Lorentz seluas $\pm 1.907.500$ Hektar, Hutan Gunung Trikora seluas ± 373.125 Hektar, dan Perairan sekitarnya seluas ± 224.975 Hektar yang terletak di Propinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya sebagai Taman Nasional seluas $\pm 2.505.600$ Hektar dengan nama “Taman Nasional Lorentz”.
- g. Tahun 1999, Komite Warisan Dunia UNESCO melalui surat No. WHC/74/409.1/NI/cs/1999 tanggal 12 Desember 1999 menetapkan/ pengakuan TN Lorentz sebagai Situs Alam Warisan Dunia seluas 2,350,000 Hektar (World Natural Heritage Centre, 1999).
- h. Tahun 2003, ASEAN Center Biodiversity memberikan pengakuan kawasan TN Lorentz seluas 2.350.000 Hektar sebagai Asean Heritage Parks dengan nomor ID site 901245 tanggal 18 Desember 2003.
- i. Tahun 2007, Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah X Jayapura melakukan tata batas luar kawasan TN Lorentz.
- j. Tahun 2013, dokumen zonasi ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor SK.92/IV-SET/2013 tanggal 27 Maret 2013 tentang Zonasi Taman Nasional Lorentz Kabupaten Asmat, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Mimika, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Paniai, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga, Kabupaten Lanni Jaya, dan Kabupaten Puncak Provinsi Papua.
- k. Tahun 2013, melalui Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.756/Menhut-II/2013 tanggal 31 Oktober 2013 menetapkan sebagian TN Lorentz seluas 272.645,30 (dua ratus tujuh puluh dua ribu enam ratus empat puluh lima dan tiga puluh perseratus) Hektar yang terletak di Kabupaten Asmat, Provinsi Papua.
- l. Tahun 2013, melalui Peraturan Daerah Provinsi Papua Nomor 23 Tahun 2013 tanggal 30 Desember 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Papua Tahun 2013-2033, kawasan TN Lorentz terakomodir dalam rencana pola ruang Provinsi Papua sebagai kawasan lindung dan kawasan strategis (nasional dan provinsi).
- m. Tahun 2014, kawasan TN Lorentz ditetapkan berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.4645/Menhut-VII/KUH/2014 tanggal 17 Juni 2014 tentang penetapan Kawasan Hutan

dan Perairan Taman Nasional Lorentz seluas 2.348.683,31 (dua juta tiga ratus empat puluh delapan ribu enam ratus delapan puluh tiga dan tiga puluh satu perseratus) Hektar yang terletak di Kabupaten Mimika, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga dan Kabupaten Asmat, Provinsi Papua, yang terdiri atas : 1). Kawasan Hutan seluas 2.224.396,93 Hektar, dan 2). Kawasan Perairan seluas 124.286,38 Hektar.

- n. Tahun 2018, Dokumen revisi zona pengelolaan TN Lorentz ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor: SK.437/KSDAE/SET/KSA.0/12/2018 tanggal 18 Desember 2018 tentang Zonasi Taman Nasional Lorentz, Kabupaten Mimika, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga Dan Kabupaten Asmat, Provinsi Papua.

4. Aksesibilitas

Kawasan TN Lorentz secara administrasi berada pada 10 wilayah administrasi kabupaten di Provinsi Papua. Kawasan konservasi ini dikelola oleh Balai TN Lorentz yang berkedudukan di Wamena. Dalam pengelolaannya, kawasan ini terbagi dalam tiga wilayah Seksi Pengelolaan Taman Nasional (SPTN) yang terdiri atas SPTN Wilayah I berkedudukan di Timika, SPTN Wilayah II berkedudukan di Wamena, dan SPTN Wilayah III berkedudukan di Nabire.

Wilayah kerja SPTN Wilayah I meliputi Kabupaten Mimika dan Kabupaten Asmat. Akses untuk menjangkau kawasan TN Lorentz melalui Timika dapat ditempuh melalui jalur laut dengan menggunakan speed boat selama kurang lebih 3 jam perjalanan, atau melalui sungai dan laut dengan menggunakan long boat selama kurang lebih 5-6 jam tergantung kondisi air. Selain transportasi laut, dapat juga menggunakan transportasi udara, seperti helikopter dan pesawat perintis.

Kemudian SPTN Wilayah II memiliki wilayah kerja meliputi Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Nduga dan Kabupaten Lanny Jaya. Akses untuk menjangkau kawasan TN Lorentz dapat ditempuh melalui jalur darat baik menggunakan kendaraan roda 4 maupun roda 2. Selain itu, dapat juga menggunakan transportasi udara seperti pesawat perintis untuk menjangkau kawasan yang tidak dapat dilalui menggunakan jalur darat.

SPTN Wilayah III memiliki wilayah kerja meliputi wilayah Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak dan Kabupaten Puncak Jaya, hanya Kabupaten Paniai yang dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan roda 4 maupun roda 2. Sedangkan untuk kabupaten lainnya hanya dapat dijangkau dengan menggunakan pesawat perintis, dimana Kabupaten Intan Jaya merupakan kabupaten terdekat yang dapat ditempuh selama kurang lebih 1 jam penerbangan.

5. Kondisi Fisik

a) Iklim

Berdasarkan metode Schmidt dan Ferguson Kawasan TN Lorentz termasuk dalam tipe iklim A. Curah hujan rata-rata tahunan di dalam kawasan TN Lorentz berkisar antara 1.750-6.500 mm/tahun dan tersebar sepanjang tahun. Wilayah pegunungan tengah dan Lembah Baliem memiliki iklim pegunungan tinggi secara khusus dengan hujan ringan terus menerus sepanjang tahun. Sebagian besar wilayah pegunungan tengah memiliki curah hujan 5.000 mm atau lebih air hujan setiap tahunnya. Terdapat banyak sungai di TN Lorentz yang tidak pernah kering, sehingga apabila terjadi hujan lebat maka aliran sungai akan meluap dan terjadi banjir. Wilayah tenggara yang merupakan daerah peralihan dataran tinggi ke rendah merupakan wilayah yang mendapatkan curah hujan tinggi pertahunnya. Kemudian daerah selatan menuju pantai merupakan daerah hujan basah terus menerus.

Pola iklim dan cuaca sangat dipengaruhi oleh topografi yang sangat tidak merata. Suhu sangat tergantung pada ketinggian tempat dan tidak dipengaruhi oleh lokasi kawasan terhadap garis lintang selatan yang kecil, sedangkan ketinggian pegunungan mempengaruhi pola angin dan curah hujan dimasing-masing kawasan. Semua musim yang ada ditentukan sifatnya oleh perbedaan curah hujan bukan oleh suhu, dan dipengaruhi oleh arus angin tenggara yang bertiup sejak pertengahan bulan April sampai dengan September serta angin barat yang dimulai pada bulan Oktober sampai Maret. Angin barat terjadi pada bulan Oktober hingga Maret, sementara angin timur terjadi pada bulan April hingga September. Periode dari bulan Desember sampai dengan Maret biasanya ditandai dengan gelombang tinggi di daerah pesisir. Temperatur rata-rata perhari antara 29-32⁰ C di daerah dataran rendah, sementara temperatur di bawah 0⁰C terdapat di daerah di atas ketinggian 4.800 mdpl. Kelembaban udara 78%-81% dengan intensitas lama penyinaran matahari rata-rata selama 12 jam.

b) Geologi

Kawasan TN Lorentz secara fisiografi ditandai oleh terbentangannya dataran pesisir aluvial di bagian selatan kawasan dan jajaran pegunungan di sisi bagian utara kawasan. Pembentukan fisiografi lahan di kawasan ini tidak terlepas dari sejarah geologisnya. Kawasan TN Lorentz memiliki struktur geologi yang rumit akibat interaksi dua lempeng geologi utama, yaitu lempeng Australia dan lempeng Pasifik.

Puncak-puncak tertinggi jajaran pegunungan tengah dengan lereng-lereng terjal yang berangsur landai ke arah bagian selatan terbentuk oleh batuan endapan dengan berbagai campuran batuan yang berasal dari berbagai bagian pelataran kontinental Australia dan bagian-bagian dasaran terbentuk oleh batuan paleozoik orogen tasman. Kedua batuan induk dasar ini saling tumpang tindih tak beraturan karena adanya penemuan sedimen dari zaman karbonifer hingga holozen. Dataran banjir di sisi bagian selatan kawasan terbentuk oleh batuan aluvial zaman neogen dan quarter.

Sedangkan batuan induk pada kaki perbukitan serta lereng di kaki pegunungan ditandai oleh terbentuknya urutan lapisan-lapisan batuan tebal dari zaman zilir atau davon sampai dengan perem dan telah mengalami metamorfosis. Batuan lempung atau serpih, batu pasir, dan batuan vulkanik membentuk deposit-deposit yang mendominasi batuan induk kawasan ini. Pada deretan pegunungan di bagian tengah sampai utara kawasan, bagian tertinggi terbentuk lapisan-lapisan batuan endapan dengan ketebalan mencapai 2.000 meter yang terdiri atas batuan induk batu gamping campuran napal dan batu pasir.

Deretan pegunungan tengah memotong kawasan TN Lorentz terbentang dari sisi barat sampai ke sisi timur. Adanya deretan pegunungan ini menyebabkan kawasan TN Lorentz terbagi ke dalam beberapa pembagian fisiografis lahan yang sangat jelas yang diurutkan dari utara ke selatan kawasan. Pada sisi utara terdapat jajaran pegunungan, kemudian lembah Baliem Timur, Plato Kemabu, Morena dan Gawir Selatan. Keseluruhan deretan pegunungan tengah dalam kawasan TN Lorentz adalah Gunung Jaya dan Gunung Trikora. Pegunungan ini terbentuk oleh adanya pergeseran alpin. Pergeseran alpin sebagai penyebab terjadinya pembekuan plato batu gamping dan lembah glasial yang membentang dari Gawir Selatan hingga Bibir Morena sebagai akibat adanya keretakan lereng pada tepi bagian utara. Pergeseran alpin dan pencairan es mengakibatkan terjadinya erosi dan desposisi sehingga membentuk endapan Morena tanah, Morena ujung dan daerah kipas terkikis.

Plato merupakan bagian dari formasi batu gamping irian yang mencapai ketebalan 1.000 meter dengan panjang mencapai 1.500 meter. Lapisan-lapisan batuan gamping inilah yang memunculkan bentang fisiografi lahan di kawasan TN Lorentz menjadi unik dan khas. Keunikan dan kekhasan dari formasi batu gamping irian adalah adanya gua-gua karst (dolina) besar dan paling menarik di dunia. Kemungkinan masih banyak gua-gua karst yang panjang dan dalam yang belum ditemukan di dalam kawasan TN Lorentz. Sungai Baliem Timur adalah salah satu contoh sungai bawah tanah yang mengalir mengikuti gua karst terluas di dunia. Sungai Baliem masuk dalam gua karst di Luweng Batunaga dan muncul kembali di bagian utara punggung gunung di Yaruki. Keunikan dan kekhasan fisiografi dan kerumitan struktur geologi kawasan memiliki korelasi positif dengan potensi kekayaan sejarah untuk penyelidikan bidang kepurbakalaan, fosil dan berbagai hewan endemik yang telah punah. Sebagai contoh misalnya pada bagian timur Puncak Trikora ditemukan lapisan gamping foraminiferal dan alveolina yang menandakan bahwa adanya lempeng karbonat yang dangkal pada zaman eosen.

Pada longsor kaki bukit (puncak gunung palsu), dijumpai fosil makrofosil seperti tiram (*Ostrea* sp.), *Brachiopoda* (*Terebratulina* sp., *Neitheia* sp.), *Bulu Babi* (*Cidaridites* sp.) yang menandakan bahwa lapisan gamping ini lebih tua dari puncak gunung dan berasal dari zaman kapur atas. Contoh lainnya adalah di Gua Kelangur dijumpai fosil dari *Walabi Besar* (*Protemnodon hopei*) yang beratnya 40 kilogram dan saat ini diketahui telah punah. Di sungai Baliem Barat juga ditemukan fosil ini dalam bentuk

sedimen yang diketahui mengandung bagian dari tubuh mamalia seperti Walabi Besar (*Phalanger sericeus*, *Stenomys niobe*, *Mallomys* sp.) dan Walabi Kecil (*Thylogale* sp., dan *Thylogale christenseni*) serta mamalia padang rumput (*Maokopia ronaldi*). Di gua Milik, Klimagi dan Potoyu juga ditemukan fosil berupa tulang-tulang dari species yang telah punah yang diperkirakan berumur kurang dari 60 ribu tahun. Kekayaan purbakala berupa fosil-fosil ini yang berada di gua-gua krast merupakan kekayaan alam yang perlu diselamatkan dan dilestarikan guna kepentingan ilmu pengetahuan dan penelitian.



Gambar 2. Batuan Fosil dalam Kawasan TN Lorentz pada Daerah Pegunungan

c) Tanah

Kawasan TN Lorentz diselimuti oleh beberapa order tanah. Berdasarkan kondisi iklimnya, kawasan ini terdiri atas Iklim montana (salju abadi), sub montana, dan dataran rendah/ rawa, sedangkan formasi bahan induk yang membentuk kawasan ini terdiri atas bahan endapan, gambut, batu pasir, kapur, skale, ultrabasah, dan filit. Kedua faktor tersebut sangat mempengaruhi pembentukan jenis- jenis tanah dalam kawasan ini. Jenis-jenis tanah dalam kawasan ini berasal dari beberapa order seperti Entisols, Inceptisols, Alfisols, Ultisols, dan Histosols. Kawasan TN Lorentz bagian utara di dominasi oleh beberapa order tanah dengan tekstur tanah halus dan kasar, sedangkan untuk bagian selatan di dominasi oleh order histolos dengan tekstur tanah halus sampai sedang.

Tanah pegunungan relatif lebih subur di daerah dasar lembah alluvium sungai-sungai, meskipun batuan kapur dan batuan sedimen umumnya merupakan sumber hara yang miskin dengan curah hujan yang tinggi, tanah menjadi masam, kaya akan almunium dan besi, banyak terbasuh dan miskin hara. Tanah yang paling miskin terdapat pada lereng-lereng di sekitar lembah dimana lapisan tanah tipis dan mudah mengalami erosi. Kedalaman efektif tanah terbagi kedalam tiga kelas yaitu <25 centimeter, 51-100 centimeter, dan >100 centimeter. Kawasan yang dilalui gugusan pegunungan tengah umumnya memiliki kedalaman efektif tanah <25 centimeter, sedangkan tanah dibagian selatan umumnya memiliki kedalaman efektif >100 centimeter karena terdapat banyak vegetasi dataran rendah dan vegetasi rawa yang selalu tergenang air dan membentuk urutan dari perairan terbuka sampai ke hutan campuran dan bergantung pada

salinitas dan kualitas air.

d) Topografi

Sejarah pembentukan struktur geologi menyebabkan keunikan dari fisiografi kawasan. Gunung Trikora dengan puncak tertinggi 4.730 mdpl terletak di bagian timur laut TN Lorentz. Sementara di bagian barat Puncak Carstensz adalah puncak tertinggi. Puncak Carstensz terdiri atas beberapa puncak yaitu Carstensz Pyramid (4.884 mdpl), Nggapulu (4.862 mdpl) dan Meren (4.808 mdpl).



Gambar 3. Danau Habema di Ketinggian 3.225 mdpl

Wilayah Lembah Baliem terdapat batuan karst yang luas, sedangkan pada daerah tinggi di Pegunungan Trikora terdapat lubang-lubang karst dengan luasan yang sempit. Pada puncak Gunung Trikora terdapat alterasi batuan keras dan lunak yang serupa, yang terlipat keras pada aktivitas orogenik tersier atas. Dari sisi selatan ke utara tampak sederatan sinklin dan antiklin yang diperkirakan berbalik ke arah utara dan menyebabkan terjadinya erosi glasial yang besar. Pada batas bagian timur laut kawasan terdapat lembah yang luas yang terbentuk oleh erosi kimiawi batu gamping. Depresi karst (dolinit) yang luas berselang dengan bukit-bukit piramida yang cukup curam. Sejumlah gua-gua terbentuk karena adanya drainase bawah tanah yang aktif terletak di bagian timur laut Lembah Baliem sebagai ciri khas batuan Lembah Baliem. Bentangan dataran karst ini masih dapat dijumpai sampai pada ketinggian 3.200 mdpl. Elemen ke dua dari dataran karst ini adalah erosi glasial pada zaman es pleistosen. Jejak aktivitas glasial ini jelas terlihat pada berbagai tempat di bagian puncak jajaran pegunungan tengah, menurun ke arah utara hingga mencapai dasar lembah antar gunung dengan ketinggian antara 3.000-3.100 mdpl.

Pada sisi ujung utara kawasan terdapat sebuah cekungan dengan lebar 3 kilometer dan panjang antara 8-10 kilometer yang di dalamnya terdapat danau yang cukup luas yang dikenal dengan nama Danau Habema dengan ketinggian permukaan danau 3.225 mdpl. Batuan yang terdapat di cekungan ini didominasi oleh batuan pasir kelabu pucat yang saling bergantian

dengan hamparan batuan batu gamping. Pada cekungan ini juga ditemukan banyak lubang-lubang karst (sinkholes) berukuran sedang yang merupakan sisa depresi karst dari Lembah Baliem. Punggung gunung dengan ketinggian 100 meter di atas dasar lembah yang membagi lembah Habema dengan lembah/ cekungan lainnya seperti Lembah Baliem.

Sejumlah cekungan luas juga ditemukan terbentang ke arah utara Gunung Trikora yang menandakan adanya erosi glasial yang khas. Cekungan-cekungan berbentuk “U” yang khas di kawasan ini menunjukkan bahwa terdapat endapan batuan lateral halus yang terbentuk oleh es dan terdapat pula cekungan rawa yang mengalami pendalaman berlebihan dengan dikelilingi oleh padang rumput. Cekungan-cekungan ini terletak pada ketinggian mencapai 3.200 mdpl. Keunikan dan kekhasan dari litologi di atas tercermin dalam fisiografi kawasan TN Lorentz yang merupakan salah satu keunggulan dibanding dengan kawasan konservasi lainnya.



Gambar 4. Cekungan Lembah di Bawah Puncak Trikora

Pada daerah-daerah di wilayah selatan TN Lorentz didominasi daerah pesisir hingga dataran rendah dengan ketinggian di bawah 1.000 mdpl dan kelerengan 0-8 %. Wilayah dataran rendah di sebelah selatan kawasan yang memanjang dari Timur ke Barat batas kawasan sebagian besar termasuk dalam sistem lahan puting. Sistem lahan ini terdapat di sepanjang garis pesisir pantai yang melebar sebagai akibat penumpukan pasir baru. Punggung-punggung bukit pasirnya dapat mencapai dua meter, terkadang terjadi penurunan permukaan tanah yang menyebabkan munculnya cekungan memanjang diantara punggung bukit pasir yang memanjang. Perbukitan tua pada pesisir pantai dapat saja muncul ke arah pedalaman dan umumnya bergabung dengan tanah datar yang agak bergelombang. Pada dasar cekungan terjadi penggenangan air saat musim penghujan sebagai akibat adanya pembendungan endapan kuarsa baru yang berasal dari laut.



Gambar 5. Penampang Wilayah Selatan TN Lorentz

e) Hidrologi

Sistem hidrologi dalam kawasan TN Lorentz terbagi dalam empat zona. Zona-zona tersebut adalah zona payau dan sungai-sungai kecil, zona air tawar dan sungai-sungai (meander) dengan tanggul sungai yang berkembang baik, zona endapan alluvial piedmont dan sungai-sungai teranyam (braided stream), dan zona tepi pegunungan terjal dan lembah-lembah sungai serta air terjun.

Pada beberapa tempat, air sungai di daerah pegunungan tampak jernih dan semakin ke pantai semakin terlihat keruh. Tetapi di beberapa tempat lainnya air di pegunungan terlihat keruh yang mungkin disebabkan oleh endapan lumpur dan bahan organik yang berasal dari gambut. Terdapat sebanyak sebelas DAS dalam kawasan TN Lorentz, yaitu : DAS Akimuga, DAS Bunga, DAS Cemara, DAS Eilanden, DAS Lorentz, DAS Memberamo, DAS Mukumuga, DAS Otokwa, DAS Peter, DAS Wamaro, dan DAS Warenai. Aliran DAS yang berada di wilayah selatan TN Lorentz semuanya bermuara di pantai perairan Arafuru.

6. Potensi Hayati

a) Potensi Flora

Berdasarkan data yang telah berhasil dikumpulkan dari berbagai sumber baik hasil inventarisasi langsung maupun data sekunder hasil penelitian- penelitian sebelumnya terdapat kurang lebih 1.506 spesies tumbuhan hidup di hutan alam kawasan TN Lorentz. Potensi flora TN Lorentz dibagi berdasarkan tipe vegetasi sesuai dengan ketinggian dan formasi pembentuknya. Adapaun tipe vegetasi yang terdapat di TN Lorentz adalah sebagai berikut :

1) Tipe Vegetasi Mangrove (ketinggian 0-1 mdpl)

Formasi mangrove yang dijumpai di daerah ini adalah : a) Formasi *Avicenia-Sonneratia* yang terdiri atas jenis-jenis *Avicenia marina*, *Avicenia officinalis*, *Avicenia eucalyptifolia*, *Sonneratia alba* dan *Sonneratia caseolaris*; b) Formasi *Rhizophora* yang mendominasi daerah di belakang *Sonneratia*, tumbuh ke arah darat. *Rhizophora stylosa* merupakan jenis terluar dari lekukan sungai. Kemungkinan tumbuh bercampur dengan *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata* dan *Bruguiera gymnorhiza*; c) Formasi *Bruguiera* yang terdiri atas *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera cylindrica*, *Bruguiera parviflora*, *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata* dan *Xylocarpus mekongensis*. Formasi ini menempati bagian estuaria sungai Ajkwa sebelah utara yang sedikit lebih tinggi dan tumbuh pada lekukan-lekukan sungai bagian dalam; d) Formasi *Nipah* (*Nipah fruticans*) yang menempati sungai-sungai yang melebar pada formasi mangrove bagian utara; e) Formasi *Bakau* campuran, merupakan jenis vegetasi mangrove campuran menyebar ke arah darat mendekati batas air tawar. Jenis-jenis yang dijumpai adalah *Rhizophora apiculata*, *Heritiera littoralis*, *Xylocarpus granatum*, *Pandanus tectorius*, *Pandanus dubius*, *Pandanus polycephalus* dan *Nypa fruticans*.

2) Tipe Vegetasi Pantai (ketinggian 0-4 mdpl)

Jenis-jenis vegetasi yang dominan dijumpai pada daerah ini antara lain tumbuhan merambat katang-katang (*Ipomoea pes-capre*), alang-alang (*Imperata cylindrica*), kelapa (*Cocos nucifera*), pandan tikar (*Pandanus tectorius*), palem (*Hydriastele* sp.), Sagu (*Metroxylon sagu*), Waru (*Hibiscus tiliaceus*), bintangur pantai (*Calophyllum inophyllum*), dan *Barringtonia asiatica*. Pada daerah lekukan yang tergenang air payau dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut terkadang dijumpai formasi hutan mangrove yang tipis dan umumnya didominasi oleh *Avicenia* sp., *Sonneratia* sp., dan sedikit *Rhizophora* sp. pada cekungan yang lumpur berpasir dan selalu tergenang air laut.

3) Tipe Vegetasi Rawa Gambut (ketinggian 3-50 mdpl)

Tipe vegetasi ini tersebar pada rawa-rawa di wilayah pesisir yang tergenang permanen. Tipe vegetasi ini meliputi rawa-rawa yang tergenang secara musiman. Hutan rawa gambut meluas hingga bagian barat Mimika dan mencakup seluruh wilayah Asmat. Jenis-jenis yang mendominasi tipe vegetasi rawa gambut ini adalah *Inocarpus fagifer*, *Carralia brachiata*, *Syzigium versteegii* dan *Campnosperma brevipetiolata*. Jenis-jenis tersebut merupakan jenis khas yang tumbuh pada rawa-rawa temporer yang terdapat di sekitar aliran sungai.

4) Tipe Vegetasi Hutan Dataran Rendah (ketinggian 0-650 mdpl)

Vegetasi dataran rendah terdiri atas formasi hutan kipas alluvial, hutan riparian dan hutan lembah alluvial, Formasi Hutan Teras Terpotong. Formasi yang paling dominan di tipe vegetasi ini adalah

formasi hutan teras terpotong. Jenis-jenis yang mendominasi hutan dataran rendah adalah *Pimelodendron amboinicum*, *Pterygota horsfieldii*, *Pometia coreacea* dan *Vatica rassak*.

- Formasi Hutan Riparian (ketinggian 0-25 mdpl)

Formasi hutan riparian menyebar di daerah muara sungai-sungai besar di kawasan pesisir. Formasi ini terbentuk di daerah sedimentasi yang disebabkan oleh banjir yang terus menerus dan perubahan arah aliran sungai. Pada awalnya formasi ini ditumbuhi oleh jenis-jenis perintis dari golongan rumput, kemudian oleh proses suksesi jenis-jenis perintis secara berangsur digantikan oleh jenis-jenis tumbuhan berkayu yang akhirnya mencapai klimaks membentuk formasi hutan campuran. Jenis-jenis yang mendominasi hutan riparian adalah *Vatica rassak*, *Inocarpus fagifer*, *Camponosperma brevipetiolata*, *Dillenia alata* dan *Myristica fatua*.



Gambar 6. Formasi Hutan Riparian Terbentang Luas di Selatan Kawasan TN Lorentz

- Formasi Lembah Aluvial (ketinggian 25-100 mdpl)

Daerah ini umumnya tersebar di sepanjang tepian sungai-sungai yang memotong topografi teras datar. Bahan induk tanah pada formasi ini adalah aluvium kuarsa muda (sungai) dan aluvium campuran sub muda (koluvium). Jenis vegetasi yang tumbuh di wilayah ini sama dengan vegetasi pada kipas aluvial. Pohon-pohon tumbuh sejajar dengan aliran sungai mulai dari daerah basah sampai kering mengikuti perbedaan ketinggian. Kadang-kadang dijumpai pula sisipan formasi kipas-kipas alluvial. Jenis-jenis yang mendominasi hutan lembah aluvial adalah *Vatica rassak*, *Octomeles sumatrana*, *Duabanga moluccana*, *Pterygota horsfieldii* dan *Horsfieldia sylvestris*.

- Formasi Kipas Aluvial (ketinggian 50-150 mdpl)

Formasi kipas aluvial ini sangat luas dan menyebar pada daerah antara Dataran Rendah Datar dan Dataran Rendah Berbukit dan didominasi oleh jenis tanah aluvial. Jenis tumbuhan yang mendominasi formasi ini adalah *Cananga odorata*, *Alstonia scholaris*, *Canarium indicum*, *Vatica rassak*, *Anisoptera thurifera*, *Diospyros polyalthioedes*, *Lithocarpus rufovillosus*, *Intsia palembanica*, *Aglaia odorata*, *Streblus elongata*, *Syzygium anomala*, dan *Sterculia shillinglawi* merupakan jenis-jenis yang umum pada hutan hujan tropis dataran rendah. Jenis-jenis strata bawah adalah *Garcinia picrorhiza*, *Diospyros hebecarpa*, *Myristica hollrungii*, *Maniltoa brownoides*, dan *Microcos argentata*.

- Formasi Hutan Teras Terpotong (ketinggian 100-650 mdpl)

Jenis-jenis vegetasi yang teridentifikasi pada formasi ini mirip dengan vegetasi yang ada di hutan kerangas yang terdapat di tipe ekosistem hutan montana atas. Formasi ini didominasi oleh tumbuhan *Casuarina oligodon*, *Gymnostoma papuanum*, *Dacrydium magnum*, *Podocarpus amara*, *Tristania suaveolens*, dan *Syzygium* spp. Jenis-jenis tersebut menjadi inang sarang semut (*Myrmecodia* sp.) dan pakis (*Lecanopteris mirabilis*) serta kantong semar (*Nepenthes* spp.).

5) Tipe Vegetasi Hutan Rawa Dataran Rendah

Tipe vegetasi hutan rawa dataran rendah adalah tipe vegetasi dominan dalam ekosistem hutan rawa dataran rendah. Jenis vegetasi yang tersebar di hutan rawa dataran rendah antara lain Merbau (*Intsia acuminata*, *Intsia bijuga* dan *Intsia palembanica*), Matoa (*Pometia acuminata*, *Pometia coreacea* dan *Pometia pinnata*), Ketapang (*Terminalia catappa*), Resak (*Vatica rassak*), Bintangur (*C. inophyllum*, *C. papuanum* dan *C. pseudovitiense*), Jabon (*Anthocephalus chinensis*) serta beberapa spesies Anggrek (*Orchidaceae*).

6) Tipe vegetasi Pegunungan (ketinggian 650-3.200 mdpl)

Tipe vegetasi ini terbagi dalam tiga formasi, yaitu formasi pegunungan bawah, formasi pegunungan tengah dan formasi pegunungan atas, yang melingkupi punggung gunung yang terpotong dalam dengan sisi lereng pegunungan yang curam.

- Formasi Pegunungan Bawah (ketinggian 600-1.500 mdpl).

Formasi pegunungan bawah merupakan bagian wilayah yang berada di kaki bukit dan lereng pegunungan bawah. Formasi hutan ini merupakan formasi hutan yang kaya akan jenis atau komposisi vegetasi. Formasi hutannya banyak ditumbuhi oleh epifit, terutama lumut dan pakis pohon. Pakis umumnya ditemukan di komunitas semak, kemudian pada bagian tanah ditutupi oleh *Elatostema* sp. dan *Begonia*

sp.. Peningkatan kelembaban menyebabkan hutan kaya akan jenis-jenis epifit khususnya lumut dan pakis, hutan juga kaya akan jenis-jenis pohon dalam famili Fagaceae seperti *Castanopsis acuminatissima*, dan *Lithocarpus* spp., serta famili *Elaeocarpaceae* seperti *Elaeocarpus womersleyi*, *Sloanea velutina*, serta famili *Lauraceae* seperti *Cryptocarya* spp.

- Formasi Pegunungan Tengah (ketinggian 1.500-2.800 mdpl)

Formasi ini termasuk dalam tipe ekosistem hutan montana tengah dan padang rumput montana tengah. Vegetasi yang terdapat dalam formasi ini merupakan campuran dari formasi hutan montana tengah, hutan *Castanopsis acuminatissima*, hutan *Nothofagus* spp., hutan *Dacrydium* spp., padang rumput basah montana tengah, dan formasi hutan sekunder bekas ladang.

Vegetasi yang ditemukan antara lain *Phragmites* sp., rumput sedge. Jenis yang ditemukan pada padang rumput kering montana tengah adalah *Miscanthus* sp. Pohon-pohon tertinggi dalam formasi ini didominasi oleh famili Fagaceae, Lauraceae, Cunoniaceae, Eleaocarpaceae dan Myrtaceae. Formasi *Castanopsis* yang berkelompok yang sangat mendominasi pada ketinggian 500 - 2.300 mdpl. Formasi *Dacrydium* dapat dijumpai pada ketinggian > 2.400 mdpl. Jenis-jenis dominan pada fase semai adalah *Podocarpus pilgeri*, *Dacrycarpus imbricatus*, *Papuacedrus* spp, *Phyllocladus hypophyllus*, dan *Araucaria cunninghamii*.

- Formasi Pegunungan Atas (ketinggian 2.800-3.200 mdpl)

Pada formasi ini beberapa jenis pohon seperti *Libocedrus papuana*, *Dacrycarpus imbricatus*, *Nothofagus* spp., *Phyllocladus hypophyllus*, dan *Araucaria cunninghamii* adalah jenis-jenis pohon utama yang menyusun kanopi hutan di samping jenis-jenis lain dari suku *Myrsinaceae* dan *Elaeocarpaceae*. Meskipun di atas ketinggian 3.000 mdpl, jenis-jenis conifer ini kadang-kadang dijumpai mencapai diameter yang cukup besar dengan batang yang lurus. Pada bagian tajuk hingga batang, banyak ditumbuhi jenis-jenis epifit dari kelompok lumut dan anggrek. Beberapa jenis anggrek yang ditemukan adalah *Dendrobium rigidifolium*, *Dendrobium jacobsonii*, *Dendrobium subclausum*, *Glomera* spp., *Bulbophyllum* spp., *Glossorhynca* spp.. Jenis pakis yang ditemukan antara lain *Blechnum revolutum*, dan *Lycopodiella cernua*.

Komunitas padang rumput dataran tinggi yang umumnya terpencar-pencar secara sporadis dibedakan atas padang rumput basah (wet grassland) dan padang rumput kering (dry grassland). Padang rumput basah ditandai oleh genangan air sepanjang tahun atau musiman, umumnya berukuran lebih sempit bila dibandingkan dengan yang kering. Komunitas ini umumnya berkembang di daerah lembah, pada pinggiran danau atau cekungan-cekungan lain pada lembah yang datar. Padang rumput basah di beberapa tempat kadang-kadang

menyatu dengan badan danau. *Deschampsia klosii* tercatat sebagai jenis rumput yang paling merajai, terutama pada habitat basah (padang rumput basah). Jenis-jenis lain yang umum dijumpai pada komunitas ini antara lain *Agrostis reinwardtii* sp., *Juncus* sp., *Poa* sp., *Potentilla* sp. dan *Viola betonicifolia*.

Padang rumput kering dengan vegetasi rumput yang lebih tinggi dan penutupan yang lebih tebal, umumnya meliputi daerah yang lebih luas. Komunitas padang rumput kering ini berkembang pada medan miring, bergelombang hingga ke daerah lereng-lereng curam dekat punggung-punggungan bukit. Jenis-jenis rumput habitat ini umumnya tumbuh membentuk rumpun-rumpun yang lebih besar dan kadang-kadang sangat rapat, sehingga sulit dilalui. *Dantonia archboldii* tercatat sebagai jenis rumput yang cenderung merajai habitat kering ini. Pada tempat yang subur jenis tersebut dapat mencapai tinggi satu meter lebih.

7) Tipe Vegetasi Sub Alpin (ketinggian 3.200-4.170 mdpl)

Tipe vegetasi ini dibedakan atas sub alpin bawah dengan ketinggian 3.200 hingga 3.650 mdpl dan sub Alpin atas dengan ketinggian 3.650 hingga 4.170 mdpl. Pada formasi ini terjadi gradasi komunitas vegetasi yang berangsur dengan pohon-pohon tumbuh mengecil sampai komunitas vegetasi semak hingga tidak lagi dijumpai vegetasi pohon. Formasi ini sering juga disebut formasi “tree line”. Tipe vegetasi sub alpin bawah diketahui memiliki jumlah jenis vegetasi yang relatif miskin dengan vegetasi pohon dominan mencapai tajuk tertinggi 10-15 meter. Jenis pohon dominan pada zona ini adalah *Rapanea* sp., *Podocarpus compactus*, dan *Papuacedrus papuana*. Sebagai ciri tumbuhan alpin, pada batang dan cabang ditumbuhi lumut epifit yang tebal.

Pada tanah-tanah dangkal dengan drainase buruk dijumpai jenis rumput *Poa* spp., *Festuca* spp., dan *Dantonia* spp. Sebagian dari padang rumput ini bersifat antropogen karena terbentuk sebagai akibat pembakaran lahan secara berulang yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Pada padang rumput semak dijumpai genus-genus utama seperti *Coprosma*, *Drimys*, *Olearia*, *Pittosporum*, *Rapanea*, *Rhododendron*, dan *Vaccinium*.

8) Tipe Vegetasi Alpin (ketinggian 4.170-4.585 mdpl)

Tipe vegetasi alpin mencakup puncak-puncak gunung dengan litologi batuan gundul dan tudung sisa lelehan es (Gambar 7).



Gambar 7. Formasi Vegetasi pada Zona Alpin TN Lorentz

- Padang Rumput Pendek-Grassberg (ketinggian 4.200 mdpl).

Jenis rumput dominan adalah *Agrostis reinwardtii*, *Deyeuxia brassi*, *Anthoxantium angustum*, *Monostachya oreoboloides*, dan *Poa callosa*. Permukaan tanah ditutupi oleh jenis lumut seperti *Rhacomitrium crispulum*, *Frullania reimersii*, *Cetraria* spp., dan *Thamnia vermicularis*. Vegetasi semak banyak tumbuh menyebar, tetapi tingginya tidak melebihi 40 centimeter yang di dominasi oleh jenis *Styphelia suaveolens*, *Tetraolopium ericoides*, dan *Rhododendron correoides*.

- Padang Rumput Tussock Alpin (ketinggian 4.000-4.500 mdpl).

Formasi padang rumput Tussock yang rapat dengan jenis utama *Deschampsia klosii* menempati daerah dengan drainase tanah yang baik di Gunung Jaya berasosiasi dengan jenis semak seperti *Styphelia laetifiridis* dan *Cystopteris* sp. Padang rumput Tussock alpin yang padat merupakan suksesi klimaks komunitas di daerah alpin.

- Tundra Alpin Kering (ketinggian 4.250-4.450 mdpl).

Pada formasi ini terdapat jenis *Tetramolopium klosii* yang merupakan vegetasi semak rendah dengan tinggi mencapai 30 centimeter tumbuh di atas hamparan lumut (*Rhacomitrium crispulum*, *Bryum* cf. *rugicollum*, dan *Dictichum capillaceum*, *Styphelia suaveolens*, dan *Vaccinium* cf. *coelorum*) dan menyebar dengan frekuensi meningkat di daerah Morena tua. Habitat dari komunitas ini terbatas di Gunung Jaya.

- Semak Pendek (ketinggian 4.200 mdpl).

Formasi ini dijumpai pada puncak punggung dan lereng gunung pada ketinggian di atas 4.200 mdpl pada daerah yang terbebas oleh pengaruh pergerakan neoglasial. Vegetasi yang tumbuh tergolong semak hingga tinggi 20 centimeter yang didominasi oleh jenis *Styphelia suaveolens*, *Tetramolopium klosii*, *Tetramolopium pilosovillosum*, dan kadang berasosiasi dengan *Cosprosma brasii* dan *Senesio* sp. Pada sela-sela vegetasi ini juga dijumpai *Deschampsia klosii* dan *Manostachya oreobolides* serta hamparan lumut jenis *Geranium*, *Epilobium detznerianum* dan *Parahebe wanderwateri* yang tersebar secara sporadis.

- Formasi Tundra Alpin Basah (ketinggian 4.230-4.600 mdpl).



Gambar 8. Formasi Vegetasi Tundra Alpin Basah

Daerah ini didominasi oleh vegetasi lumut serta beberapa spesies herba yang mampu tumbuh pada tanah mineral alkalin. Tumbuhan herba lain yang dapat tumbuh terutama pada celah-celah retakan cadas seperti *Sagina* sp., *Keyseria wolastonii* dan *Pilea* sp., *Poa wisseli* tumbuh membentuk tufts yang banyak dengan tinggi hingga 15 centimeter. Pada danau kapur yang tergenang secara periodik di Morena dasar tumbuh lumut yang sementara diidentifikasi sebagai *Breutelia aristifolia*. Hamparan sempit dari *Gnaphalium brevicaupum*, *Geranium potentilloides* var. *Alpestre*, dan *Ranunculus* spp., tumbuh sporadis yang diselingi oleh rumput *Sedge* dengan tufts yang terbalut *Deschampsia klosii* pada ketinggian < 4.500 mdpl.

b) Potensi Satwa Liar

Kawasan TN Lorentz memiliki potensi fauna/ satwa liar yang sangat beragam. Tercatat kurang lebih 789 spesies fauna yang berhasil diidentifikasi. Jenis-jenis satwa liar yang berhasil diidentifikasi tersebut diperoleh berdasarkan hasil- hasil identifikasi yang ditemukan secara langsung atau berdasarkan penemuan jejak satwa, kotoran, jenis pakan yang

ditemukan dan dokumentasi masyarakat, serta studi literatur hasil penelitian kawasan TN Lorentz sebelumnya. Potensi fauna dan satwa liar diuraikan sebagai berikut :

1) Golongan Mamalia

Berdasarkan beberapa hasil survei yang pernah dilakukan di kawasan ini dijumpai beberapa mamalia spesies endemik, langka, dan dilindungi. Saat ini, tercatat sebanyak 132 spesies dari 19 Famili mamalia yang hidup dalam kawasan TN Lorentz mulai dari dataran rendah hingga pegunungan. Pada daerah pegunungan ditemukan jenis-jenis mamalia, antara lain jenis Kanguru Pohon (*Dendrolagus mbaiso*) dan *Zaglossus bartoni* di wilayah Endasiga pada ketinggian 3.200 hingga 3.400 mdpl, hal ini menjadikan habitatnya berada pada tipe ekosistem hutan sub alpin.



Phalanger carmelitae



Spilocuscus maculatus

Gambar 9. Beberapa Jenis Mamalia di TN Lorentz

Spesies Kuskus Gunung (*Phalanger carmelitae*), Kuskus Sutera (*Phalanger sericeus*), Possum Ekor Cincin (*Pseudochirulus caroli*) yang ditemukan di wilayah Tsinga pada ketinggian 1.600 hingga 1.800 mdpl. Kemudian beberapa spesies tikus seperti spesies Tikus Raksasa yang dijumpai di sebelah barat kawasan yaitu *Mallomys aroaensis* dan *Mallomys istapantap*. Selain itu, ditemukan juga beberapa kelelawar seperti jenis Codot Bunga Gunung (*Syconycteris hobbit*), Paniki Biasa (*Nyctimene albiventer*), Bandicot (*Microperoryctes longicauda*), Tikus Besar bertelinga Putih (*Hyomys dammermani*) di wilayah Tsinga, *Pipistrellus collinus*, *Tadaride kuboriensis* di daerah Kuyawage pada punggung gunung sebelah utara jajaran pegunungan Maokop (ketinggian 2.900 mdpl), *Canis sp.*, *Neophascogale lorentzii*, dan jenis *Thomas's Melomys* (*Mellomys mollis*) di Hidden valley. Beberapa jenis ditemukan pada hutan wilayah dataran rendah seperti jenis Brown Dorcopsis Wallaby (*Dorcopsis muelleri*), Gray Phalanger (*Phalanger gymnotis*), Common Spotted Cuscus (*Spilocuscus maculatus*), Striped Possum (*Dactylopsila trivergata*), Pelandu Aru (*Thylogale brunii*), Kalong Bismark (*Pteropus conspicillatus*) ditemukan hidup di hutan dataran rendah wilayah Sungai Otakwa Timika.

2) Golongan Aves/ Burung

Berdasarkan perbedaan ekosistem yang ada di kawasan TN Lorentz, maka terdapat dua habitat Daerah Burung Endemik (DBE), yaitu DBE dengan sebaran terbatas yang dibatasi oleh pegunungan Sudirman dan DBE di daerah dataran rendah bagian selatan. Tercatat sebanyak 374 spesies burung yang berasal dari 61 famili terdapat di TN Lorentz yang tersebar dari dataran rendah sampai ke wilayah pegunungan tengah Papua.



Goura scheepmakeri



Casuarius casuarius



Paradisaea apoda



Macgregoria pulchra

Gambar 10. Beberapa Jenis Burung di TN Lorentz

Daerah barisan pegunungan tengah Papua yang dipotong oleh Lembah Baliem, barisan pegunungan Sudirman dan barisan pegunungan Jayawijaya memiliki jenis burung dengan sebaran terbatas terbanyak dari keseluruhan 40 spesies dan enam diantaranya merupakan spesies endemik di barisan pegunungan ini. Burung Namdur Archbold (*Archboldia papuensis*) dinilai sangat langka dan tersebar pada habitat terpencar-pencar sehingga diklasifikasikan rentan terhadap kerusakan hutan. Isap Madu Elok (*Macgregoria pulchra*) oleh Collar et al. (1994) dan Shannaz, et al (1995) juga diklasifikasikan terancam punah (Vulnerable) karena sisa populasinya di alam sedikit sehingga menjadikannya satwa prioritas TN Lorentz yang ditingkatkan populasinya sesuai Renstra 2015-2019. Pada wilayah di sebelah barat TN Lorentz di daerah sekitar Tembagapura, dijumpai spesies burung

yang menarik, yaitu Ifrita Topi Biru (*Ifrita kowaldi*) dan Pipit Ekor Api (*Oreostruthus fuliginosus*).

Spesies yang terancam punah dan dilindungi lainnya dalam kawasan TN Lorentz adalah Mambruk Selatan (*Goura scheepmakeri*) dan Nuri Kabare (*Psitttrichas fulgidus*), Itik Noso (*Anas waigiensis*), Robin Salju (*Petroica archboldii*), *Casuarius casuarius*, *Zonerodius heliosylus*, dan *Esacus negelctus*, *Uroglaux papua* dan *Halcyon macleayii*, Serta Beberapa spesies migran yang dijumpai dalam kawasan *Ardea intermedia*, *Thalaseus bengalensis*, *Rhipidura rufifrons*, dan *Pelecanus conspicillatus*.

3) Golongan Amphibi dan Reptillia (Herpetofauna)

Keragaman spesies herpetofauna di kawasan TN Lorentz berdasarkan data yang dihimpun tercatat sekitar 150 spesies dari 19 Famili amphibia dan reptil hidup di kawasan TN Lorentz. Penelitian yang dilakukan pada Tahun 1997 di areal kontrak karya PT. FI diketahui terdapat sebanyak 90 spesies fauna dari golongan ini. Pada zona sub alpin hanya dijumpai satu spesies kadal yang belum terdeskripsikan yaitu *Lobulia* sp. Jenis ular *Phyton Bohlen* (*Morelia boelini*) merupakan jenis langka dan dilindungi (terdaftar pada Lampiran II CITES), serta dua spesies ular mematikan (death adder) dari genus *Acanthophis* yang ditemukan di wilayah selatan TN Lorentz, yaitu *Acanthophis antarcticus* dan *Acanthophis praelongus*.

Kura-kura Moncong Babi (*Carettochelys insculpta*) dan kura-kura *Pelochelys bibroni* termasuk kriteria yang rentan (Vulnerable) dijumpai di sebelah barat TN Lorentz. Kura-kura *Carettochelys* dianggap rentan karena pemanenan telurnya sangat besar dan kura-kura dewasa juga banyak diburu oleh masyarakat untuk dijadikan sumber protein, sedangkan kura-kura *Pelochelys* dianggap rentan karena populasinya tidak diketahui secara pasti dan penyebarannya yang terbatas. Jenis kura-kura dada merah (*Emydura subglobosa*) juga pernah ditemukan dan merupakan jenis yang diminati oleh masyarakat untuk dipelihara. Jenis buaya *Crocodyllus porosus* dan *Crocodyllus novaeguineensis* juga dijumpai dalam kawasan TN Lorentz. Beberapa spesies reptile yang terdapat di kawasan TN Lorentz masuk dalam daftar Appendix II, yaitu *Simalia amethistina*, *Carettochelys insculpta*, *Pelochelys bibroni*, *Crocodylus novaeguineae*, *Crocodylus porosus*, *Varanus indicus*, dan *Varanus jobiensis* (CITES 2018).



Varanus indicus



Emydura subglobosa



Litoria thesaurensis



Crocodyllus sp.

Gambar 11. Beberapa Jenis Herpetofauna di TN Lorentz

4) Lepidoptera (Kupu- Kupu)

Keragaman spesies lepidoptera dalam kawasan TN Lorentz khususnya spesies kupu- kupu berdasarkan data yang terhimpun tercatat 98 spesies dari 7 (tujuh) famili, yaitu famili Hespertiidae, Lycaenidae, Nymphalidae, Papilionidae, Pieridae, Polyommata, dan Riodinidae. Spesies yang paling banyak merupakan anggota family Nymphalidae. Jenis- jenis dari family ini merupakan jenis yang memiliki variasi warna dan bentuk sayap yang paling banyak (Mastrigt dan Warikar 2013). Spesies Taenaris schoenbergi, Symbrenthia hippoclus, Mycalesis discobulus, Graphium weiskei, Papilio ulysses ditemukan di wilayah Tsinga pada ketinggian 1.600-1.800 mdpl. Pada wilayah dataran rendah selatan banyak dijumpai spesies Euploea netscheri, Elymnias agondas, Prothoe australis, Cyrestis acilia, Graphium sarpedon, Graphium euryphylus, Ideopsis juvena, Taenaris catops dll.

Ekosistem dalam kawasan TN Lorentz yang beragam dengan sistem hidrologi (aliran DAS) menjadi faktor pendukung habitat kupu- kupu yang dominan ditemukan di sekitar sungai atau tepi-tepi bukit. Sekitar sungai menjadi habitat yang paling digemari oleh kebanyakan spesies kupu-kupu, karena di sekitar sungai terdapat pasir atau bebatuan, dan banyak ditemukan sumber makanan dari berbagai tanaman atau pohon berbunga.



Cyrestis acilia



Ideopsis juventa



Taenaris schoenbergi



Papilio ulysses

Gambar 12. Beberapa Jenis kupu- kupu di TN Lorentz

5) Biota Air (Ikan, kepiting, dll)

Ekosistem hutan dataran rendah, rawa gambut, Danau Ooxbow dan rawa air tawar yang dikombinasikan oleh jaringan aliran sungai menjadikan sebagian dari TN Lorentz sebagai habitat yang kaya bagi Ichtyofauna yang besar dan beragam di bagian selatan Papua. Berdasarkan data yang dihimpun tercatat sebanyak 35 jenis spesies dari 32 famili dalam kawasan TN Lorentz. Beberapa spesies seperti jenis Chatfishes, ikan Kaca (*Ambassis nalua*), Gobies, Gudgeons, *Pseudomugil* sp., ikan Arwana *Scleropages jardini*, ikan Hiu (*Carcharhinus leucas*), ikan Kuwe (*Caranx sexfasciatus*), ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*), ikan Baronang (*Siganus* sp.), ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) ditemukan di perairan Mimika.



Cromileptes altivelis



Siganus sp.

Gambar 13. Beberapa Jenis Biota Air di TN Lorentz

Selain ikan, terdapat biota air lainnya yang ditemukan dalam kawasan seperti kepiting bakau (*Scylla olivaceae*), kepiting *Perisesarma cricetus*, kepiting *Metopograpsus latifrons*, kerang *Geloina erosa*, siput *Nerita planospira*, dan molusca *Bactronophorus thoracites*. Spesies *Bactronophorus thoracites* atau dikenal dengan sebutan Tambelo ini digemari oleh masyarakat pesisir sebagai sumber protein yang sering diburu ketika mencari kepiting bakau (karaka) di hutan mangrove wilayah selatan TN Lorentz. Tambelo hidup di dalam batang pohon mangrove seperti *Rhizophora* spp., *Bruguiera* spp., dan *Sonneratia* spp.

7. Potensi Non Hayati

TN Lorentz adalah satu-satunya kawasan konservasi di dunia yang menggabungkan transek ekologi dari puncak gunung bersalju sampai dengan laut tropis, yang mencakup lahan basah dataran rendah yang luas. Proses geofisik dan curah hujan yang tinggi di area ini bersama dengan proses ekologi yang terus berlangsung dengan membagi area ini menjadi dua zona, yaitu rawa dataran rendah dan pegunungan tengah. Gradien iklim di area ini adalah yang terbaik di seluruh regional New Guinea dan Australia. Terhampar dari zona nival dan glasial ke zona dataran rendah ekuator dan terasosiasi dengan spektrum jenis dan komunitas flora dan fauna yang sangat luas.

Geologi dan bentuk lahan TN Lorentz menggambarkan sejarah bumi. Kawasan TN Lorentz terletak pada titik tumbukan dua lempeng benua. Wilayah ini memiliki geologi yang kompleks dan proses pembentukan pegunungan masih berlangsung, serta pengikisan oleh proses glasiasi dan erosi air laut. Pegunungan yang mendominasi di kawasan adalah hasil dari tumbukan lempeng Australia dan Pasifik. Kawasan ini memiliki titik tertinggi di pegunungan Papua New Guinea dan satu-satunya area yang memiliki salju di wilayah tropis, serta adanya bukti jelas garis pantai periode postglacial.

Kawasan ini mengilustrasikan efek geomorfologi dari periode lastglacial dan postglacial secara grafis, dimana semua bentuk lahan klasik glasian seperti danau dan Morena. Selain itu, masih terdapat 5 (lima) area yang tertutup salju tropis yang tersisa. Walaupun kelima area tersebut masih terus mengalami penyempitan akibat kondisi iklim saat ini. Tidak ada wilayah lain di dunia yang menunjukkan evolusi glasial seperti kawasan TN Lorentz. Tidak ada contoh yang lebih baik untuk menunjukkan kombinasi efek tumbukan lempeng tektonik dan pengikisan peristiwa glacial dan postglacial.

Kondisi kawasan yang kompleks menyimpan berbagai potensi obyek daya tarik wisata alam yang beragam. Saat ini obyek wisata seperti Danau Habema, wisata budaya, Puncak Trikora, dan Puncak Carstensz telah menjadi tujuan favorit wisatawan lokal maupun mancanegara. Selain itu terdapat juga objek dalam kawasan yang berpotensi tinggi menjadi objek daya tarik wisata TN Lorentz, yaitu Puncak Ilaga dan Danau Kluburu di Ilaga Kabupaten Puncak dan Kabupaten Intan Jaya. Berdasarkan data dan informasi yang diperoleh menunjukkan bahwa setiap tahunnya jumlah kunjungan wisatawan mengalami peningkatan. Puncak Carstensz menjadi salah satu destinasi pendakian yang banyak diminati oleh wisatawan. Selain itu, dampak ikutan dari wisata

pendakian yaitu dengan semakin banyaknya penyedia jasa wisata yang menawarkan jasa guide dan paket perjalanan. Hal ini juga mendukung peran aktif dari masyarakat sekitar kawasan sebagai potensi alternatif mata pencaharian seperti sebagai porter atau guide lokal.



Gambar 14. Potensi Objek Daya Tarik Wisata Alam TN Lorentz

Dari segi jasa lingkungan, hasil analisis spasial yang dipadukan dengan analisis sosio-demografi menunjukkan bahwa kontribusi keluaran sub-sub DAS di sekitar TN Lorentz terhadap pemanfaatan air di tiga ruang lingkup pemanfaatan, yaitu sebagai penyediaan air bersih untuk rumah tangga, persawahan, dan perikanan menunjukkan kontribusi yang bervariasi kepada wilayah sekitarnya. Selain itu, sub DAS dalam kawasan TN Lorentz juga memberi kontribusi sebagai sarana transportasi air mengingat bahwa sungai menjadi salah satu aksesibilitas menuju kawasan khususnya wilayah daerah selatan TN Lorentz. Kontribusi sub DAS di sekitar TN Lorentz bagi kabupaten perbatasan dapat dilihat pada tabel berikut di bawah ini.

Tabel 3. Kontribusi Sub DAS TN Lorentz Terhadap Kabupaten Sekitarnya

NO.	KABUPATEN	RUANG LINGKUP PEMANFAATAN		
		Rumah Tangga (%)	Persawahan (%)	Perikanan darat (%)
1.	Asmat	21	-	-
2.	Jayawijaya	80	85	79
3.	Mimika	21	85	20
4.	Paniai	22	2	-
5.	Puncak Jaya	33	-	-
6.	Yahukimo	38	-	40

Sumber : Greenomics Indonesia, 2005

Jasa lingkungan tidak hanya terbatas pada manfaat hutan dan lingkungan yang dirasakan langsung oleh manusia, tetapi bagaimana hutan dan lingkungan tersebut menjalankan fungsi dan peran alaminya. Pada hutan mangrove di wilayah selatan kawasan TN Lorentz berdasarkan fungsi dan perannya yaitu sebagai penahan abrasi, dan yang terpenting menjadi habitat terhadap biota-biota air, salah satunya sebagai tempat pemijahan kepiting bakau (karaka).

Kepiting bakau ini menjadi salah satu alternatif mata pencarian utama masyarakat yang berada disekitar kawasan tersebut.

8. Ekosistem

TN Lorentz merupakan salah satu TN terluas dan terlengkap ekosistemnya di kawasan Asia Pasifik. Keragaman ekosistem TN Lorentz mencakup seluruh tipe ekosistem utama yang ada di Pulau Papua. International Workshop on Conservation Priority Setting for Irian Jaya, Januari 1997 di Biak, mensejajarkan TN Lorentz sebagai wilayah konservasi dengan kepentingan tinggi bagi konservasi keanekaragaman hayati di dunia. Kelengkapan ekosistem ini tentunya menjadi indikasi bahwa dalam TN Lorentz memiliki tingkat keanekaragaman genetik dan spesies tinggi. Indikator ukuran yang umum digunakan untuk menentukan tingkat keanekaragaman ekosistem suatu wilayah adalah keragaman genetik, keragaman spesies dan keragaman ekosistem (Missouri PR, 1992 dalam WRI, IUCN dan UNEP, 1992 terjemahan Perett, S, 1955).

Tipe ekosistem pada kawasan TN Lorentz tidaklah mudah dideskripsikan. Pada Tahun 1986 berdasarkan data program perencanaan fisik regional untuk transmigrasi membagi tipe ekosistem di kawasan TN Lorentz menjadi 9 tipe fisiografis dalam 13 sistem lahan utama. Data tersebut yang digunakan dalam dokumen nominasi TN Lorentz sebagai situs warisan dunia pada Tahun 1997. Tipe fisiografis lahan utama dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4. Tipe Fisiografi Sistem Lahan TN Lorentz

No.	Tipe Fisiografi Sistem Lahan	Deskripsi Umum
1.	PANTAI Puting (PTG)	Barisan bukit dan sengkedan pesisir pantai
2.	RAWA PASANG SURUT Kejapah (KJP)	Mangrove dan nipah rawa pasang surut
3.	SABUK MEANDER Sapauwar (SPW)	Sabuk meander dari sungai-sungai besar yang memotong dataran pesisir
4.	RAWA GAMBUT a. Pandago (PGO) b. Gambut (GBT) c. Iwika (IWK)	a. Dataran aluvial pesisir yang tergenang permanen b. Dataran aluvial pesisir yang tergenang musiman c. Kipas-kipas aluvial yang ditutupi rawa gambut
5.	LEMBAH-LEMBAH ALUVIAL Aimau (AMU)	Sungai, dataran banjir, termasuk teras
6.	KIPAS-KIPAS ALUVIAL Timika (TMK)	Dataran kipas aluvial terbentuk bersama-sama
7.	TERAS TERPOTONG a. Warba (WRB) b. Makirime (MKR) c. Aimas (AMS)	a. Teras lama dan bekas teras b. Kipas aluvial lama c. Teras terpotong dan kipas aluvial yang terpisah jelas
8.	PEGUNUNGAN Kemum (KMM)	Barisan bukit pegunungan yang terpotong dengan lembah yang dalam
9.	PUNCAK ALPIN Kelabu (KLB)	Puncak Alpin yang tertutup berbatuan dan puncak es

Sumber : Government of The Republic of Indonesia, 1998

Berdasarkan data ekologi Tahun 2010, tipe ekosistem TN Lorentz dibagi menjadi 45 tipe ekosistem dan telah disajikan dalam dokumen Rencana Pengelolaan Taman Nasional (RPTN) Lorentz Tahun 2010 – 2029, kemudian diupdate dengan tambahan 4 (empat) tipe ekosistem. Pembagian tipe ekosistem tersebut dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Tipe Ekosistem TN Lorentz Berdasarkan Data Ekologi

No.	Tipe Ekosistem	No.	Tipe Ekosistem
1.	Ekosistem perairan pantai	25.	Hutan berbukit di sempadan sungai
2.	Hutan pantai	26.	Hutan sempadan sungai montana bawah
3.	Sungai pasang surut	27.	Hutan montana bawah
4.	Hutan mangrove	28.	Hutan montana bawah di atas batuan induk basa
5.	Hutan rawa pasang surut	29.	Hutan montana bawah di atas batuan Kars
6.	Rawa pasang surut	30.	Hutan montana bawah di atas batuan ultrabasa dan metamorf
7.	Hutan rawa gambut	31.	Hutan montana tengah di atas batuan karst
8.	Rawa gambut pasang surut	32.	Hutan montana atas di atas batuan ultrabasa dan metamorf
9.	Rawa air tawar	33.	Hutan montana atas Nothofagus
10.	Hutan rawa air tawar	34.	Hutan montana atas Lithocarpus
11.	Sungai air tawar	35.	Danau air tawar montana
12.	Lahan pertanian	36.	Padang rumput montana
13.	Hutan rawa sempadan sungai	38.	Hutan montana atas di atas batuan karst
14.	Hutan sempadan sungai	39.	Hutan montana atas di atas batuan sedimen
15.	Padang rumput sempadan sungai	40.	Hutan montana atas di atas batuan ultrabasa dan metamorf
16.	Padang rumput dataran rendah	41.	Hutan sub alpin di atas batuan sedimen
17.	Hutan dataran rendah	42.	Hutan sub alpin di atas batuan karst
18.	Hutan dataran rendah di atas batuan induk basa	43.	Hutan sub alpin di atas batuan ultrabasa dan metamorf
19.	Danau air tawar diatas dataran rendah	44.	Lapisan berbatu di atas batuan sedimen pada zona alpin
20.	Padang rumput berbukit	45.	Lapisan berbatu di atas karst pada zona alpin
21.	Hutan berbukit	46.	Lapisan berbatu di atas batuan ultrabasa dan metamorf pada zona alpin
22.	Hutan berbukit di atas batuan induk basa	47.	Hutan alpin di atas batuan ultrabasa dan metamorf
23.	Hutan berbukit di atas batuan Kars	48.	Semak alpin
24.	Hutan berbukit di atas batuan ultrabasa dan metamorf	49.	Salju alpin

Sumber : Balai TN Lorentz, 2018

9. Sosial, Ekonomi dan Budaya

a) Potensi Ekonomi

Masyarakat yang bermukim di dalam Kawasan TN Lorentz sebagian besar adalah masyarakat asli yang hidupnya sangat bergantung pada sumber daya alam yang ada disekitarnya. Dari 10 wilayah administrasi kabupaten, tercatat ada 65 distrik dan 296 kampung di dalam kawasan TN Lorentz.

Adapun distribusi sebaran distrik/ kecamatan dalam kawasan TN Lorentz diuraikan sebagai berikut :

Tabel 6. Sebaran Distrik dalam TN Lorentz

No	Kabupaten	Jumlah Distrik	No	Kabupaten	Jumlah Distrik
1.	Asmat	1	7.	Paniai	1
2.	Intan Jaya	2	8.	Puncak	2
3.	Jayawijaya	5	9.	Puncak Jaya	2
4.	Lanny Jaya	5	10.	Yahukimo	8
5.	Mimika	8	Total		65
6.	Nduga	31			

Berdasarkan Tabel 6 di atas, dapat dijelaskan bahwa 8 (delapan) kabupaten berada pada wilayah dataran tinggi dan dua kabupaten lainnya (Kabupaten Mimika dan Asmat) berada di wilayah dataran rendah/ pesisir. Kabupaten-kabupaten yang berada di dalam kawasan TN Lorentz secara berkesinambungan melaksanakan pembangunan infrastruktur secara intensif. Selain itu, aktivitas pembangunan untuk membuka akses dan keterisolasian wilayah terus dilakukan sehingga kebutuhan ruang wilayah dan penggunaan sumber daya alam semakin meningkat. Kondisi tersebut akan menjadi ancaman utama bagi fungsi penetapan Lorentz sebagai TN dan situs warisan dunia karena dituntut untuk mempertahankan nilai-nilai alamiah dari kawasan baik bentang alam, biologi, sosial budaya maupun proses-proses geologinya.

Kampung yang berada pada dataran rendah dengan elevasi 0-1.000 mdpl sebanyak 79 kampung (26,69%) dan dataran tinggi dengan elevasi 1.000-4.000 mdpl sebanyak 217 kampung (73,31%). Berdasarkan peruntukannya, wilayah perkampungan ini berada di dalam zona khusus kawasan TN Lorentz. Perbedaan kepadatan pusat-pusat pemukiman dalam kawasan tersebut mengindikasikan bahwa pada daerah dataran tinggi, tingkat kepadatan penduduk lebih tinggi dibanding dataran rendah. Sebagai gambaran pada Tabel 7 disajikan data jumlah dan kepadatan penduduk pada 10 kabupaten dalam TN Lorentz berdasarkan data sensus penduduk yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Tabel 7. Data Penduduk pada 10 Kabupaten di TN Lorentz Tahun 2018

No.	Kabupaten	Jumlah Jiwa			Rasio Sex
		Laki-Laki	Perempuan	Total	
1.	Mimika	118.316	92.097	210.413	128,47
2.	Nduga	53.702	43.310	97.012	123,99
3.	Asmat	47.372	45.537	92.909	104,03
4.	Lanny Jaya	94.378	82.309	176.687	114,66
5.	Puncak	56.425	51.397	107.822	109,78
6.	Yahukimo	95.793	91.228	187.021	105,00
7.	Jayawijaya	109.201	103.610	212.811	105,40
8.	Paniai	88.302	81.891	170.193	107,83
9.	Puncak Jaya	68.430	55.161	123.591	124,06

No.	Kabupaten	Jumlah Jiwa			Rasio Sex
		Laki-Laki	Perempuan	Total	
10.	Intan Jaya	24.228	24.090	48.318	100,57
TOTAL :		756.147	670.630	1.426.777	

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018

Masyarakat asli yang bermukim di kampung-kampung yang berada di dalam kawasan TN Lorentz hampir seluruhnya adalah masyarakat peramu yang menggantungkan kehidupannya dari sumber kekayaan alam yang ada di lingkungannya. Terdapat karakteristik khas yang berbeda antara masyarakat yang bermukim di dataran rendah dan pesisir pantai dengan masyarakat yang bermukim di dataran tinggi daerah pegunungan dan lembah. Masyarakat yang bermukim di daerah dataran rendah dan pesisir pantai di selatan TN Lorentz adalah masyarakat asli dari Suku Asmat, Kamoro/ Sempan merupakan kelompok suku yang bermata pencaharian sebagai nelayan, menokok sagu dan berburu, pola interaksinya mengikuti pola bulan sabit dan pola daerah aliran sungai. Sedangkan masyarakat asli dari Suku Nduga, Suku Dani, Suku Amungme, Suku Damal, Suku Moni, Suku Sumohai adalah kelompok suku yang mewakili masyarakat yang bermukim di lembah dataran tinggi dan pegunungan. Mereka umumnya bermata pencaharian berladang, beternak babi/ kelinci dan berburu.

Dalam hal pemanfaatan hasil hutan kayu, masyarakat yang bermukim di lembah dataran tinggi dan pegunungan lebih tinggi dibanding dengan masyarakat di pesisir pantai dan dataran rendah. Hal ini karena masyarakat di dataran tinggi menggunakan kayu untuk rumah, pagar dan kayu bakar untuk pemanas. Sedangkan masyarakat di pesisir pantai pemanfaatan kayu hanya untuk bahan bangunan dan ukiran. Pola interaksi seperti ini akan berpengaruh terhadap keterancaman kawasan yang ada di sekitar pemukiman mereka (Manembu, 1991; Mambai, Arobaya, Ginting dan Renmaur, 1995; WWF, 2001; dan Philipus, 2009 Sadsoetoeboen; dan Wamafma, Koroba dan Asso, 2008).

Fakta tersebut memberi gambaran bahwa untuk strategi pengembangan partisipasi dan pemberdayaan ekonomi rumah tangga masyarakat asli dalam kawasan TN Lorentz perlu mempertimbangkan pola-pola interaksi dan mata pencaharian utama serta tingkat kebutuhan hasil hutan kayu yang dibutuhkan. Bila tidak dilakukan antisipasi maka akan menjadi satu ancaman bagi pengelolaan pelestarian fungsi kawasan.

b) Potensi Sosial Budaya

Terdapat sembilan kelompok suku yang bermukim di dalam dan di sekitar kawasan TN Lorentz yaitu Suku Asmat, Suku Kamoro/ Suku Sempan, Suku Nduga, Suku Dani, Suku Amungme, Suku Damal, Suku Moni, Suku Sumohai. Tiga kelompok suku bermukim di pesisir dan dataran rendah di sebelah selatan kawasan dan enam suku lainnya mewakili kelompok suku yang mendiami wilayah sebelah utara kawasan yang meliputi lembah dataran tinggi dan pegunungan. Berdasarkan pembagian

wilayah adat di Papua, kawasan TN Lorentz mencakup 3 (tiga) wilayah adat yaitu Anim Ha/ Ha Anim, Me Pago dan La Pago.

Dalam RPTN Lorentz 2010-2029 dinyatakan bahwa kawasan TN Lorentz telah dihuni oleh masyarakat adat selama 24.000 tahun dan telah mengembangkan beberapa budaya yang sangat khas dan cukup lama terisolasi di dunia. Budaya suku-suku dalam TN Lorentz juga terlihat dalam pola pemanfaatan sumber daya alam secara tradisional. Salah satu contohnya adalah sistem pertanian yang dilakukan oleh suku-suku yang berada di dataran tinggi dan tercatat paling lengkap serta memiliki nilai konservasi tinggi. Pada umumnya, mereka melakukan budidaya ubi jalar dan sayuran dataran tinggi hingga $\pm$ 3 kilometer dari kampung. Sebagai contoh Suku Dani di wilayah Lembah Baliem yang memiliki kondisi alam yang berbukit-bukit dan bergelombang memiliki kearifan lokal penanaman ubi jalar di lereng-lereng perbukitan pada tumpukan-tumpukan tanah berbentuk guludan tunggal (wen hipere) yang dibuat pada lahan yang tegak lurus dengan kontur, tidak searah kontur. Sistem pertanian seperti ini menerapkan nilai-nilai kearifan lokal yang dilakukan secara turun-temurun.



Gambar 15. Pola Perladangan Masyarakat di Wilayah Pegunungan

Pada bagian selatan kawasan TN Lorentz, kelompok Suku Kamoro, Suku Asmat, dan Suku Sempan mendiami rawa-rawa dan sungai-sungai di dataran rendah dan mengikuti cara hidup berpindah-pindah (seminomadic). Mereka menggambarkan tanah sebagai ibu yang memberi makan, memelihara, mendidik, dan membesarkan manusia dari bayi hingga lanjut usia dan akhirnya kembali juga ke tanah. Tanah dan lingkungannya dipandang sebagai tempat tinggal, mencari, berburu dan juga tempat kediaman roh atau arwah para leluhur sehingga beberapa tempat seperti gunung, sumber air, kuburan, pohon besar dianggap sebagai tempat yang penting untuk dilindungi karena membuktikan keberadaan mereka.

Sistem pemanfaatan sumber daya alam dilakukan secara komunal dalam kelompok marga tertentu dan dikelola secara bersama-sama. Sebagai contoh, suku Sempan/ Kamoro memanfaatkan sumber daya alam dalam kelompok marga/ clan yang disebut Taparu, wilayah kepemilikan lahan disesuaikan dengan masing-masing Taparu.

Dalam pemanfaatan sumber daya alam secara kelompok, masyarakat Suku Kamoro, Suku Sempan, dan Suku Asmat biasanya membangun hunian sementara (bevak) selama melakukan aktivitas berburu, mencari ikan, atau mencari kepiting bakau. Pemanfaatan sumber daya alam oleh masyarakat juga menerapkan sistem kearifan lokal. Manembu (1991) melaporkan bahwa masyarakat Sempan menerapkan sistem sasi untuk mengatur pemanenan ikan di sungai dan rawa. Kilmaskosu dan Warmetan (2009), kearifan lokal masyarakat suku Asmat dan Sempan dalam bentuk sasi untuk kegiatan penangkapan ikan perlu dipertahankan dan diadopsi dalam strategi konservasi satwa endemik yang terancam punah. Sistem sasi dalam budaya Suku Sempan dan Suku Asmat adalah bentuk larangan pemanfaatan sumber daya alam pada kurun waktu tertentu yang disepakati secara adat oleh pemilik lahan. Sistem sasi ditandai dengan tanda larangan berupa kayu silang, jika sengaja melewati tanda larangan makan akan dikenakan sanksi adat.

Adanya perbedaan nilai budaya antar kelompok suku dan antar sub suku dalam kelompok suku baik dari segi kepemilikan lahan, penguasaan, dan pemanfaatan sumber daya alam, kepercayaan, bentuk dan pola mata pencaharian, serta nilai-nilai adat yang di dalamnya mengandung kearifan terhadap lingkungan dan nilai konservasi perlu dikembangkan sebagai salah satu strategi dalam pelibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan kawasan. Demikian pula dengan seni ukir Suku Asmat dan seni anyaman Suku Dani (noken) perlu dikembangkan sebagai salah satu nilai untuk wisata budaya yang dapat menjadi salah satu strategi dalam pengelolaan kawasan.

B. KONDISI SAAT INI

1. Nilai Penting Kawasan

Nilai-nilai penting kawasan TN Lorentz sebagaimana dimandatkan pada surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 44/Kpts/Uml/1978 tanggal 25 Januari 1978 tentang serta Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 154/Kpts-II/1997 tanggal 19 Maret 1997 yaitu :

- a. Kawasan hutan TN Lorentz merupakan habitat satwa liar yang dilindungi khas irian (jenis cenderawasih, Nuri, Kasuari, Kangguru, dll) dan didalamnya berisi/mewakili tipe-tipe hutan yang lengkap, dari hutan pantai sampai pegunungan bahkan hutan pegunungan yang bersalju yang merupakan satu kesatuan ekosistem yang perlu dibina kelestariannya untuk dapat dimanfaatkan bagi kepentingan ilmu pengetahuan dan kebudayaan.
- b. Hutan lindung gunung Trikora merupakan DAS Lorentz yang penting bagi pelestarian ekosistem Lorentz.
- c. Perairan bagian selatan TN Lorentz mencakup daerah pantai dan perairan laut sampai ke dalam 10 m merupakan ekosistem lahan basah yang penting bagi pelestarian ekosistem Lorentz.

- d. Pada kawasan TN Lorentz terdapat berbagai jenis tumbuhan dan satwa endemik Irian jaya yang perlu dilindungi dan dilestarikan.
- e. Pada kawasan TN Lorentz terdapat berbagai gejala dan keunikan serta panorama alam yang indah dan potensial dikembangkan untuk pariwisata alam.

Dalam pengelolaannya, sejauh ini telah dilakukan kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan secara rutin guna melindungi keutuhan kawasan dari berbagai ancaman (illegal logging, perburuan satwa, alih fungsi lahan), menjaga kelestarian ekosistem dan habitat satwa liar khas Papua yang dilindungi. Namun demikian keterwakilan ekosistem dalam kawasan belum sepenuhnya dapat dikelola pada tingkat tapak mengingat keterbatasan aksesibilitas pengelolaan terutama pada wilayah-wilayah pegunungan. Disisi lain, pengumpulan data dan informasi keanekaragaman hayati berupa tumbuhan dan satwa liar masih terus dikembangkan dalam rangka penguatan pengelolaan spesies-spesies penting. Sampai saat ini telah teridentifikasi sebanyak 132 jenis Mamalia, 374 jenis Aves, 29 jenis Pisces, 98 jenis Lepidoptera, 150 jenis Herpetofauna, dan 6 jenis hewan lainnya (kepiting, mollusca, udang, kerang), serta sebanyak 1506 jenis tumbuhan yang berada dalam kawasan TN Lorentz.

Potensi alam TN Lorentz juga mempunyai peluang besar untuk dikembangkan menjadi obyek wisata dengan melihat berbagai gejala, keunikan serta panorama alamnya. Saat ini obyek wisata danau Habema, puncak Trikora, batas batu, dan puncak Carstenzs (salju alpin) telah menjadi destinasi favorit bagi wisatawan lokal maupun mancanegara. Akan tetapi, ketersediaan sarana prasarana pendukung dan promosi wisata alamnya masih sangat minim, pengelolaannya masih sebatas penyusunan desain tapak pada objek wisata tertentu seperti danau Habema - Trikora.

2. Isu-Isu Strategis

Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis permasalahan dengan metode Theories of Change (TOC), disimpulkan isu-isu strategis pengelolaan TN Lorentz sebagai berikut :

- a. Pembangunan strategis dan perkembangan wilayah (jalan, menara komunikasi, pemekaran wilayah pemukiman dalam kawasan) yang secara berkesinambungan melaksanakan pembangunan infrastruktur secara intensif untuk membuka akses dan keterisolasian wilayah sehingga kebutuhan ruang wilayah dan penggunaan sumber daya alam semakin meningkat.
- b. Pengelolaan spesifik terhadap potensi keanekaragaman hayati belum dilakukan secara menyeluruh. Data dan informasi spesies-spesies satwa liar yang menjadi mandat pengelolaan masih sangat minim.
- c. Masih kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat adat tentang kawasan TN Lorentz berakibat pada adanya aktivitas alih fungsi lahan, perburuan perdagangan satwa liar serta illegal logging.
- d. Belum optimalnya kolaborasi pengelolaan kawasan Taman Nasional bersama para stakeholder.
- e. Fenomena die back pada tegakan *Nothofagus* spp.
- f. Kapasitas kelembagaan belum mendukung pengelolaan secara efektif.

3. Status Kawasan

Kawasan TN Lorentz secara Nasional diakui sebagai Kawasan Strategis Nasional, sedangkan statusnya secara Internasional diakui sebagai Situs Alam Warisan Dunia (World Nature Heritage Site) oleh WHC-UNESCO dan Taman Warisan ASEAN (Asean Heritage Parks) oleh negara-negara anggota ASEAN-ACB. Adanya penetapan/pengakuan sebagai status internasional pada kawasan TN Lorentz karena memenuhi kriteria potensi kawasan sebagai berikut :

- a. Memiliki contoh-contoh menonjol dan signifikan yang mewakili kejadian-kejadian besar dari sejarah bumi termasuk catatan kehidupan, terjadinya proses geologis dan berlangsung terus menerus dalam perkembangan bumi, atau bentuk-bentuk geomorfik atau fisiografik yang signifikan.
- b. Memiliki contoh-contoh menonjol dan signifikan yang mewakili proses ekologi dan biologi yang berlangsung terus menerus dalam proses evolusi dan pertumbuhan ekosistem daratan, perairan tawar, daerah pesisir dan pantai serta komunitas tumbuhan dan satwa liar. Proses geologis yang berlangsung terus menerus mempengaruhi tingkat endemisme yang tinggi serta mendukung tingkat keanekaragaman hayati yang tertinggi di kawasan ini. Dalam kawasan TN Lorentz juga ditemukan situs-situs purbakala yang menyimpan catatan kehidupan/peradaban manusia di Pulau Papua dan sekitarnya bahkan peradaban manusia di dunia.
- c. Memiliki habitat alamiah yang sangat penting dan signifikan bagi pelestarian keanekaragaman hayati setempat, termasuk yang berisi spesies terancam yang memiliki nilai universal yang menonjol dari sudut pandang ilmu pengetahuan atau konservasi.

Kondisi TN Lorentz saat ini menunjukkan adanya peningkatan struktur dan pola pemanfaatan lahan dan sumber daya alam seiring pertumbuhan populasi penduduk serta adanya pembangunan strategis nasional dan daerah yang tidak dapat dielakkan antara lain : pembangunan jalan trans Papua, jalan antar kabupaten yang melintasi kawasan. Kenyataan ini membuat UNESCO telah memberikan ancaman (warning) pencabutan status TN Lorentz dari daftar situs warisan dunia jika kondisi kerusakan semakin parah dan tidak dapat ditanggulangi. Oleh karena itu, upaya-upaya yang telah dilakukan oleh Balai TN Lorentz adalah melakukan revisi zona pengelolaan dengan mengakomodir seluruh kepentingan dengan tetap memperhatikan perlindungan NPK/ OUV kawasan. Dengan demikian maka hal-hal yang akan dilakukan untuk mempertahankan pengakuan internasional serta mendukung rencana aksi nasional selaku anggota situs kawasan internasional, antara lain :

- a. Penilaian dampak pembangunan jalan trans Papua terhadap OUV (Outstanding Universal Value).
- b. Studi/kajian die back tegakan *Nothofagus* spp.
- c. Membuat Penilaian tingkat perburuan liar (poaching) untuk mengembangkan strategi anti-poaching.
- d. Menerapkan aplikasi SMART Patrol untuk kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan TN Lorentz.
- e. Melakukan monitoring dan penilaian kondisi OUV.

C. KONDISI YANG DIINGINKAN

Pada 10 tahun ke depan melalui pengelolaan yang terencana dan terintegrasi, diharapkan tercapai kondisi-kondisi sebagai berikut :

1. Terwujudnya kelembagaan dan organisasi UPT TN Lorentz menjadi Balai Besar.
2. Operasionalisasi pengelolaan kawasan yang efektif dan akuntabel melalui dukungan SDM, sarana prasara dan penganggaran yang optimal.
3. Nilai penting kawasan dapat dipertahankan kondisinya sesuai dengan penetapan awal kawasan.
4. Tersedianya data, informasi, dan sistem pengelolaan keanekaragaman hayati yang valid dan reliable.
5. Potensi flora fauna endemik dan prioritas dapat dipertahankan populasi dan kondisi habitatnya.
6. Ekosistem yang terdegradasi dapat dipulihkan kembali kondisi aslinya.
7. Fitur-fitur spesifik TN Lorentz dapat ditingkatkan pengelolaan tapaknya untuk menjamin pengakuan secara global.
8. Adanya diversifikasi pola pemanfaatan sumber daya alam yang menjamin keberlanjutan potensinya.
9. Potensi jasa lingkungan dan aktivitas wisata alam termanfaatkan secara optimal untuk peningkatan ekonomi masyarakat lokal.
10. Terwujudnya kemandirian masyarakat dalam pengelolaan kawasan, kapasitas kelembagaan di bidang usaha ekonomi produktif guna mendukung kegiatan konservasi sumber daya alam dan ekosistem.
11. Adanya kolaborasi multipihak pengelolaan TN Lorentz yang saling menguntungkan antara Balai TN Lorentz dengan masyarakat, pemerintah daerah, akademisi, swasta dan NGO sesuai peraturan yang berlaku.

BAB II

VISI DAN MISI SERTA TUJUAN PENGELOLAAN

A. VISI

Memperhatikan kondisi TN Lorentz yang memiliki ekosistem lengkap, potensi keanekaragaman flora fauna endemik dan dilindungi, keunikan dan panorama bentang alam merupakan potensi daya dukung pengembangan budidaya, pengembangan pariwisata alam dan jasa lingkungan sebagaimana tertuang dalam mandat pengelolaan kawasan, maka visi pengelolaan kawasan TN Lorentz yaitu :

“Taman Nasional Lorentz Menjadi Gravity Center Model Pembangunan Berkelanjutan Tingkat Global”

B. MISI

Dalam upaya mewujudkan visi pengelolaan kawasan TN Lorentz yang telah ditetapkan, maka misi pengelolaan TN Lorentz dirumuskan sebagai berikut :

1. Mengembangkan kapasitas kelembagaan dan kolaborasi para pihak dalam perspektif pembangunan berkelanjutan;
2. Mempertahankan nilai penting kawasan berbasis IPTEKS;
3. Mengembangkan inovasi dalam pemanfaatan SDA untuk mendukung ekonomi berkelanjutan yang berkearifan;
4. Mengembangkan peran aktif masyarakat dalam mendukung fungsi kawasan.

C. TUJUAN PENGELOLAAN

Berdasarkan visi dan misi pengelolaan, maka ditetapkan tujuan pengelolaan TN Lorentz yang ingin dicapai untuk jangka waktu 10 tahun ke depan adalah sebagai berikut :

1. Mewujudkan peningkatan kapasitas kelembagaan dan organisasi UPT TN Lorentz.
2. Menurunkan Ancaman terhadap Nilai Penting Kawasan.
3. Meningkatkan pengelolaan aktif spesies prioritas yang efektif.
4. Memulihkan ekosistem yang terdegradasi.
5. Pengakuan secara global Fitur-fitur spesifik TN Lorentz.
6. Meningkatkan inovasi pemanfaatan potensi sumber daya alam (SDA) berkelanjutan.
7. Meningkatkan pengelolaan potensi jasa lingkungan sebagai salah satu alternatif income.
8. Meningkatkan kapasitas dan peran masyarakat dalam pengelolaan kawasan melalui kemitraan konservasi.
9. Mengembangkan kolaborasi pengelolaan dengan semua pihak sampai ke tingkat tapak.

BAB III

ZONA PENGELOLAAN

Zona pengelolaan TN adalah pengaturan pola dan stuktur ruang dalam taman nasional menjadi zona-zona dengan mempertimbangkan kajian-kajian dari aspek-aspek ekologis, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Penataan zona pengelolaan pada kawasan TN Lorentz diperlukan dalam rangka pengelolaan kawasan dan potensi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya secara efektif guna memperoleh manfaat yang lebih optimal dengan memperhatikan aspek kelestarian.

Zona pengelolaan TN Lorentz telah disahkan dan dipedomani sejak tahun 2013 melalui Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor SK.92/IV-SET/2013. Namun, dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir pada beberapa aspek kawasan telah mengalami perkembangan dan perubahan kondisi yang diakibatkan oleh semakin tingginya pola pemanfaatan ruang di dalam kawasan baik oleh pemanfaatan tradisional masyarakat untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari maupun untuk kepentingan pembangunan infrastruktur yang bernilai strategis dan tidak dapat dielakkan. Selain itu, juga disebabkan oleh adanya perubahan luas kawasan. Dalam rangka mengakomodir dinamika tersebut, maka dilakukan proses evaluasi dan revisi terhadap dokumen zonasi. Hasilnya, pada tahun 2018 revisi zona pengeleloaan TN Lorentz ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal KSDAE Nomor SK.437/KSDAE/SET/KSA.0/12/2018.

Adapun zona pengelolaan TN Lorentz saat ini terdiri atas zona inti, zona rimba, zona perlindungan bahari, zona pemanfaatan, zona tradisional, zona rehabilitasi, zona religi budaya sejarah dan zona khusus. Berikut adalah tabel pembagian zona pengelolaan yang ada di dalam TN Lorentz :

Tabel 8. Pembagian Zona Pengelolaan pada Kawasan TN Lorentz

No.	Zona Pengelolaan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Inti	823.190,35	35,05
2.	Rimba	842.461,94	35,87
3.	Pemanfaatan	10.176,20	0,43
4.	Perlindungan Bahari	41.372,28	1,76
5.	Tradisional	559.089,84	23,81
6.	Rehabilitasi	10.973,78	0,47
7.	Religi, Budaya dan Sejarah	17.704,77	0,75
8.	Khusus	43.714,15	1,86
Total		2.348.683,31	100

Sumber : Balai TN Lorentz, 2018

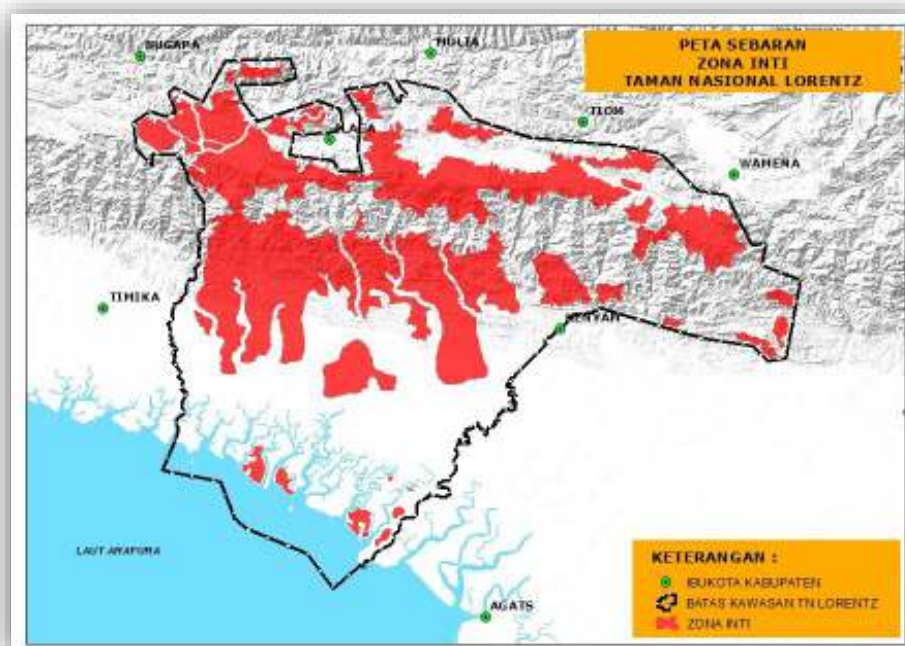
A. ZONA INTI

Zona Inti adalah kawasan TN yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan berupa mengurangi, menghilangkan fungsi dan menambah jenis tumbuhan dan satwa lain yang tidak asli. Zona inti pada TN Lorentz meliputi areal seluas 823.190,35 Hektar atau 35,05% dari total luas kawasan (lihat Gambar 16).

Lokasi zona inti tersebar mulai dari wilayah pesisir selatan sampai pada ekosistem gletser/ salju pada ketinggian 4.884 mdpl sehingga proporsinya cukup dominan.

Deskripsi zona inti diuraikan sebagai berikut :

1. Perwakilan dari setiap tipe ekosistem di TN Lorentz;
2. Daerah dengan tingkat keanekaragaman Hayati yang tinggi;
3. Daerah sebaran flora dan fauna endemik, spesies prioritas nasional, satwa dilindungi dan jenis terancam punah;
4. Daerah yang memiliki atau mengandung nilai penting istimewa (OUV) TN Lorentz sebagai situs warisan dunia;
5. Memiliki fenomena atau gejala alam yang masih asli, alami dan unik;
6. Daerah cadangan sumber daya alam yang dimanfaatkan masyarakat;
7. Kawasan perlindungan “water catchment” dan beberapa sungai terpenting di kawasan TN Lorentz;
8. Daerah satwa berkembang biak dan pembesaran spesies endemik, spesies prioritas nasional, satwa dilindungi dan jenis terancam punah;
9. Zona ini merupakan bagian kawasan yang berada relatif jauh dari jangkauan masyarakat sehingga terjaga;
10. Tempat singgah satwa migran yang jauh dari aktivitas masyarakat;
11. Memiliki fenomena atau gejala alam yang masih asli, alami dan unik. Pada zona ini terdapat potensi geologi dan fenomena alam unik berupa gletser/ salju, fosil mamalia dan tumbuhan jaman es yang ditemukan di gua kelangur pada ketinggian 2.950 mdpl, fosil Holocene mammals dijumpai di Billingeek rockshelter (3.700 mdpl) dan mapala rockshelter (4.000 mdpl).



Gambar 16. Peta Sebaran Zona Inti TN Lorentz

Sedangkan peruntukan zona inti dimaksudkan untuk memberikan arahan kegiatan di dalam kawasan TN Lorentz. Peruntukan zona inti antara lain :

1. Perlindungan dan pengamanan;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;

3. Pembinaan habitat dan populasi spesies prioritas nasional (*Dendrolagus mbaiso* dan *Macgregoria pulchra*) dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi hidupan liar;
4. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
5. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
6. Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
7. Penyimpanan dan/ atau penyerapan karbon;
8. Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan perlindungan dan pengamanan, inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, pembinaan habitat dan populasi spesies prioritas, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan konservasi alam, pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah, serta penyimpanan dan/ atau penyerapan karbon.

B. ZONA RIMBA

Zona rimba adalah bagian dari TN yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensinya mampu mendukung kepentingan pelestarian pada zona inti dan zona pemanfaatan. Zona rimba pada TN Lorentz meliputi areal seluas 842.461,94 Hektar atau 35,87 % dari total luas kawasan. Lokasi zona rimba secara umum terbentang pada bagian terluar atau batas kawasan daratan TN Lorentz yang berfungsi melindungi fungsi zona inti dari ancaman luar (lihat Gambar 17). Zona rimba juga tersebar di wilayah dataran rendah Kabupaten Mimika dan Asmat, wilayah Habema, dan wilayah Pegunungan Sudirman.

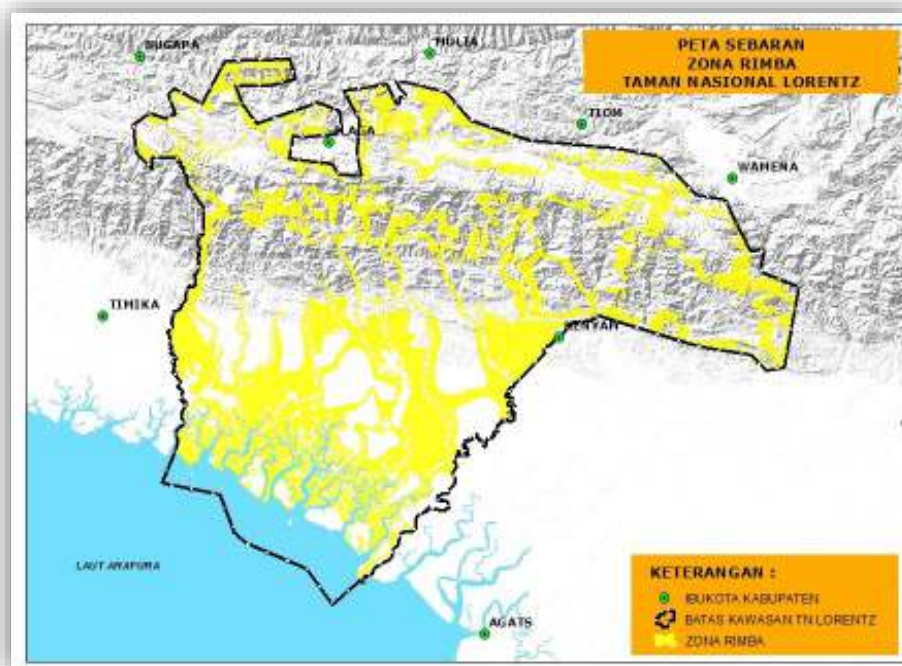
Deskripsi zona rimba lebih lanjut diuraikan sebagai berikut :

1. Daerah sebaran flora dan fauna endemik, spesies prioritas nasional, satwa dilindungi dan jenis terancam punah.
2. Daerah yang masih alami namun merupakan jalur perlintasan masyarakat;
3. Daerah antara zona inti dengan zona pemanfaatan tradisional di dataran tinggi;
4. Daerah perlindungan zona inti di dataran rendah;
5. Daerah antara zona pemanfaatan dengan zona inti;
6. Daerah antara zona khusus dengan zona inti;
7. Daerah antara zona religi, budaya dan sejarah dengan zona inti;
8. Daerah antara zona rehabilitasi dengan zona inti;
9. Zona rimba merupakan zona perlindungan dan pengamanan fungsi zona inti;
10. Zona rimba mengamankan zona inti dari segala ancaman, termasuk illegal logging;
11. Tubuh air di hulu sungai dataran rendah yang tidak dapat diakses masyarakat;
12. Lahan konservasi adat yang melindungi sumber daya alam penting.

Sedangkan peruntukan zona rimba pada kawasan TN Lorentz adalah sebagai berikut :

1. Perlindungan dan pengamanan;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Pembinaan habitat dan populasi spesies prioritas nasional (*Dendrolagus mbaiso* dan *Macgregoria pulchra*) dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi hidupan liar;
4. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
5. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;

6. Wisata alam terbatas;
7. Penyimpanan dan/ atau penyerapan karbon;
8. Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
9. Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan perlindungan dan pengamanan, inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, pembinaan habitat dan populasi spesies prioritas, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan konservasi alam, wisata alam terbatas, penyimpanan dan penyerapan karbon, serta pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah.



Gambar 17. Peta Sebaran Zona Rimba TN Lorentz

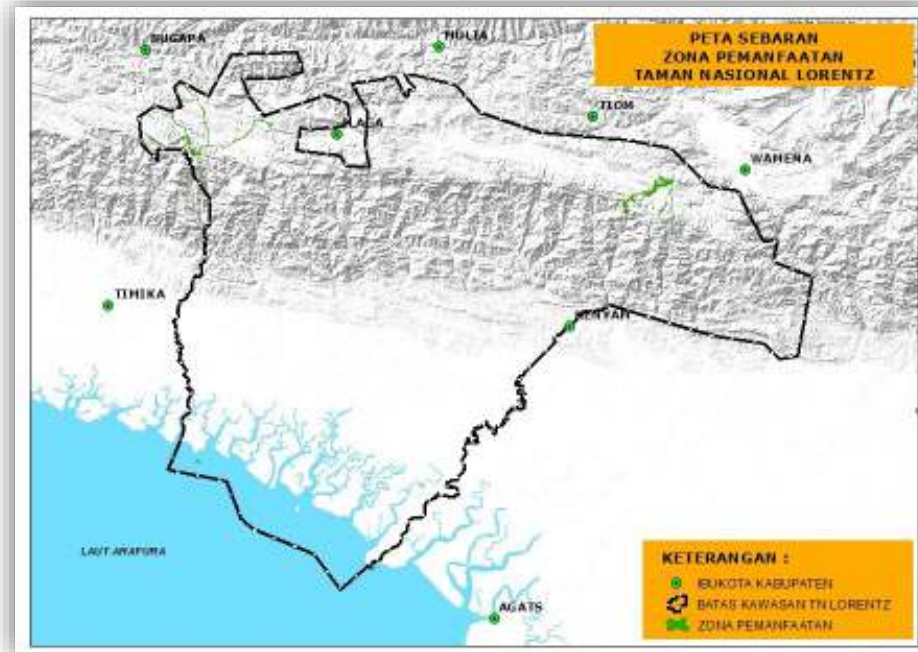
C. ZONA PEMANFAATAN

Zona pemanfaatan adalah bagian dari TN yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi lingkungan lainnya. Zona pemanfaatan pada kawasan TN Lorentz meliputi areal seluas 10.176,20 Hektar atau 0,43% dari total luas kawasan dan merupakan zona dengan luasan terkecil. Zona pemanfaatan terletak di wilayah Habema dan sekitarnya, wilayah Pegunungan Sudirman dan Pulau Yapero di bagian selatan kawasan dimana lokasi tersebut merupakan ruang atau area objek wisata alam seperti Danau habema, danau Kelabu, Danau Degeli Jagalai air terjun, keindahan landscape, potensi wisata bahari, Puncak Carstensz, dan Puncak Trikora (lihat Gambar 18). Berbagai aktivitas wisata alam telah berlangsung pada wilayah ini antara lain pendakian, birdwatching, hunting fotografi, berkemah, maupun hanya sekedar menikmati pemandangan.

Deskripsi zona pemanfaatan lebih lanjut diuraikan sebagai berikut :

1. Areal hutan alam primer atau sekunder tua yang sebelumnya dipergunakan sebagai jalur lintas tracking. Areal dalam kawasan yang memiliki jenis tumbuhan potensial untuk diadakan kegiatan bioprospecting;

2. Areal hutan alam primer atau sekunder tua yang potensial untuk dimasukkan dalam skema PES/ PWS atau perlindungan water catchment bagi sungai penting di TN Lorentz;
3. Terdapat danau, puncak gletser, pakis purba, jenis-jenis burung, pemandangan formasi hutan Nothofagus, fosil-fosil purba, dan keindahan panorama alam.



Gambar 18. Peta Sebaran Zona Pemanfaatan TN Lorentz

Sedangkan peruntukan zona pemanfaatan pada kawasan TN Lorentz adalah sebagai berikut :

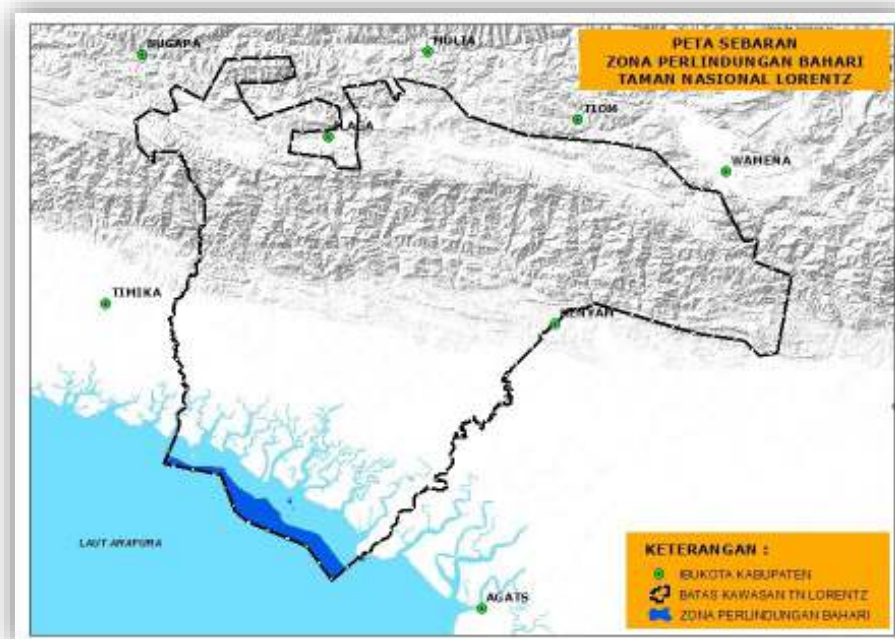
1. Perlindungan dan pengamanan;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi satwa liar;
4. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
5. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
6. Penyimpanan dan/ atau penyerapan karbon;
7. Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
8. Pengembangan potensi dan daya tarik wisata alam;
9. Pengusahaan pariwisata alam dan pengusahaan kondisi lingkungan berupa penyimpanan dan/ atau penyerapan karbon, masa air, energi air, energi panas, dan energi angin;
10. Pembangunan sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan pariwisata alam;
11. Pemulihan ekosistem.

D. ZONA PERLINDUNGAN BAHARI

Zona perlindungan bahari adalah bagian dari kawasan TN perairan laut yang ditetapkan sebagai areal perlindungan jenis tumbuhan, satwa dan ekosistem serta sistem penyangga kehidupan. Zona perlindungan bahari pada kawasan TN Lorentz meliputi areal seluas 41.372,28 Hektar atau 1,76% dari total luas kawasan. Zona ini terletak diperairan Laut Arafuru bagian selatan kawasan TN Lorentz yang secara administrasi merupakan bagian Kabupaten Asmat dan Kabupaten Mimika (lihat Gambar 19). Area tersebut merupakan sebaran satwa perairan jenis Ikan Hiu Gergaji, Lumba-lumba, Eretmochelys imbricata, Pelochelys bibroni, dan burung migran. Meskipun berbatasan dengan zona tradisional wilayah pesisir dan zona pemanfaatan yang meliputi Pulau Yapero, area ini masih jauh dari jangkauan aktivitas nelayan.

Deskripsi zona perlindungan bahari lebih lanjut diuraikan sebagai berikut :

1. Bagian dari kawasan perairan laut yang ditetapkan sebagai areal perlindungan jenis tumbuhan, satwa dan ekosistem serta sistem penyangga kehidupan;
2. Area tersebut merupakan sebaran satwa perairan jenis Ikan Hiu Gergaji, Lumba-lumba, Pelochelys bibroni, dan daerah persinggahan burung migran seperti Merops ornatus dan Numenius pheopus;
3. Berbatasan dengan zona tradisional dan zona pemanfaatan (Pulau Yapero)
4. Daerah yang tidak ada aktivitas nelayan.



Gambar 19. Peta Sebaran Zona Perlindungan Bahari TN Lorentz

Sedangkan peruntukan zona perlindungan bahari pada kawasan TN Lorentz antara lain :

1. Perlindungan dan pengamanan;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi biota laut;
4. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;

5. Pendidikan dan peningkatan kesadaran konservasi alam;
6. Wisata alam terbatas;
7. Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
8. Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan perlindungan dan pengamanan, inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, pembinaan habitat dan populasi, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan konservasi alam, wisata alam terbatas, serta pemanfaatan sumber daya alam genetik dan plasma nutfah.

E. ZONA TRADISIONAL

Zona tradisional adalah bagian dari TN yang ditetapkan sebagai areal untuk kepentingan pemanfaatan tradisional oleh masyarakat yang secara turun-temurun mempunyai ketergantungan dengan sumber daya alam. Zona tradisional pada kawasan TN Lorentz meliputi areal seluas 559.089,84 Hektar atau 23,81% dari total luas kawasan (lihat Gambar 20).

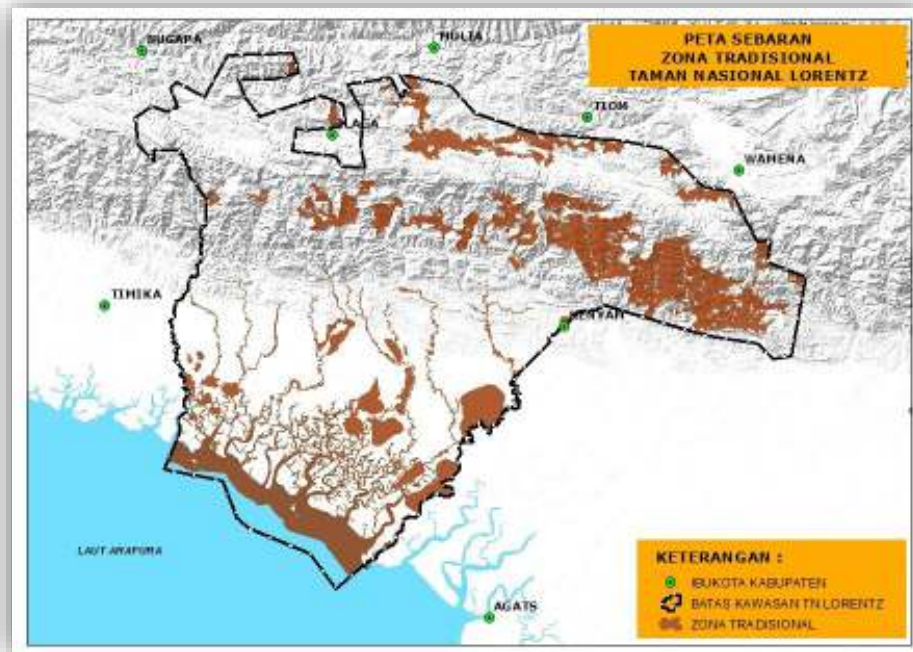
Lebih rinci deskripsi zona tradisional pada kawasan TN Lorentz diuraikan sebagai berikut :

1. Bukan merupakan habitat utama satwa prioritas nasional, satwa yang dilindungi, satwa terancam punah, dan endemik;
2. Sungai dan sempadan sungai di dataran rendah;
3. Perairan laut yang ada aktivitas nelayan tradisional;
4. Tempat meramu dan berburu secara tradisional secara turun temurun;
5. Daerah diantara zona khusus di penggunaan sampai dengan batas jelajah;
6. Areal hutan masih utuh atau old growth (sekunder tua, lebih dari 50 tahun) yang sewaktu-waktu dikunjungi masyarakat lokal dengan tujuan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu dan berburu atau menurut istilah adat disebut sebagai pemanfaatan terbatas;
7. Merupakan zona taman nasional dimana dapat dilakukan kegiatan sesuai kebiasaan dan praktek adat oleh penduduk setempat dalam memanfaatkan sumber daya alam Hektaryati dan ekosistemnya untuk memenuhi kebutuhan hidup dan berdasarkan ketentuan-ketentuan adat yang berlaku;
8. Hutan pemanfaatan sehari-hari, tempat pengambilan madu hutan, tempat kegiatan berburu dan pengambilan kayu bahan bangunan dan perahu, dan kawasan dengan perlindungan khusus oleh adat.

Zona tradisional memiliki fungsi untuk pemanfaatan potensi tertentu TN Lorentz oleh masyarakat setempat secara lestari melalui pengaturan pemanfaatan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Adapun peruntukan zona tradisional pada kawasan taman nasional Lorentz adalah sebagai berikut :

1. Pemantauan, pengawasan dan pengamanan bersama oleh petugas taman nasional dan lembaga adat;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Pembinaan habitat dan populasi dalam rangka mempertahankan keberadaan populasi satwa liar;
4. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta pendidikan;
5. Wisata alam terbatas;
6. Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;

7. Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan perlindungan dan pengamanan, inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, pembinaan habitat dan populasi, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan pendidikan, wisata alam terbatas, serta pemanfaatan sumber daya alam genetik dan plasma nutfah;
8. Pemanfaatan potensi dan kondisi sumber daya alam oleh masyarakat secara tradisional.



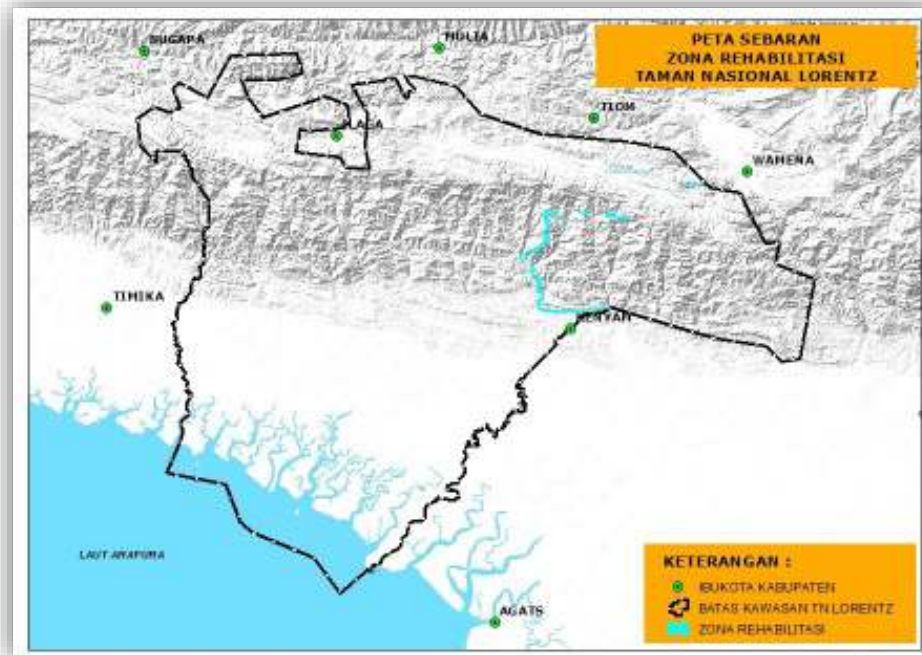
Gambar 20. Peta Sebaran Zona Tradisional TN Lorentz

F. ZONA REHABILITASI

Zona rehabilitasi adalah bagian dari TN yang ditetapkan sebagai areal untuk pemulihan komunitas hayati dan ekosistemnya yang mengalami kerusakan. Zona rehabilitasi pada kawasan TN Lorentz meliputi areal seluas 10.973,78 Hektar atau 0,47% dari total luas kawasan. Zona rehabilitasi berada disepanjang tepi jalan trans Papua yang dibangun melintasi kawasan meliputi wilayah Wamena-Kenyam di Kabupaten Jayawijaya dan Kabupaten Nduga (lihat Gambar 21). Area tersebut merupakan daerah yang terdegradasi akibat dampak pembangunan sarana prasarana strategis (jalan dan sarana umum lainnya) sehingga perlu dilakukan kegiatan rehabilitasi dan pemulihan ekosistem.

Secara rinci deskripsi zona rehabilitasi diuraikan sebagai berikut :

1. Daerah yang telah mengalami kerusakan dengan luas area yang besar, sulit terpulihkan secara alami, memiliki dampak turunan yang signifikan, dan mengancam status konservasi nilai penting istimewa (OUV);
2. Wilayah yang telah mengalami perubahan fisik dan fungsi ekologi;
3. Area di sekitar jalan trans Papua yang terjadi dampak penting;
4. Daerah dengan tingkat tutupan lahan rendah akibat perbuatan manusia.



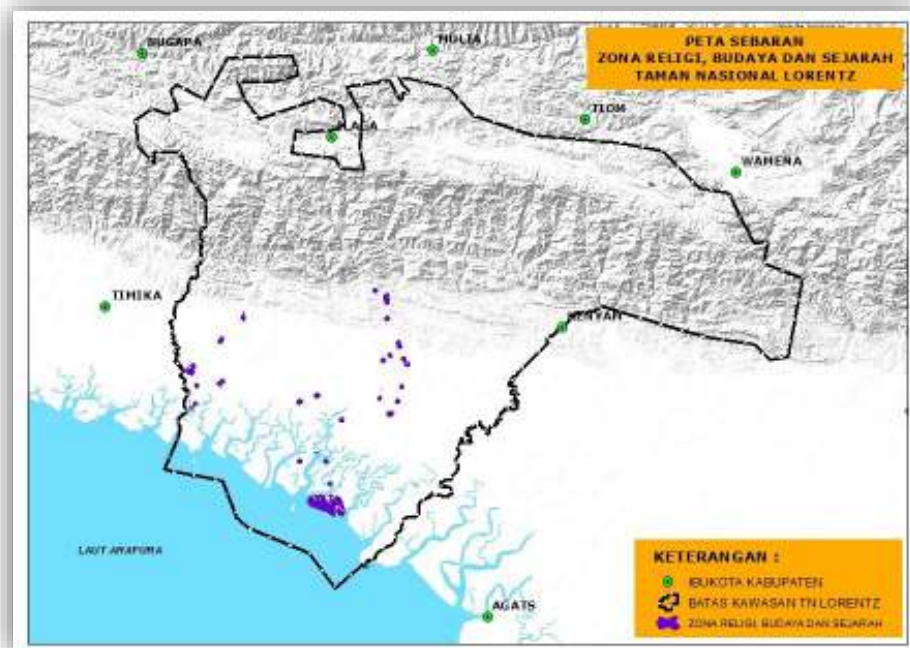
Gambar 21. Peta Sebaran Zona Rehabilitasi TN Lorentz

Zona rehabilitasi berfungsi untuk mengembalikan ekosistem kawasan yang rusak menjadi atau mendekati kondisi ekosistem alaminya. Peruntukan zona rehabilitasi merupakan zona yang akan dilakukan upaya pemulihan ekosistem, baik melalui rehabilitasi maupun restorasi ekosistem. Rehabilitasi dan restorasi ekosistem akan dilakukan melalui pengkayaan jenis dan kegiatan penanaman dengan menggunakan spesies asli setempat (endemik). Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan pada zona rehabilitasi berdasarkan Permenlhk Nomor P.76/Menlhk-Setjen/2015 adalah sebagai berikut :

1. Perlindungan dan pengamanan;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
4. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
5. Penyerapan dan/ atau penyimpanan karbon;
6. Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
7. Pemulihan ekosistem;
8. Pelepasliaran dan/ atau reintroduksi satwa liar;
9. Pembangunan sarana dan prasarana pengelolaan terbatas untuk menunjang kegiatan perlindungan dan pengamanan, inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan konservasi alam, pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya, pemulihan ekosistem, dan pelepasliaran dan/ atau reintroduksi satwa liar.

G. ZONA RELIGI, BUDAYA DAN SEJARAH

Zona religi, budaya dan sejarah adalah bagian dari TN yang ditetapkan sebagai areal untuk kegiatan keagamaan, kegiatan adat istiadat dan budaya, perlindungan nilai-nilai budaya atau sejarah. Zona religi, budaya dan sejarah pada kawasan TN Lorentz meliputi areal seluas 17.704,77 Hektar atau 0,75% dari total luas kawasan. Zona ini terletak pada daerah yang memiliki nilai sejarah, nilai identitas masyarakat, perjalanan leluhur dan hutan keramat (sakral) namun masih dapat dimasuki dan atau dikunjungi, umumnya tersebar di wilayah dataran rendah TN Lorentz (lihat Gambar 22).



Gambar 22. Peta Sebaran Zona Religi, Budaya dan Sejarah TN Lorentz

Adapun deskripsi lebih rinci zona religi, budaya dan sejarah adalah sebagai berikut :

1. Bukan merupakan habitat utama satwa prioritas nasional, satwa yang dilindungi, satwa terancam punah dan endemik;
2. Tempat pelaksanaan upacara adat dan aliran kepercayaan agama suku (kargoisme);
3. Tempat peninggalan bukti-bukti sejarah, fosil, kampung tua, flora dan fauna serta fenomena alam yang disakralkan;
4. Merupakan wilayah jelajah masyarakat setempat;
5. Merupakan daerah penting bagi masyarakat tradisional setempat yang perlu dilindungi dan dilestarikan;
6. Tempat penyelenggaraan upacara adat dan religi.

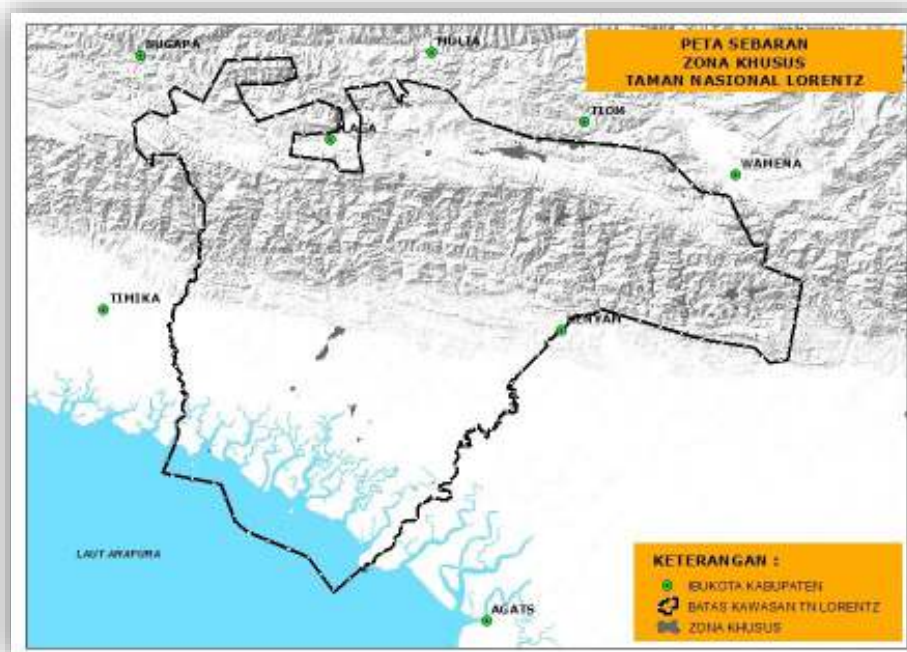
Zona religi, budaya dan sejarah berfungsi untuk memperlihatkan dan melindungi nilai-nilai hasil karya, budaya, sejarah, arkeolog maupun keagamaan sebagai wahana penelitian, pendidikan, wisata alam sejarah, serta religius. Oleh

karena itu zona religi, budaya dan sejarah dapat diperuntukkan bagi kegiatan, antara lain :

1. Perlindungan dan pengamanan;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
4. Pendidikan dan peningkatan kesadartahuan konservasi alam;
5. Pemanfaatan sumber daya genetik dan plasma nutfah untuk penunjang budidaya;
6. Penyelenggaraan upacara adat budaya dan/ atau keagamaan;
7. Pemeliharaan situs religi, budaya dan/ atau sejarah;
8. Wisata alam terbatas;
9. Pemulihan ekosistem.

H. ZONA KHUSUS

Zona khusus adalah bagian dari taman nasional yang ditetapkan sebagai areal untuk pemukiman kelompok masyarakat dan aktivitas kehidupannya dan/ atau bagi kepentingan pembangunan sarana telekomunikasi dan listrik, fasilitas transportasi dan lain-lain yang bersifat strategis. Zona khusus pada kawasan TN Lorentz meliputi areal seluas 43.714,15 Hektar atau 1,86% dari total luas kawasan (lihat Gambar 23).



Gambar 23. Peta Sebaran Zona Khusus TN Lorentz

Secara rinci deskripsi zona khusus dijabarkan sebagai berikut :

1. Wilayah yang diperuntukkan untuk rencana pembangunan sarana dan prasarana seperti jalan utama, menara komunikasi dan/ atau jaringan optik;
2. Terdapat bangunan yang bersifat strategis yang tidak dapat dielakkan seperti jalan, lapangan terbang, pelabuhan laut, PPI di Kabupaten Asmat, mercusuar dan helipad;

3. Zona ini karena kondisi yang tidak dapat dihindari telah terdapat kelompok masyarakat dan sarana penunjang kehidupannya yang tinggal sebelum wilayah tersebut ditetapkan sebagai taman nasional antara lain sarana telekomunikasi, fasilitas transportasi, pendidikan, kesehatan, listrik dan infrastruktur lainnya.

Zona khusus berfungsi untuk kepentingan aktivitas kelompok masyarakat yang tinggal di dalam kawasan sebelum ditunjuk/ ditetapkan sebagai taman nasional dan sarana penunjang kehidupannya serta kepentingan yang tidak dapat dihindari. Adapun peruntukan zona khusus pada kawasan TN Lorentz antara lain :

1. Perlindungan dan pengamanan;
2. Inventarisasi dan monitoring sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
3. Penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan;
4. Pemulihan ekosistem dengan cara rehabilitasi dan restorasi;
5. Pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana berupa sarana telekomunikasi dan listrik, fasilitas transportasi, pertahanan dan keamanan dll, yang bersifat strategis dan tidak dapat terelakkan.

BAB IV

STRATEGI DAN RENCANA KEGIATAN

Strategi dan rencana kegiatan pada dokumen RPJP merupakan hal penting dalam rangka pencermatan suatu rencana guna mewujudkan visi dan misi pengelolaan TN Lorentz selama 10 tahun kedepan (periode 2021-2030). Penyusunan strategi dan rencana kegiatan dilakukan dengan melihat dan memperhatikan Nilai Penting Kawasan (NPK) yang menjadi prioritas pengelolaan. Penentuan NPK dilakukan dengan mendefinisikan tujuan jangka panjang pengelolaan dan memetakannya guna mengidentifikasi prasyarat yang diperlukan serta menganalisis guna menentukan skala prioritasnya.

Pencapaian strategi dan rencana pengelolaan dapat diukur melalui perencanaan strategis yang terkonsep serta dilakukan evaluasi dalam setiap tahapan kegiatan. Theory of Change (ToC) atau teori perubahan adalah salah satu metode untuk mendeskripsikan secara spesifik dan terukur dari inisiatif perubahan yang membentuk dasar untuk perencanaan strategis serta pengambilan keputusan dan evaluasi pengelolaan. ToC menggambarkan jenis intervensi pembawa hasil yang digambarkan dalam jalur dari peta perubahan. Setiap hasil dari jalur perubahan terkait intervensi, mengungkapkan kegiatan yang diperlukan untuk membawa perubahan. ToC merupakan bagian dari perencanaan dan evaluasi program karena menciptakan visi umum yang dipahami dalam tujuan jangka panjang, bagaimana tujuan tersebut dicapai, serta apa yang akan digunakan untuk mengukur kemajuan sepanjang proses. Perencanaan yang baik dan metode evaluasi untuk perubahan mengidentifikasi indikator-indikator terukur dan tindakan untuk mencapai tujuan.

Penjabaran strategi dan rencana aksi yang dilakukan dalam rangka pencapaian tujuan pengelolaan yang telah ditetapkan perlu juga diselaraskan dengan arahan Direktur Jenderal KSDAE tentang pendekatan 10 cara baru kelola kawasan konservasi. Jabaran dari 10 cara baru tersebut antara lain:

- Menempatkan/ memposisikan masyarakat adat sebagai subjek atau pelaku utama dalam setiap kegiatan pengelolaan kawasan konservasi.
- Mengedepankan hak masyarakat sebagai bentuk penghormatan terhadap hak asasi manusia (HAM).
- Meningkatkan dan mengintensifkan kerjasama lintas Unit Eselon I dan lintas kementerian/ lembaga.
- Penghormatan terhadap nilai budaya dan adat setempat sebagai bentuk keberpihakan kepada masyarakat.
- Menerapkan sistem kepemimpinan multi level.
- Rujukan kebijakan didasarkan hasil riset dan berbasis sains.
- Mengembangkan konsep pengelolaan berbasis resort (resort base management) sebagai komitmen menghadirkan petugas/ pengelola di tingkat tapak.
- Memberikan reward atau penghargaan kepada pengelola dan masyarakat yang berkontribusi baik dalam pengelolaan dan memberikan pendampingan serta fasilitasi bagi pengelola atau kelompok masyarakat (mentorship) yang belum berhasil.
- Menjadikan fakta lapangan sebagai literatur primer dan menjadikannya sebagai proses pembelajaran ke depan.

Adapun strategi dan rencana kegiatan RPJP periode 2021-2030 adalah sebagai berikut :

A. STRATEGI 1 : Penguatan Kapasitas Kelembagaan TN Lorentz

Suatu organisasi dikatakan baik jika organisasi tersebut mampu mengembangkan dan memperkuat struktur kelembagaannya. Organisasi yang kuat perlu didukung dengan personil yang memiliki kapasitas dan kapabilitas yang mampu menjamin pencapaian tujuan organisasi. Peningkatan kapasitas kelembagaan harus dibangun dalam rangka memastikan bahwa setiap aktivitas dan proses dilakukan dengan cara yang benar. Suatu organisasi juga harus terus mengembangkan jejaring kerja untuk meningkatkan kekuatan organisasi sampai tingkat tapak.

Peningkatan kapasitas kelembagaan (unit pengelola) kawasan konservasi TN Lorentz saat ini menjadi hal mendasar guna memberikan kesempatan untuk mengoptimalkan kinerja dan pelayanan publik serta mendorong peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan TN Lorentz. Beberapa kegiatan yang akan dilakukan dalam mendukung strategi ini antara lain :

1. Advokasi Dukungan Penguatan Kelembagaan TN Lorentz;

Balai TN Lorentz mengelola kawasan seluas 2.348.683,31 Hektar yang mencakup 10 (sepuluh) wilayah administrasi kabupaten di Provinsi Papua, yaitu Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Nduga, Kabupaten Asmat, Kabupaten Mimika, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak dan Kabupaten Puncak Jaya. Namun demikian, sampai saat ini Balai TN Lorentz merupakan UPT Taman Nasional Kelas II dengan tipologi organisasi bertipe “A” yang di pimpinan oleh Pejabat Struktural Eselon III.A.

Bahwa merujuk pada struktur dan tipologi Balai TN Lorentz, serta melihat fungsi, beban tugas dan peran tanggung-jawab yang demikian besar, mendekatkan rentang kendali dalam upaya pengawasan serta meningkatkan koordinasi yang berimbang maka output dari kegiatan ini yaitu harapannya ada rekomendasi dari Pemerintah Daerah Provinsi Papua dan Pemerintah Daerah di 10 kabupaten serta Kementerian LHK cq. Direktorat Jenderal KSDAE sebagai dukungan guna pengusulan peningkatan status kelembagaan UPT Balai TN Lorentz menjadi Balai Besar TN Tipe A. Sejalan dengan perubahan status kelembagaan nantinya maka perlu ditindaklanjuti juga dengan penyiapan sumber daya pendukung pengelolaan, meliputi sumber daya manusia, sarana prasarana/ infrastruktur pendukung operasional lainnya secara bertahap.

2. Pengembangan Resort Based Management (RBM);

Cara (baru) kelola kawasan konservasi berpegang pada prinsip “pemangkuan” kawasan. Oleh karena itu, Balai TN Lorentz harus bekerja di tingkat resort atau lapangan. Sejak dibentuk tahun 2007, kegiatan pengelolaan kawasan yang dilakukan Balai TN Lorentz sampai saat ini belum mampu menjangkau sampai keseluruhan kawasan. Pengelolaan yang dilakukan saat ini terbatas hanya pada wilayah-wilayah dengan aksesibilitas yang cukup mudah untuk dijangkau. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya sumber daya pendukung yang saat ini dimiliki oleh Balai TN Lorentz sebagai unit pengelola, baik

keterbatasan dari segi sumber daya manusia, sarana prasarana maupun dukungan finansial.

Komitmen menghadirkan petugas dalam menjaga kawasan sampai ke tingkat lapangan perlu didukung dengan membentuk unit-unit pengelolaan berbasis resort sebagai implementasi kebijakan pemerintah mewujudkan-nyatakan keberpihakan kepada masyarakat. Harapannya agar pengelolaan kawasan di tingkat tapak dapat lebih efektif dan pelayanan publik dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat. Output yang akan dilakukan yaitu dengan mengesahkan pembentukan 10 unit kelembagaan resort pengelolaan (non struktural) sampai dengan beroperasi. Hal ini akan ditindak-lanjuti dengan seleksi kompetensi dan distribusi pegawai untuk mengisi pos-pos resort pengelolaan tersebut.

3. Program Peningkatan Kapasitas dan Sharing Pengetahuan dalam Pengelolaan Situs Warisan Dunia;

Meningkatnya kapasitas jangkauan organisasi dan jumlah sumber daya manusia pada unit pengelola kawasan hingga tingkat tapak merupakan bagian yang amat penting dalam menggerakkan partisipasi masyarakat adat, pemerintah setempat dan stakeholders secara langsung dalam upaya menjaga dan melestarikan kawasan TN Lorentz. Upaya ini perlu terus didorong melalui kegiatan-kegiatan kerjasama multipihak terutama bersama lembaga-lembaga yang memiliki komitmen dalam upaya pelestarian dan pengelolaan situs alam warisan dunia. Kerjasama multipihak dan kontribusi lembaga pengelola situs warisan dunia diharapkan mampu membangun proses pembelajaran efektif yang nantinya akan diadopsi oleh Balai TN Lorentz selaku unit pengelola kawasan konservasi.

Output yang ingin dicapai dalam kegiatan ini yaitu adanya program kerjasama dengan berbagai lembaga (nasional dan internasional) dalam mengembangkan manajemen kolaborasi yang efektif dan efisien disesuaikan dengan konteks kewilayahan (sosial dan budaya), sharing pengetahuan serta peningkatan kapasitas TN Lorentz.

4. Pengembangan Sarana dan Prasarana Pengelolaan TN Lorentz;

TN Lorentz merupakan kawasan konservasi yang memiliki keterwakilan tipe ekosistem terlengkap di dunia. Gradasi bentang alam dan potensi keanekaragaman hayati yang khas dan unik menjadi bagian penting pengelolaan yang wajib untuk dikembangkan dalam mendukung kesejahteraan masyarakat yang bermukim di dalam dan sekitar kawasan. Harapan ini tentunya akan terwujud bila didukung dengan sarana prasarana yang memadai.

Dalam mendukung kegiatan pengelolaan potensi kawasan (wisata alam dan kehati) serta operasionalisasi perkantoran, sarana dan prasarana yang ada sampai saat ini pada Balai TN Lorentz masih sangat-sangat terbatas. Jika hal ini terus berlangsung maka dikhawatirkan akan menghambat pencapaian tujuan organisasi dan tujuan pengelolaan yang lebih luas. Untuk itu, diperlukan upaya penyediaan sarana dan prasarana yang dilakukan secara bertahap. Adapun sarana dan prasarana pengelolaan minimal yang sangat diperlukan untuk menunjang

tujuan dan sasaran pengelolaan kawasan sesuai visi dan misi yang telah ditetapkan dalam RPJP periode 2021-2030, antara lain :

- a. Renovasi kantor balai;
- b. Pembangunan information centre;
- c. Pembangunan kantor dan penyediaan sarpras pengelolaan (SPTN Wilayah II, SPTN Wilayah III dan Resort PTN Wilayah) sebagai cikal bakal menjadi bidang wilayah;
- d. Sarana dan prasarana pendukung kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan untuk Patroli Terestrial, Patroli Perairan, dan Patroli Udara;
- e. Sarana dan prasarana pendukung kegiatan survey potensi kehati dan pusat sanctuary species prioritas;
- f. Sarana dan prasarana pendukung pelayanan minimal kegiatan wisata alam (pondok wisata, MCK, pos tiket/ karcis, shelter/ gazebo, helipad dan lain-lain).

Output yang ingin dicapai pada kegiatan ini yaitu tersedianya sarana dan prasarana pengelolaan minimal yang diperlukan dalam pengelolaan kawasan TN Lorentz. Penyediaan sarana dan prasarana tersebut perlu didukung dengan pengalokasian biaya operasional dan pemeliharaan sehingga dapat termanfaatkan secara efektif, dan efisien dalam mendukung kontinuitas kegiatan pengelolaan kawasan.

B. STRATEGI 2 : Penguatan Sistem Pengawasan dan Perlindungan Hutan

Perlindungan hutan berdasarkan Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan pada Pasal 47 disebutkan bahwa perlindungan hutan dan kawasan hutan merupakan usaha untuk mencegah dan membatasi kerusakan hutan, kawasan hutan, dan hasil hutan yang disebabkan oleh perbuatan manusia, ternak, kebakaran, daya-daya alam, hama, serta penyakit. Pada Pasal 48 ayat (5) juga disebutkan bahwa untuk menjamin pelaksanaan perlindungan hutan yang sebaik-baiknya, masyarakat diikutsertakan dalam upaya perlindungan hutan. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa penyelenggaraan perlindungan hutan dan konservasi alam merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menjaga hutan, Kawasan hutan dan lingkungannya agar fungsi lindung, fungsi konservasi dan fungsi produksi dari hutan dapat tercapai secara optimal dan lestari. Upaya pelestarian dalam rangka pemanfaatan sumber daya hutan secara berkelanjutan adalah salah satu hal penting yang harus dijunjung dalam pengelolaan TN khususnya kegiatan perlindungan hutan dengan harapan generasi mendatang memiliki kesempatan mewarisi sumber daya hutan yang baik. Merujuk tujuan di atas maka saat ini dalam pengelolaan sumber daya hutan, pengelolaannya harus ditujukan pada aspek pemanfaatan yang berasaskan perlindungan dan konservasi.

Kegiatan pengawasan dan perlindungan kawasan hutan pada hutan negara dilakukan oleh pemerintah, baik pemerintah pusat atau juga pemerintah daerah. Untuk menjamin terselenggaranya kegiatan perlindungan hutan yang efektif maka kepada pejabat kehutanan tertentu sesuai dengan sifat pekerjaannya diberikan wewenang sebagai kepolisian khusus berupa Polisi Kehutanan. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan Pasal 32 ayat (2) dijelaskan bahwa Pejabat Kehutanan tertentu yang mempunyai wewenang kepolisian khusus adalah :

1. Pegawai Negeri Sipil yang diangkat sebagai pejabat fungsional Polisi Kehutanan;
2. Pegawai Perusahaan Umum Kehutanan Indonesia (Perum Perhutani) yang diangkat sebagai Polisi Kehutanan;
3. Pejabat Struktural Instansi Kehutanan Pusat maupun Daerah yang sesuai dengan tugas dan fungsinya mempunyai wewenang dan tanggung jawab di bidang perlindungan hutan.

Namun demikian tanggung jawab dalam upaya pengawasan dan perlindungan hutan tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja tetapi juga menjadi tanggung jawab bersama dengan seluruh lapisan masyarakat. Keterlibatan masyarakat dalam upaya pengawasan dan perlindungan hutan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan Pasal 7 huruf d dan huruf i yaitu untuk mencegah, membatasi dan mempertahankan hutan, Pemerintah memfasilitasi terbentuknya kelembagaan masyarakat dalam rangka mencegah perusakan hutan.

Secara umum gangguan hutan sangat beragam bentuk dan jenisnya, namun dapat digolongkan menjadi dua yakni pemanfaatan hasil hutan (tumbuhan dan satwa) dan pembukaan lahan yang tidak sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku. Sejauh ini tindakan pelanggaran/ tindak pidana kehutanan yang banyak ditemukan di dalam kawasan hutan TN Lorentz antara lain yaitu illegal logging dan perdagangan tumbuhan dan satwa liar (TSL). Illegal logging dan perdagangan TSL tersebut dilakukan oleh masyarakat dengan berbagai alasan, terutama alasan desakan pemenuhan kebutuhan ekonomi, sosial dan budaya. Misalnya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, membangun rumah, maupun untuk dijadikan satwa peliharaan (kepemilikan satwa tanpa izin) atau juga sebagai simbol dalam upacara adat.

Pemanfaatan sumber daya TSL baik secara langsung maupun tidak langsung dengan alasan ekonomi maupun kesenangan dapat memberikan tekanan yang berakibat terhadap kualitas dan kuantitas populasi TSL di habitat alam. Adanya over exploitation yang berlangsung dalam rentang waktu lama dapat mengancam keberadaan beberapa spesies baik tumbuhan maupun satwa liar di habitatnya. Hal tersebut nantinya akan berdampak pada adanya kepunahan suatu jenis spesies TSL terutama spesies yang dilindungi dan terancam punah, seperti yang tercantum dalam peraturan yang berlaku.

Para pelaku kegiatan illegal logging, perburuan dan perdagangan tumbuhan satwa liar secara yuridis mestinya diberikan sanksi atau hukuman yang sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang KSDAHE dan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Tindakan pencegahan atau penanggulangan masalah tersebut salah satunya dengan adanya penguatan sistem pengawasan dan perlindungan hutan.

Penjabaran strategi dan rencana kegiatan yang termuat dalam dokumen RPJP ini diharapkan menjadi landasan dan acuan dalam upaya kegiatan pengawasan dan perlindungan hutan khususnya illegal logging dan perburuan satwa liar guna mencapai salah satu indikator keberhasilan tujuan pengelolaan, yaitu ancaman terhadap NPK menurun 10% dari baseline (dihitung mencakup penurunan logging dan penurunan perburuan terhadap NPK) pada tahun ke-10. Guna mendukung menurunnya ancaman terhadap NPK 10% dari baseline (dihitung mencakup

penurunan illegal logging dan penurunan perburuan terhadap NPK) pada tahun ke-10, berikut merupakan beberapa kegiatan atau rencana aksi yang dapat dilakukan guna mendukung strategi tersebut, antara lain :

1. Advokasi kepada Penegak Hukum tentang Pengawasan dan Perlindungan TN Lorentz termasuk Perdagangan TSL dan Illegal Logging serta Konsekuensinya;

Salah satu upaya yang dilakukan dalam upaya menghentikan tindak pidana/ pelanggaran bidang kehutanan adalah pola pendekatan terhadap berbagai pihak (masyarakat, Lembaga dan institusi) dengan mengedepankan aspek-aspek partisipatif. Strategi yang didorong guna mendukung kegiatan untuk menurunkan ancaman terhadap NPK berupa illegal logging dan perdagangan TSL adalah komunikasi secara persuasif dalam rangka penegakan hukum/ pengambilan kebijakan (advokasi) terhadap berbagai pihak yang terkait penegakan hukum dan/ atau pengambil kebijakan tentang aktifitas illegal logging dan perburuan satwa yang terjadi di kawasan TN Lorentz.

Adanya advokasi hukum terhadap institusi penegak hukum dan pengambil kebijakan diharapkan akan diperoleh kesamaan pendapat dan persepsi tentang pengelolaan kawasan TN Lorentz khususnya tentang gangguan keamanan hutan dalam hal ini illegal logging dan perdagangan TSL, sehingga upaya penertiban dan penegakan hukum terhadap pelaku yang menjadi sumber utama peredaran hasil hutan yang berasal dari dalam kawasan TN Lorentz dapat dengan mudah dilakukan. Selain advokasi hukum dalam upaya penegakan hukum, hal yang penting juga dilakukan sosialisasi terkait pengenalan jenis-jenis TSL yang dilindungi oleh undang-undang terhadap Lembaga dan institusi penegak hukum dan pengambil kebijakan agar dalam upaya penegakan hukumnya terjadi sinkronisasi. Balai TN Lorentz bersama Lembaga dan institusi penegak hukum tersebut juga bersama-sama mencari solusi penyediaan alternatif mata pencaharian (alternative livelihood) bagi masyarakat pelaku illegal logging.

Kegiatan advokasi dalam upaya pengelolaan TN Lorentz periode pengelolaan tahun 2021-2030 direncanakan akan dilaksanakan di 4 (empat) kabupaten, meliputi : Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Mimika, Kabupaten Asmat dan Kabupaten Nabire. Hal terpenting dalam kegiatan pengawasan dan perlindungan hutan melalui advokasi hukum adalah menurunnya ancaman terhadap NPK TN Lorentz yang tidak serta merta melalui penegakkan hukum melainkan atas dasar kesadaran hukum seluruh pihak masyarakat terkait pentingnya kawasan konservasi.

2. Pengembangan SOP Pengawasan dan Perlindungan NPK TN Lorentz secara Terpadu;

Hal yang mendasar dalam upaya pengawasan dan perlindungan NPK salah satunya adalah pengetahuan petugas tentang dasar-dasar kegiatan pengawasan, perlindungan dan pengamanan NPK baik yang sifatnya preemtif, preventif atau juga represif. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengawasan dan perlindungan NPK merupakan kegiatan yang dalam prakteknya merupakan penegakkan hukum, dengan demikian petugas yang diberikan kewenangan untuk melakukan pengawasan dan perlindungan NPK harus memiliki pedoman/ petunjuk sebagai dasar pelaksanaan kegiatan pengawasan dan perlindungan NPK salah satunya dalam bentuk SOP. SOP Pengawasan dan Perlindungan NPK TN Lorentz

merupakan dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang harus dilakukan dalam rangka pelaksanaan kegiatan secara kronologis untuk menyelesaikan kegiatan pengawasan dan perlindungan NPK.

Upaya perlindungan dan pengamanan kawasan dalam TN Lorentz dilakukan oleh pejabat fungsional yang terdiri dari Polisi Kehutanan (Polhut), Pengendali Ekosistem Hutan (PEH), Penyuluh Kehutanan (PK), JFU, dan dibantu oleh Masyarakat Mitra Polhut (MMP) dan mitra terkait lainnya. Selain pejabat fungsional Polhut, keterlibatan pejabat fungsional lainnya maupun masyarakat (MMP) dalam upaya pengawasan dan perlindungan kawasan TN Lorentz tidak serta merta memiliki kewenangan penuh dalam penegakkan hukum. Dalam upaya penegakkan hukum khususnya terkait illegal logging dan perdagangan TSL yang berasal dari kawasan TN Lorentz, Polhut TN Lorentz tidak bisa berjalan sendiri dalam upaya penegakkan hukumnya namun perlu melibatkan juga Polhut BBKSDA, Polhut BPPLHK (SPORC) serta Penyidik POLRI (Korwas), Kejaksaan dan Instansi lainnya. Dengan demikian SOP sangat penting agar upaya pengawasan dan perlindungan hutan dan hasil hutan khususnya dalam upaya penegakkan hukum, kewenangannya memiliki keterpaduan antara kewenangan Polhut pada masing-masing instansi.

Permasalahan hutan dan kehutanan khususnya permasalahan di bidang perlindungan hutan merupakan permasalahan yang sangat kompleks dan dinamis, kaitannya dalam rangka menurunkan ancaman NPK TN Lorentz berupa aktivitas illegal logging dan perdagangan TSL yang dalam penanganannya diperlukan terobosan pemikiran sesuai dengan isu dan perkembangan yang terjadi. Dengan demikian SOP yang menjadi landasan dan acuan dalam kegiatan pengawasan dan perlindungan NPK TN Lorentz perlu pengembangan disesuaikan dengan perkembangan isu-isu strategis, kebijakan dan lokasi fokusnya. Adapun output yang ingin dihasilkan dari kegiatan ini yaitu tersedianya SOP pengawasan dan perlindungan NPK TN Lorentz secara terpadu.

3. Pelaksanaan Pengawasan dan Perlindungan secara Terpadu di 10 kabupaten yang Mencakup 3 Wilayah Adat;

TN Lorentz memiliki kedudukan dan peranan yang strategis bagi perkembangan pembangunan dan kehidupan masyarakat dalam wilayah administratif pemerintahan 10 kabupaten pada 3 (tiga) wilayah adat di wilayah pegunungan dan pesisir Pulau Papua dengan luas kawasan 2.348.683,31 Hektar. Rencana aksi secara terpadu semacam ini dipandang perlu untuk dilakukan mengingat salah satu penghambat dalam pengelolaan adalah pelaksanaan pengawasan dan perlindungan yang belum bisa dilakukan secara optimal, hal tersebut dikarenakan keterbatasan sumber daya pendukung pengelolaan (SDM, sarpras dan anggaran).

Dalam rangka optimalisasi pengawasan dan perlindungan yang efektif diperlukan peran serta berbagai pihak khususnya institusi/ lembaga penentu kebijakan publik. Salah satu perwujudan nyata dalam rangka menurunkan ancaman NPK TN Lorentz mensinergikan kebijakan pemerintahan provinsi dan 10 kabupaten yang mendukung pengelolaan kawasan TN Lorentz melalui pendekatan kepada Organisasi Perangkat Daerah (OPD), aparat penegak hukum (TNI-Polri), Kejaksaan, Satpol PP, Tokoh Masyarakat, Tokoh Adat, dan Pemuka Agama di sepuluh kabupaten sehingga terjalin kejasama dan sinkronisasi upaya

perlindungan dan pengamanan kawasan TN Lorentz. Dengan adanya pengawasan dan perlindungan yang dilakukan secara terpadu, diharapkan aktivitas perdagangan TSL dan kegiatan illegal logging dalam kawasan TN Lorentz dapat teridentifikasi.

4. Sosialisasi tentang TSL Dilindungi dan Illegal logging kepada Masyarakat Luas;

Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk mengajak masyarakat lebih peduli tentang TSL dilindungi dan terancam punah maupun illegal logging untuk menekan tingkat pelanggaran terhadap aturan yang berhubungan dengan pemanfaatan TSL dilindungi dan kegiatan illegal logging. Upaya ini penting untuk dilakukan mengingat sebagian besar masyarakat belum mengetahui tentang flora fauna yang dilindungi dan terancam punah, baik yang berasal dari kawasan TN Lorentz maupun kawasan hutan lainnya di Tanah Papua.

Pada umumnya masyarakat melakukan perburuan dan penangkapan satwa liar yang dilindungi dan menjualnya kepada pedagang, sedangkan kayu yang berasal dari hutan selain untuk keperluan ekonomi juga untuk membuat rumah atau pagar. Salah satu keberhasilan yang didapat dari sosialisasi tersebut yaitu adanya minimal 4 (empat) berkas berita acara yang ditandatangani oleh pedagang. Harapannya bahwa dengan ditandatanganinya berita acara sosialisasi tersebut maka para pedagang dan masyarakat luas akan lebih memahami upaya pencegahan terhadap peredaran TSL yang dilindungi dan aktivitas illegal logging.

5. Monitoring Perdagangan TSL Dilindungi dan Kayu Illegal;

Kegiatan monitoring dilakukan pada wilayah yang teridentifikasi memiliki aktivitas perdagangan TSL dilindungi dan kayu ilegal. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat kecenderungan aktivitas perdagangan, bahkan sampai pada upaya pencegahan dan penanganannya. Melalui kegiatan ini diharapkan aktivitas perdagangan TSL dilindungi dan illegal logging dapat diturunkan dengan melibatkan para pihak.

6. Penandaan Batas Zona di Wilayah Prioritas dan Rawan Gangguan;

Pengelolaan kawasan TN Lorentz pada dasarnya dikelola dengan sistem zonasi ditata berdasarkan fungsi dan tujuan pengelolaan. Zona pengelolaan TN Lorentz telah ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal KSDAE Nomor SK.437/KSDAE/SET/KSA.0/12/2018. Namun sejauh ini belum dilakukan penandaan terhadap batas zona pengelolaan tersebut. Melalui kegiatan ini diharapkan tersedia tanda batas di seluruh zona pengelolaan khususnya wilayah prioritas yaitu zona inti, zona rimba, dan zona perlindungan bahari yang berada dekat dengan pemukiman penduduk, jalan trans Papua, jalur pendakian dan area pengembangan wisata. Hal ini dilakukan untuk mencegah adanya gangguan langsung terhadap zona-zona prioritas perlindungan.

7. Peningkatan Kapasitas SDM terkait Perlindungan dan Pengamanan Kawasan berbasis SMART Patrol atau Aplikasi Sejenisnya;

Cara (baru) kelola kawasan konservasi harus berbasiskan pada : (1) data dan informasi yang sah, tidak palsu, yang berasal dari fakta lapangan, (2)

metode pengambilan data dan analisisnya harus benar dan berdasarkan science serta (3) penerapan teknologi tinggi dalam rangka menemukan nilai manfaat nyata sumber daya genetik untuk kemanusiaan. Berdasarkan cara baru tersebut, penerapan aplikasi SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya dalam melaksanakan kegiatan patroli maupun kegiatan inventarisasi sangat membantu petugas dalam melakukan perekaman kejadian maupun setiap hal yang ditemukan. Aplikasi ini sangat mudah dan sederhana digunakan dalam pengumpulan data dan pelaporan hasil tugas di lapangan. Kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan berbasis ponsel telah dilakukan oleh Balai TN Lorentz. Untuk itu, dalam pengembangan kegiatan berbasis SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya perlu adanya upaya peningkatan kapasitas SDM pengelola agar memiliki kompetensi yang cukup dalam mengaplikasikan pengembangan aplikasi sehingga diperoleh data dan informasi yang lebih akurat. Dari hasil kegiatan ini diharapkan, pengelola dalam hal ini staf Balai TN Lorentz mampu mengoperasikan aplikasi SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya.

8. Patroli Fungsional Perlindungan dan Pengamanan Kawasan Menggunakan SMART Patrol atau Aplikasi Sejenisnya;

Penggunaan ponsel yang dikemas dalam aplikasi SMART patrol atau aplikasi sejenisnya sangat membantu para petugas di tingkat tapak. Penggunaan aplikasi ini serupa dengan salah satu cara (baru) kelola kawasan konservasi dengan menerapkan sains dan ilmu teknologi pada kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan. Kemudahan dalam pengambilan dan penginputan data serta informasi menjadi sangat variatif. Kegiatan di bidang perlindungan dan pengamanan hutan menjadi lebih informatif seperti untuk mengetahui daerah-daerah yang sering terjadi perdagangan TSL yang dilindungi, illegal logging maupun untuk mengetahui areal yang terbuka karena ulah dari manusia. Perekaman informasi setiap data TSL yang dijumpai dapat digunakan sebagai baseline data yang dibutuhkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan, ekonomi dan sosial budaya sekaligus sebagai rujukan kebijakan dalam pengambilan keputusan. Salah satu keberhasilan yang ingin di capai dari kegiatan ini yaitu terlaksananya sekurang-kurangnya 16 kali per tahun kegiatan patroli perlindungan dan pengamanan yang menjangkau seluruh kawasan menggunakan SMART patrol atau aplikasi sejenisnya.

C. STRATEGI 3 : Penguatan Pengelolaan Spesies Prioritas

Pengelolaan terhadap spesies-spesies khususnya spesies prioritas (key species and flag species) yang terdapat di dalam kawasan TN Lorentz belum terkelola secara optimal. Hal ini disebabkan karena keterbatasan sumber daya baik itu kapasitas pengelola dalam hal pengenalan jenis ataupun pengetahuan teknis pengelolaan spesies, serta keterbatasan sumber daya lainnya (anggaran, sarpras, akses jangkauan kawasan, keterlibatan para pihak dan lain-lain). Belum adanya rencana pengelolaan yang spesifik (renaksi) terhadap spesies flora dan fauna turut memberikan dampak pada terbatasnya data dan informasi yang dimiliki oleh TN Lorentz khususnya spesies-spesies prioritas.

Memperhatikan mandat pengelolaan kawasan konservasi TN Lorentz sebagaimana tertuang dalam Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 154/Kpts-II/1997, diberikan mandat pengelolaan terhadap habitat satwa liar yang dilindungi

seperti jenis Cenderawasih, Nuri, Kasuari, Kangguru dan lain-lain. Saat ini, TN Lorentz memiliki 3 (tiga) site monitoring terhadap 2 (dua) spesies prioritas TN Lorentz yaitu Kangguru Pohon (*Dendrolagus mbaiso*), Isap Madu/ Cenderawasih Elok (*Macgregoria pulchra*), dan 1 (satu) satwa target Cenderawasih Kuning Besar (*Paradisaea apoda*). Selain itu, terdapat pula site monitoring untuk pengamatan populasi satwa jenis Buaya (*Crocodyllus spp.*) dan Kura-kura Moncong Babi (*Carettochelys insculpta*). Site monitoring tersebut masing-masing berada di Distrik Hitadipa (Kabupaten Intan Jaya), Danau Habema (Kabupaten Jayawijaya dan Kabupaten Lanny Jaya), dan Distrik Mimika Timur Jauh dan Distrik Akimuga (Kabupaten Mimika) dan Distrik Plau Tiga (Kabupaten Asmat).

Pengelolaan spesies dengan kegiatan berupa monitoring populasi dan habitat spesies terhadap dua spesies prioritas TN Lorentz (*Dendrolagus mbaiso*, *Macgregoria pulchra*) telah rutin dilakukan sejak tahun 2015 namun belum optimal. Mengingat NPK, sebaran endemisme dan home range serta kekhasan kawasan maka tidak hanya dua spesies tersebut yang menjadi sasaran spesies prioritas, TN Lorentz juga telah, sedang dan akan menetapkan beberapa spesies target lainnya sebagai spesies prioritas seperti satwa jenis Cenderawasih Kuning Besar, Kasuari, Kura-kura Moncong Babi, Ekidna, Canis, Buaya, Burung paruh bengkok, Burung migran, serta spesies tumbuhan jenis *Nothofagus* dan *Cyathea*/ Pakis Purba. Faktor-faktor yang menjadi dasar pertimbangan perlunya penguatan pengelolaan spesies prioritas tersebut adalah mengingat status perlindungan, catatan historis, nilai dan simbol budaya yang menjadi lambang jati diri orang Papua, serta berbagai ancaman terhadap keberadaan spesies prioritas antara lain kerusakan habitat akibat pembukaan kawasan hutan (pembangunan jalan, pemekaran wilayah, perladangan, pemukiman penduduk), dan perburuan secara berlebihan untuk diperdagangkan. Beberapa dari spesies tersebut telah ditetapkan sebagai satwa prioritas nasional berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal KSDAE Nomor SK.180/IV-KKH/2015 tentang Penetapan Dua Puluh Lima Spesies Terancam Punah Prioritas untuk ditingkatkan populasinya sebesar 10% pada tahun 2015-2019.

Untuk mendukung strategis penguatan spesies prioritas maka beberapa kegiatan penting (rencana aksi) yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi, Inventarisasi dan Monitoring Spesies Prioritas;

Pengelolaan spesifik terhadap spesies prioritas diawali dengan kegiatan pendahuluan yaitu melakukan identifikasi dan inventarisasi spesies-spesies prioritas tersebut. Pelaksanaan inventarisasi mengacu kepada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.81/Menhut-II/2014 tentang Tata Cara Pelaksanaan Inventarisasi Potensi pada KSA dan KPA. Tujuannya agar diperoleh data dan informasi dalam rangka penyusunan rencana pengelolaan kawasan. Hasil identifikasi dan inventarisasi selanjutnya dijadikan sebagai bahan dasar dalam merancang metode yang reliabel untuk kegiatan monitoring serta penetapan site monitoring spesies prioritas. Kegiatan monitoring dilakukan terhadap kondisi populasi dan habitat spesies. Hasil monitoring akan menjadi gambaran baseline data dan bahan pertimbangan dalam menetapkan kebijakan pengelolaan spesies selanjutnya. Setelah kegiatan monitoring, diperlukan pelaksanaan pembinaan terhadap habitat dan populasi spesies prioritas tersebut. Hal ini dimaksudkan agar kondisi habitat dan populasi spesies dapat tetap terjaga sehingga eksistensi spesies di alam bertahan bahkan dapat meningkat terutama pada spesies-spesies

terancam punah. Rangkaian rencana pengelolaan spesifik terhadap spesies prioritas ini diharapkan dapat menghasilkan data dan informasi berkala yang valid dan reliabel (dinamika populasi, distribusi, habitat, perilaku, home range dan lain-lain) untuk digunakan dalam pengelolaan TN Lorentz. Harapannya setelah pelaksanaan kegiatan ini diperoleh data potensi spesies prioritas dan ancamannya (secara ekologi, ekonomi dan social budaya) yang valid dan reliabel.

2. Identifikasi dan Penanganan Spesies Asing dan Invasif (IAS);

Kawasan TN Lorentz yang terletak dalam 10 wilayah administrasi kabupaten tidak terlepas dari perkembangan wilayah seperti pembangunan jalan, pemekaran wilayah administrasi pemerintahan, pembangunan pemukiman penduduk dan lain-lain, yang merupakan pembangunan strategis yang tidak dapat dielakkan. Hal-hal tersebut akan mempengaruhi fungsi dan peran kawasan TN Lorentz, salah satunya dapat menyebabkan degradasi lahan dan degradasi genetik. Degradasi lahan dan degradasi genetik dapat berimplikasi baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap keberadaan spesies dan habitatnya, khususnya spesies-spesies endemik/ asli/ lokal setempat. Hal ini menjadi ancaman terhadap spesies endemik/ asli/ lokal setempat serta habitatnya dalam TN Lorentz, dan akan memberikan dampak negatif sebagai akibat perkembangan spesies asing yang bersifat invasif, yang pada akhirnya akan memberikan dampak kerugian ekonomi, biologi dan sosial budaya. Pelaksanaan pendahuluan akan diawali dengan melakukan analisis vegetasi yang dilengkapi dengan pengambilan spesimen dan pembuatan herbarium. Selanjutnya dilakukan identifikasi spesies asing invasif, hal ini penting untuk dilakukan guna mengetahui jenis dan pola sebarannya dalam kawasan TN Lorentz. Pelaksanaan identifikasi dan penanganan spesies asing invasif ini diharapkan menghasilkan data dan informasi terkait spesies yang menjadi ancaman dalam kawasan TN Lorentz. Hasil identifikasi selanjutnya akan digunakan sebagai dasar dalam menetapkan kebijakan atau keputusan rencana penanganan dan pengendalian spesies asing invasive sehingga terhindar dari ancamannya (dari segi ekologi, ekonomi dan social budaya).

3. Kajian Etnobotani Potensi Keanekaragaman Hayati TN Lorentz;

Esensi dari tujuan pengelolaan kawasan konservasi TN Lorentz adalah perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan secara lestari dan berkelanjutan. Dengan demikian maka tujuan pengelolaan dalam pemanfaatan potensi keanekaragaman hayati TN Lorentz tidak hanya sebatas upaya perlindungan dan pengawetan flora dan fauna, namun pengelolaan keanekaragaman hayati perlu mengelola potensi spesies yang dimanfaatkan oleh masyarakat adat/ lokal/ setempat mengingat tinggi dan sangat eratnya keterkaitan dan interaksi masyarakat dengan wilayah hutan. Masyarakat yang berada di dalam dan di sekitar kawasan TN Lorentz, khususnya penduduk dari suku-suku asli setempat secara turun menurun telah memanfaatkan spesies-spesies tertentu dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, baik untuk kebutuhan konsumsi, kebutuhan upacara/ simbol adat dan untuk tujuan kearifan lokal lainnya. Hal ini menjadi penting untuk dilakukan kajian terhadap potensi etnobotani yang ada dalam kawasan TN Lorentz. Kegiatan pendahuluan yang perlu dilakukan adalah melaksanakan inventarisasi potensi etnobotani tersebut. Pelaksanaan

inventarisasi mengacu kepada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.81/Menhut-II/2014 tentang Tata Cara Pelaksanaan Inventarisasi Potensi pada KSA dan KPA, yang bertujuan untuk memperoleh data dan informasi awal dalam rangka penyusunan rencana kajian potensi. Pelaksanaan kajian etnobotani ini diharapkan dapat menghasilkan data dan informasi spesies yang penting bagi masyarakat baik dalam aspek ekonomi, sosial dan budaya.

4. Pembangunan Sanctuary Spesies Bernilai Konservasi Penting, Bernilai Ekonomi dan Budaya serta Bernilai Estetika;

Sanctuary merupakan suatu unit manajemen spesies yang bersifat tidak komersial. Pengembangan sanctuary dimaksud untuk menunjang upaya konservasi melalui perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan secara lestari untuk kesejahteraan hidupan liar dan kesejahteraan masyarakat. Sanctuary ini nantinya menjadi tempat penyelamatan, rehabilitasi, perkembangbiakan dalam rangka proses peningkatan populasi atau pengawetan spesies. Pembangunan sanctuary diharapkan dapat dikembangkan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Dengan demikian maka upaya konservasi spesies melalui unit sanctuary spesies sekaligus menjadi sarana pendukung untuk meningkatkan jumlah populasi, mendorong peningkatan jumlah penangkaran dan menurunkan jumlah pemeliharaan dan perdagangan spesies terutama spesies yang bernilai konservasi penting dan terancam punah, ekonomi dan estetika. Kegiatan pendahuluan dalam pengembangan sanctuary di TN Lorentz diawali dengan penyusunan masterplan pembangunan sanctuary yang memuat studi kelayakan (Feasibility Study) dan detail rancang bangun (Detail Engineering Design, DED). Target yang diharapkan dapat dicapai adalah terbangunnya 3 (tiga) unit sanctuary spesies bernilai konservasi penting, bernilai ekonomi dan bernilai estetika yang tersebar di dalam kawasan TN Lorentz.

5. Membangun Sistem Informasi Potensi Kawasan;

Data dan informasi potensi kawasan TN Lorentz yang telah berhasil dihimpun selanjutnya perlu dikelola secara optimal, sehingga menghasilkan data dan informasi berupa data base TN Lorentz yang dapat diakses tidak hanya oleh internal pengelola tetapi pihak luar dan masyarakat luas. Tentu saja diperlukan bentuk penginformasian yang menarik dan mampu dimengerti oleh masyarakat umum. Sehingga penting dilaksanakan pembangunan suatu sistem informasi yang akan menyediakan data dan informasi terkait potensi kawasan TN Lorentz yang valid dan reliabel. Hal ini memudahkan dalam meningkatkan pengelolaan kawasan serta meningkatkan pengenalan dan pengetahuan masyarakat atau pihak luar tentang potensi yang terdapat dalam kawasan TN Lorentz.

6. Peningkatan Kapasitas SDM terkait Pengelolaan Spesies;

Kapasitas SDM penting untuk ditingkatkan mengingat besarnya pengaruh kemampuan pengelola dalam melaksanakan pengelolaan spesies-spesies tersebut. Oleh karena itu, pengelola perlu mendapatkan pendidikan/ pelatihan dan/ atau magang dari instansi terkait harapan kapasitas pengelola akan meningkat untuk mendukung pengelolaan spesies yang lebih efektif. Target yang diharapkan akan dicapai adalah setidaknya terdapat 12 pegawai Balai TN Lorentz memiliki kompetensi yang handal dalam pengelolaan spesies sesuai

dengan spesialisasinya. Peningkatan kapasitas pengelolaan spesies penting dilaksanakan tidak hanya oleh TN Lorentz tetapi perlu melibatkan parapihak.

7. Membangun Kerjasama untuk Pengelolaan Spesies dengan Pihak Lain;

Guna mendukung optimalisasi pengelolaan spesies TN Lorentz maka perlu dilakukan kerjasama dengan para stakeholders terkait. Kerjasama ini dibangun atas kepentingan bersama untuk menjamin optimalisasi dan peningkatan efektifitas pengelolaan kawasan. Kerjasama dilaksanakan secara koordinatif mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan sampai dengan tahap monitoring dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan ini, TN Lorentz diharapkan mendapat dukungan pihak lain berupa pemberian akses/ fasilitas pendidikan/ pelatihan teknis pengelolaan spesies yang terbangun melalui kesepakatan kerjasama antara pihak yang berkepentingan.

8. Pembinaan Habitat dan Populasi Spesies Prioritas;

Habitat dan populasi spesies prioritas merupakan komponen penting dalam ekosistem yang harus dijaga kelestariannya. Habitat dan populasi yang terganggu perlu dilakukannya tindakan pembinaan. Pembinaan habitat dan populasi diarahkan pada upaya mempertahankan keberadaan spesies prioritas secara efektif dan efisien guna keberlangsungan hidup spesies.

D. STRATEGI 4 : Pemulihan Ekosistem

Beberapa daerah/ lokasi pada kawasan TN Lorentz saat ini mengalami kerusakan ekosistem yang disebabkan oleh adanya perambahan hutan, penebangan liar, kebakaran hutan, perburuan TSL, pembangunan strategis nasional (pembangunan jalan trans papua dan pembangunan tower/ menara komunikasi jaringan radio microwave palapa ring timur), serta pesatnya perkembangan pemekaran wilayah di dalam kawasan TN Lorentz. Selain itu, keberadaan tumbuhan eksotik juga menimbulkan perubahan keanekaragaman hayati, struktur dan komposisi ekosistem pada kawasan TN Lorentz. Oleh karenanya, diperlukan upaya pemulihan ekosistem yang mengalami kerusakan untuk mengembalikan sepenuhnya integritas ekosistem ke tingkat/kondisi aslinya atau kondisi masa depan tertentu sesuai dengan tujuan pengelolaan kawasan.

Melalui Keputusan Direktur Jenderal KSDAE Nomor SK.18/KSDAE/KK/KSDAE.1/1/2016, ditetapkan lokasi pemulihan ekosistem pada kawasan konservasi yang terdegradasi seluas 100.000 Hektar pada RPJMN 2015-2019. Dalam surat keputusan tersebut yang menjadi target pemulihan ekosistem pada TN Lorentz adalah seluas 3.555 Hektar. Mengingat belum tercapainya target dimaksud maka kegiatan pemulihan ekosistem yang terdegradasi menjadi salah satu tujuan pengelolaan yang termuat dalam RPJP 2021-2030 dengan target seluas 1.000 Hektar. Kegiatan pemulihan ekosistem di kawasan TN Lorentz mengacu dokumen rencana pemulihan ekosistem (RPE) yang telah disusun dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.48/Menhut-II/2014 tentang Tata Cara Pelaksanaan Pemulihan Ekosistem pada KSA dan KPA serta Peraturan Direktur Jenderal KSDAE Nomor P.12/KSDAE-Set/2015 tentang Pedoman Tata Cara Penanaman dan Pengkayaan Jenis dalam rangka Pemulihan Ekosistem Daratan pada KSA dan KPA.

Untuk mencapai upaya tujuan pengelolaan melalui strategi pemulihan ekosistem dilakukan secara bertahap selama kurun waktu 10 tahun melalui 2 (dua) periode tahapan program kegiatan sebagai berikut :

1. Pelaksanaan Kegiatan Pemulihan Ekosistem Periode 2021-2025;

Berdasarkan hasil studi/ kajian yang tertuang dalam dokumen rencana pemulihan ekosistem periode 2021-2025 telah ditetapkan lokasi yang akan dipulihkan ekosistemnya. Secara administratif pemerintahan lokasi tersebut berada di wilayah Kabupaten Jayawijaya Provinsi Papua meliputi Distrik Walaik, Distrik Tailarek, dan wilayah Habema yang berada di wilayah kerja SPTN Wilayah II Wamena. Area ini berada pada tipe hutan pegunungan atas dan sub alpin dengan ketinggian 2.800 sampai dengan 4.170 mdpl meliputi tipe vegetasi pegunungan tengah, pegunungan atas, dan vegetasi sub alpin. Adapun luas kawasan yang akan dipulihkan ekosistemnya adalah seluas 505,33 Hektar yang terdiri dari kerusakan ringan seluas 91,63 Hektar, kerusakan sedang seluas 93,41 Hektar, dan kerusakan berat seluas 320,29 Hektar.

Kegiatan pemulihan ekosistem pada kawasan TN Lorentz periode tahun 2021 - 2025 dilakukan dengan teknik :

a. Mekanisme Alam, dilakukan melalui kegiatan :

- Melindungi areal pemulihan dari berbagai gangguan (penebangan liar, perambahan kawasan hutan, perburuan liar dan kebakaran hutan) melalui kegiatan Patroli fungsional, patrol bersama MMP, dan patroli pencegahan kebakaran hutan;
- Mengamankan areal pemulihan dari gangguan yang diakibatkan oleh persaingan dari jenis tumbuhan pionir, dengan memberi ruang tumbuh yang optimal bagi anakan pohon;
- Sosialisasi/penyadartahuan kepada masyarakat (batas kawasan dan zona pengelolaan TN Lorentz);
- Pembuatan dan pemasangan papan tanda (himbauan dan larangan);
- Monitoring proses suksesi alami pada areal yang mengalami kerusakan (terdegradasi) dengan cara membuat petak ukur permanen (PUP) guna memantau pertumbuhan dari masing-masing jenis tumbuhan secara berkelanjutan dan mendokumentasikan perkembangannya secara berkala setiap tahun.

b. Rehabilitasi, dilakukan melalui kegiatan :

- Perlindungan dan pengamanan kawasan;
- Penanaman pada ruang terbuka dan tidak bervegetasi untuk mengembalikan penutupan lahan sehingga mendekati kondisi aslinya melalui penanaman jenis tumbuhan asli/endemik/setempat atau pernah tumbuh secara alami
- Pengkayaan jenis melalui penanaman dari anakan pohon, pendangiran, dan pemeliharaan.

c. Restorasi, dilakukan melalui kegiatan :

- Perlindungan dan pengamanan kawasan;
- Penanaman secara intensif untuk mengembalikan penutupan lahan sehingga mendekati kondisi aslinya melalui penanaman jenis tumbuhan asli/endemik/setempat sesuai ekosistem referensi

- Pembinaan habitat dan ruang jelajah satwa melalui penanaman dan monitoring terhadap populasi dan habitat satwa;
- Pembinaan populasi melalui pelepasliaran satwa asli;
- Pengendalian terhadap invasive alien species (IAS).

Kegiatan pemulihan ekosistem ini dilaksanakan oleh unit pengelola (Balai TN Lorentz) secara swakelola ataupun melalui skema kerjasama dengan stakeholder lain yang terdiri dari instansi pemerintah pusat maupun daerah, pihak swasta, akademisi, dan kelompok masyarakat (melalui skema kemitraan konservasi).

2. Penyusunan Rencana dan Pelaksanaan Pemulihan Ekosistem Periode 2026-2030;

Rencana pemulihan ekosistem periode 2026-2030 disusun sebagai acuan/pedoman dan pertimbangan dalam pelaksanaan kegiatan pemulihan ekosistem di TN Lorentz pada tahun 2026-2030. Dokumen RPE memuat antara lain tujuan dan sasaran, status dan fungsi kawasan, kondisi ekosistem, tipologi kawasan yang akan dipulihkan, lokasi dan luas, ekosistem referensi, kondisi akhir yang diinginkan, skala pemulihan dan tahapan pemulihan, jenis kegiatan pemulihan sesuai tipologi, peta, pembiayaan, dan jadwal. Dokumen RPE 2026-2030 disusun oleh tim kerja yang dibentuk oleh Kepala Balai TN Lorentz yang beranggotakan pegawai TN Lorentz, instansi teknis terkait dan stakeholders lainnya. Dokumen RPE tersebut disusun berdasarkan hasil studi/ kajian terhadap wilayah yang terdegradasi untuk memperoleh data-data dan informasi penting terkait kondisi ekosistem.

3. Pelaksanaan Kegiatan Pemulihan Ekosistem Periode 2026-2030;

Pelaksanaan kegiatan pemulihan ekosistem periode 2026-2030 berpedoman atau mengacu pada dokumen RPE yang telah disusun sebelumnya. Lokasi target pelaksanaan pemulihan ekosistem adalah pada zona rehabilitasi di wilayah administratif pemerintahan Kabupaten Jayawijaya dan Kabupaten Nduga yang merupakan wilayah kerja SPTN Wilayah II Wamena terutama pada wilayah yang telah mengalami kerusakan sehingga perlu dilakukan kegiatan pemulihan ekosistem. Adapun luas target pemulihan ekosistem periode 2026-2030 adalah seluas 494,67 Hektar. Secara bertahap akan dilakukan pemulihan ekosistem pada zona rehabilitasi tersebut.

E. STRATEGI 5 : Mitigasi dan Adaptasi Dampak Pembangunan Strategis

Dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir, NPK telah mengalami perkembangan dan perubahan kondisi. Selain itu, perubahan NPK juga dipengaruhi oleh adanya pemanasan global (global warming) dan perubahan kebijakan pembangunan nasional. Hal tersebut juga diakibatkan karena meningkatnya intensitas dan pola pemanfaatan ruang di dalam kawasan baik oleh pemanfaatan tradisional masyarakat untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari maupun untuk kepentingan pembangunan infrastruktur yang bernilai strategis dan tidak dapat dielakkan. Dalam rangka mengakomodir dinamika pembangunan infrastruktur bernilai strategis yang terjadi dalam TN Lorentz maka diperlukan upaya untuk dapat

menyelaraskan perkembangan wilayah dengan zona pengelolaan sesuai dengan peruntukannya. Selain itu, setiap aktivitas pembangunan strategis perlu juga memperhatikan kajian lingkungan hidup strategis, daya dukung dan daya tampung, serta analisis mengenai dampak lingkungan (Amdal/UPL/UKL).

Untuk mencapai visi, misi, dan tujuan pengelolaan melalui strategi mitigasi dan adaptasi dampak pembangunan strategis maka dilakukan kegiatan utama yang tertuang dalam RPJP 2020-2029 sebagai berikut :

1. Monitoring Perkembangan Pemukiman Baru;

Saat ini, perkembangan wilayah pemukiman dalam kawasan TN Lorentz cukup pesat, tercatat sebanyak 10 wilayah administrasi kabupaten, 65 distrik dan 296 kampung. Pusat-pusat pemukiman tersebut telah diakomodir dalam zona khusus. Namun memperhatikan pesatnya pembangunan yang disertai dengan tingkat pertambahan jumlah penduduk maka secara tidak langsung meningkatkan kebutuhan ruang wilayah dan penggunaan sumber daya alam. Oleh karena itu, perlu dilakukan kegiatan monitoring perkembangan pemukiman baru yang berada dalam kawasan dengan melibatkan berbagai stakeholders mulai dari pemerintah pusat, pemerintah provinsi, maupun pemerintah kabupaten untuk melihat kecenderungan arah kebijakan perkembangan pemukiman. Dari kegiatan monitoring ini diharapkan diperoleh data dan informasi secara periodik dari waktu ke waktu secara berurutan yang akurat untuk membangun kesepahaman dan kesepakatan bersama dalam menentukan arah kebijakan pembangunan yang selaras dengan arahan zona pengelolaan sesuai peraturan perundang-undangan dan berpihak pada kepentingan masyarakat tanpa mengesampingkan tujuan pengelolaan konservasi kawasan.

2. Monitoring Perkembangan Zona Khusus;

Zona khusus pada kawasan TN Lorentz meliputi areal seluas 43.714,15 Hektar atau 1,86% dari total luas kawasan. Zona ini mencakup areal untuk pemukiman penduduk, fasilitas umum dan fasilitas sosial, sarana transportasi (jalan dan bandara), sarana telekomunikasi dan listrik, dan pembangunan yang bernilai strategis (nasional, provinsi dan kabupaten) dan tidak dapat dielakkan. Sehubungan dengan terakomodirnya kepentingan pembangunan strategis pada zona khusus dimaksud maka diperlukan upaya pemantauan dan pengelolaan pada setiap perkembangan zona khusus secara periodik, terukur dan terkendali. Tujuannya adalah untuk mengupdate data tentang perkembangan wilayah zona khusus yang ada saat ini. Sehingga tersedianya data time series perkembangan Zona Khusus (pertambahan populasi penduduk, pemukiman, pembangunan fasilitas umum, dll). Data dan informasi tersebut diperoleh melalui analisis citra resolusi tinggi dan ground check, diskusi dan koordinasi bersama masyarakat dan pihak pemerintah daerah.

3. Monitoring Perkembangan Pembangunan Strategis;

Kegiatan monitoring ini dilakukan terhadap bangunan-bangunan strategis nasional yang sudah existing seperti jalan trans Papua, lapangan terbang, dan menara komunikasi jaringan optik. Selain itu rencana pembangunan strategis yang tidak terelakkan yang sudah memperoleh ijin juga akan dipantau perkembangannya. Pemantauan sarana prasarana strategis ini meliputi

pemantauan dan upaya kelola lingkungan sesuai arahan dokumen Amdal, UPL-UKL serta pemantauan dalam pemanfaatan dan pemeliharaan bangunan strategis. Kegiatan DELH juga akan dilaksanakan terhadap sarana prasarana yang sudah terbangun (existing). Dari hasil kegiatan ini diharapkan tersedianya data time series pembangunan strategis dalam kawasan dan keselarasan pembangunan tersebut dengan zona pengelolaan.

4. Pengendalian Penyebab Kematian Hutan *Nothofagus*;

Seiring dengan adanya perubahan bentang alam pada kawasan TN Lorentz karena pembangunan infrastruktur juga diduga berdampak terhadap tegakan tumbuhan *Nothofagus* spp. yang ditunjukkan dengan adanya fenomena kematian pucuk (die back). Diperlukan berbagai upaya yang harus dilakukan untuk menjamin dan mempertahankan kelestarian hutan *Nothofagus* spp. mengingat arti penting keberadaannya sebagai salah satu nilai penting istimewa (OUV) kawasan TN Lorentz sehingga kawasan ini mendapat pengakuan dari UNESCO sebagai Situs Warisan Dunia. Hingga saat ini, kajian dan identifikasi penyebab kematian pucuk (die back) pada tegakan *Nothofagus* spp. masih dalam proses.

Fenomena kematian tegakan *Nothofagus* spp. telah menjadi ancaman yang cukup serius bagi kelestarian keanekaragaman hayati kawasan TN Lorentz. Sejauh ini telah dipetakan daerah sebaran kematian tegakan *Nothofagus* spp. beserta tingkat kerusakannya. Akan tetapi, studi/kajian penyebab kematiannya masih dalam proses pelaksanaan sehingga penyebab adanya fenomena ini belum dapat disimpulkan. Diharapkan setelah faktor-faktor penyebabnya diketahui, dapat dilakukan tindak lanjut yang berbasis data keilmuan (scientific base) dengan melibatkan para pakar/ahli yang kompeten serta pelibatan LSM, akademisi maupun lembaga penelitian yang berpengalaman untuk mengendalikan faktor-faktor penyebab kematian pucuk (die back) pada tegakan *Nothofagus* spp.. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kematian secara menyeluruh serta mengembalikan kondisi asli tegakan *Nothofagus* spp.

5. Kajian Dampak Perubahan Ekosistem akibat Penyusutan Salju Abadi;

Salju atau gletser di wilayah pegunungan Sudirman merupakan salah satu nilai penting kawasan. Namun, kondisi salju/gletser saat ini telah mengalami penyusutan luas dan volume salju abadi yang secara langsung maupun tidak langsung akan berdampak terhadap perubahan ekosistem. Data hasil riset yang dilakukan Badan Meteorologi dan Geofisika (BMKG) Tahun 1942 - 2005 menunjukkan adanya penurunan luas tutupan es secara signifikan. Tahun 1942 luas tutupan es 10-11 km², kemudian pada Tahun 1972 menyusut menjadi 7 Km², Tahun 1987 luas es menjadi 5 Km², Tahun 2000 kurang lebih 2,5 km² dan Tahun 2005 luas tutupan es tersisa 1,8 km². Selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh BMKG pada Tahun 2010 - 2016 bekerja sama dengan Divisi Environment PT Freeport Indonesia, ditemukan fakta bahwa dalam setahun es di puncak menyusut sekitar 5 meter. Namun belum ada angka pasti mengenai laju pengurangan tebal dan luasan tutupan es setiap tahunnya. Selain itu, (Media Indonesia, 2017). Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian secara komprehensif sehingga diperoleh data dan informasi yang akurat sebagai bahan pengambilan keputusan dan kebijakan dalam mengembalikan ekosistem kepada kondisi aslinya dan mempertahankan keberadaan salju/ gletser. Kajian

ini diharapkan memberikan hasil diperolehnya data dan informasi secara periodik dari waktu ke waktu secara berurutan dan akurat mengenai perubahan ekosistem dan perubahan luasan tutupan salju.

6. Penguatan Pengelolaan Ekosistem Lahan Basah (ekosistem gambut dataran tinggi dan dataran rendah serta ekosistem mangrove);

TN Lorentz merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki keragaman ekosistem terlengkap di kawasan Asia Pasifik. Keragaman ekosistemnya mencakup seluruh tipe ekosistem utama yang ada di Pulau Papua, termasuk di dalamnya ekosistem lahan basah yang berada di wilayah dataran rendah (lowland) kawasan TN Lorentz (Kabupaten Mimika dan Asmat). Selain ekosistem lahan basah di wilayah dataran rendah terdapat pula ekosistem lahan basah (gambut) pada wilayah dataran tinggi (highland) di kawasan TN Lorentz (Kabupaten Jayawijaya, Lanny Jaya, Puncak dan Intan Jaya).

Ekosistem lahan basah memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dibandingkan dengan kebanyakan ekosistem lainnya, sehingga pemanfaatannya pun terkadang dilakukan secara berlebihan oleh masyarakat. Dengan demikian, lahan basah perlu dikelola secara bijaksana dengan prinsip perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya secara lestari dan berkelanjutan. Pada waktu tertentu ekosistem lahan basah dalam kawasan TN Lorentz juga menjadi jalur migrasi atau tempat persinggahan burung-burung migran. Bahwa ekosistem lahan basah di wilayah lowland dan highland memiliki kualitas habitat yang dapat mendukung keberlangsungan hidup jenis burung-burung migran.

Mengingat pentingnya keberadaan ekosistem lahan basah di kawasan TN Lorentz, maka dalam pengelolaannya akan diupayakan agar fitur spesifik ini mendapat pengakuan secara global seperti penetapan sebagai Ramsar site, migratory bird, dan sebagainya. Tujuannya adalah terciptanya keterpaduan sistem pengelolaan lahan basah di TN Lorentz dengan wilayah sekitarnya untuk kepentingan konservasi dan pemanfaatan lahan basah secara berkelanjutan.

F. STRATEGI 6 : Pengembangan Mata Pencarian Berkelanjutan

Pemanfaatan sumberdaya alam dalam pencapaian kesejahteraan masyarakat harus dilandasi aspek keberlanjutan. Keberlanjutan pemanfaatan sumber daya alam merupakan hal terpenting dalam perlindungan kawasan hutan, terkhusus bagi kawasan konservasi TN Lorentz. Kawasan TN Lorentz merupakan kawasan yang sejak awal terbentuknya telah didiami oleh masyarakat baik di dalam maupun di sekitar kawasan. Keberadaan kelompok masyarakat ini akan mempengaruhi tingkat ketergantungan dan pola interaksi masyarakat terhadap kawasan hutan. Semakin tinggi kebutuhan masyarakat maka semakin tinggi pula tingkat ketergantungannya terhadap kawasan konservasi TN Lorentz.

Kegiatan konservasi yang dilakukan oleh pengelola sering kali dianggap sebagai pemicu konflik antara pihak pengelola dengan masyarakat yang bermukim di dalam dan sekitar kawasan konservasi. Kondisi sosial dan ekonomi masyarakat di dalam dan sekitar kawasan TN Lorentz pada umumnya memiliki tingkat pendidikan yang rendah, keterampilan yang rendah sehingga memiliki daya saing yang rendah

dalam mengakses lapangan kerja dan peningkatan ekonomi keluarga. Kondisi yang demikian menyebabkan tingkat pemahaman dan peran aktif masyarakat dalam upaya perlindungan menjadi rendah. Tingkat ketergantungan dan interaksi masyarakat terhadap ketersediaan sumber daya alam hayati dan ekosistem kawasan masih sangat tinggi. Demikian pula dalam pemahaman konsep fungsi dan manfaat kelestarian hutan kurang terpahami, sehingga menjadikan hutan sebagai satu-satunya tempat mencari untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Penetapan suatu wilayah menjadi kawasan konservasi perlu didukung melalui program kegiatan dan kebijakan untuk mengubah perilaku para pihak yang berkepentingan khususnya masyarakat adat/ lokal/ setempat dalam pemanfaatan sumber daya hutan. Melalui kebijakan tersebut, pola pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistem kawasan konservasi diharapkan berubah menjadi suatu pola pemanfaatan sumber daya yang dapat menjamin terwujudnya pembangunan berkelanjutan.

Pengelola kawasan konservasi bersama pemerintah daerah setempat serta stakeholder lainnya diharapkan mampu memberikan solusi melalui program kegiatan yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui alternatif mata pencaharian ekonomi produktif berbasis kemampuan dan kearifan masyarakat. Hal tersebut akan mendorong masyarakat untuk lebih menghargai hutan sebagai kawasan yang sangat penting dan akan mengurangi tingkat penggunaan sumber daya hutan secara berlebihan. Upaya penyadaran dan pemberdayaan masyarakat yang optimal akan menciptakan interaksi yang baik antara masyarakat dengan kawasan konservasi.

Dalam rangka mengoptimalkan kegiatan pengembangan mata pencaharian berkelanjutan perlu didahului dengan penyusunan masterplan pemberdayaan masyarakat. Dokumen pemberdayaan masyarakat juga mencakup program kegiatan yang mendorong pengembangan ekowisata, untuk mengurangi tingkat ketergantungan dan eksploitasi sumber daya hutan oleh masyarakat secara berlebihan. Adanya kegiatan tersebut diharapkan akan mampu menciptakan alternatif mata pencaharian masyarakat sekaligus mengurangi tingkat penebangan kayu dan perburuan liar untuk tujuan komersil dari dalam kawasan konservasi TN Lorentz. Saat ini di kawasan konservasi TN Lorentz telah memiliki empat dokumen rencana induk pemberdayaan masyarakat yang berjalan melalui proses pendampingan masyarakat, masing-masing berada di wilayah kerja SPTN Wilayah I Timika dan SPTN Wilayah II Wamena.

Untuk mencapai tujuan pengelolaan berdasarkan strategi pengembangan mata pencaharian berkelanjutan perlu dikembangkan alternatif kegiatan melalui 2 (dua) sasaran antara lain :

1. Penyusunan Master Plan Pemberdayaan Masyarakat;

Salah satu kebijakan dalam pengembangan mata pencaharian berkelanjutan adalah dengan konsep pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan dimaknai dalam konteks menempatkan posisi berdiri masyarakat. Posisi masyarakat bukanlah obyek penerima manfaat (beneficiaries) yang tergantung pada pemberian dari pihak luar seperti pemerintah, melainkan dalam posisi sebagai subyek (agen atau partisipan yang bertindak) yang berbuat secara mandiri namun masih termonitor dan dikendalikan oleh pemerintah.

Pengertian lebih luasnya dapat mengartikan pemberdayaan masyarakat sebagai proses untuk memfasilitasi dan mendorong masyarakat agar mampu

menempatkan diri secara proporsional dan menjadi pelaku utama dalam memanfaatkan lingkungan strategisnya untuk mencapai suatu keberlanjutan dalam jangka panjang atau sustainable development, dimana pemberdayaan masyarakat merupakan suatu prasyarat utama serta dapat diibaratkan sebagai gerbong yang akan membawa masyarakat menuju suatu keberlanjutan secara ekonomi, sosial dan ekologi yang dinamis.

Pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk membuat masyarakat mandiri dan keluar dari keterbelakangan dan kemiskinan. Pemberdayaan masyarakat sekitar hutan pun bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui kegiatan-kegiatan yang tidak merusak hutan namun dapat bernilai ekonomi untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Hal lain yang menjadi perhatian adalah dengan adanya implementasi pemberdayaan masyarakat dalam bentuk dokumen, pihak pengelola dapat memonitoring data mengenai kearifan lokal masyarakat yang tetap harus dipertahankan dan tidak hilang tergerus zaman.

Konsep pemberdayaan masyarakat secara rinci akan digambarkan sebagai berikut :

- a. Baseline potensi kearifan lokal masyarakat disusun berdasarkan aspek sosial, ekonomi, budaya, lingkungan dan potensi wisata alam. Baseline tersebut dijadikan data awal dalam melihat proses dan perkembangan tingkat kesejahteraan masyarakat dalam kurung waktu tertentu.
- b. Melakukan advokasi ke berbagai pihak dan stakeholder untuk perencanaan program-program yang akan dimasukkan dalam penyusunan dokumen master plan.
- c. Pihak pengelola berkoordinasi dengan berbagai pihak dalam pengembangan kerjasama yang akan dituangkan dalam bentuk MoU dengan OPD dan pihak terkait.
- d. Implementasi program yang telah tertuang di dalam dokumen master plan untuk peningkatan pendapatan masyarakat yang memperhatikan aspek perlindungan hutan dan sumber daya alam lainnya dapat berhasil sesuai dengan maksud dan tujuan kegiatan pemberdayaan masyarakat.

Output yang ingin dicapai dalam kegiatan ini yaitu tersedianya baseline data potensi mata pencaharian (ekonomi, social budaya, lingkungan dan wisata alam), tersedianya 4 (empat) dokumen masterplan pemberdayaan masyarakat (RPM), adanya MoU dengan ODP dan para pihak serta adanya dukungan program dan anggaran dari ODP dan para pihak di 4 kabupaten untuk mendukung pelaksanaan pemberdayaan masyarakat.

2. Penyusunan Master Plan Pengembangan Pariwisata Alam

Perkembangan industri pariwisata dapat memberikan dampak baik maupun buruk. Perkembangan pariwisata yang tidak tepat dapat menyebabkan degradasi lingkungan, menghabiskan sumber daya alam serta menghasilkan sampah dan polusi. Namun industri pariwisata yang baik dapat membantu mengembangkan kesadaran terhadap pentingnya konservasi lingkungan dan budaya lokal, serta membuka peluang usaha bagi negara dan komunitas tujuan wisata.

Pengelolaan potensi wisata alam dalam kawasan konservasi TN Lorentz diarahkan pada semua zona pengelolaan kecuali zona inti, melalui tahapan sebagai berikut :

- a. Pengembangan pariwisata alam dilakukan pada objek daya tarik wisata alam yang menjadi destinasi kunjungan favorit dan strategis yang memenuhi aspek pengembangan wisata alam (amenitas, aksesibilitas, acceptibility, dan antraksi) di Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Asmat, Kabupaten Mimika, Kabupaten Intan Jaya, dan Kabupaten Puncak. Output pengembangan ini menghasilkan master plan pariwisata alam (Desain Tapak, FS, DED) yang disusun oleh Balai TN Lorentz bersama pemerintah daerah setempat yang diikat dengan dokumen kerjasama.
- b. Konsep pengelolaan potensi wisata alam harus memiliki panduan yang jelas dari sisi administrasi dan teknis serta terintegrasi dengan rencana strategis nasional maupun rencana strategis daerah.
- c. Pembentukan dan peningkatan kapasitas kelompok masyarakat dalam mendukung kegiatan wisata alam (ekowisata).
- d. Merealisasikan program dan anggaran pengelolaan wisata alam daerah-daerah yang telah melakukan kerjasama dengan unit pengelola.
- e. Setiap tahapan kegiatan pengelolaan potensi wisata alam (ekowisata) harus dibarengi dengan peningkatan kapasitas dan kapabilitas SDM pengelola. Hal tersebut dilakukan agar dapat membantu proses pengelolaan ekowisata yang berbasis konservasi.
- f. Fasilitasi peran aktif kelompok masyarakat dalam kegiatan wisata alam di tiga wilayah kerja SPTN.
- g. Staf yang telah memiliki kemampuan dan kompetensi akan menjadi pendamping kelompok masyarakat pelaku wisata untuk pengembangan kapasitas sehingga masyarakat dapat memahami prinsip konservasi dalam kegiatan wisata alam yang kompeten.
- h. Adanya kerjasama dan pendampingan yang berkesinambungan bagi pelaku wisata guna mendorong pengelolaan ekowisata secara nyata yang dimulai dengan penyebaran informasi dan promosi wisata alam kawasan konservasi TN Lorentz secara menyeluruh.
- i. Melaksanakan monitoring bagi pelaku wisata alam, baik dalam segi pendapatan yang bermuara pada tingkat kesejahteraan masyarakat, maupun dari segi lingkungan yang bertujuan untuk menjaga fungsi kawasan dan kelestarian hutan. Adanya informasi mengenai dampak yang ditimbulkan baik positif maupun negatif (tingkat kesejahteraan masyarakat, volume sampah yang ditimbulkan dan kondisi kawasan konservasi) merupakan perhatian bagi unit pengelola dan pelaku wisata.

G. STRATEGI 7 : Pengelolaan Kolaboratif Tingkat Tapak

1. Membentuk dan Menambah Jumlah MMP;

Masyarakat Mitra Polisi Kehutanan yang disingkat MMP adalah kelompok masyarakat sekitar hutan yang membantu Polhut dalam pelaksanaan perlindungan hutan dibawah koordinasi, pembinaan dan pengawasan instansi pembina. MMP merupakan kelompok masyarakat sekitar hutan dengan nama tertentu yang dibentuk atas inisiatif dari masyarakat dan atas inisiatif dari instansi Pusat atau daerah yang membidangi perlindungan hutan, berkedudukan

di desa yang berada di sekitar kawasan hutan. Hingga saat ini terdapat 6 kelompok MMP yang telah dibentuk oleh Balai TN Lorentz. Jumlah ini dirasa sangat kurang mengingat luasnya kawasan TN Lorentz. Oleh karena itu perlu adanya penambahan jumlah MMP untuk setiap SPTN wilayah. Output yang ingin dihasilkan dari kegiatan ini yaitu terbentuknya sebanyak 10 kelompok MMP untuk menambah jumlah kelompok MMP yang sudah ada. 10 kelompok tersebut terdistribusi sebagai berikut: SPTN Wilayah I Timika sebanyak 5 kelompok, SPTN Wilayah II Wamena sebanyak 3 kelompok, dan SPTN Wilayah III Nabire sebanyak 2 kelompok. Jumlah anggota setiap kelompok disesuaikan dengan kebutuhan tiap kelompok.

2. Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas MMP;

Penambahan jumlah anggota MMP baru sebanyak 10 kelompok ditambah dengan 6 kelompok yang telah ada (existing) perlu ditindak-lanjuti dengan mengikut-sertakan pada kegiatan pelatihan ataupun peningkatan kapasitas baik kelompok maupun perorangan. Hal ini bertujuan untuk memberikan motivasi kepada seluruh anggota MMP dalam melaksanakan tugas dan membangun kebersamaan antara anggota Polhut dan anggota MMP. Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, wawasan dan keterampilan setiap anggota MMP dalam rangka perlindungan dan pengamanan kawasan serta sebagai wujud peran serta masyarakat guna mendukung dan membantu tugas pengelola dalam pengelolaan kawasan.

3. Pembuatan SOP Perlindungan Kawasan Berbasis Kearifan Lokal dan Adat Istiadat;

Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah pedoman atau acuan untuk melaksanakan tugas pekerjaan sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja instansi pemerintah berdasarkan indikator-indikator teknis, administratif dan prosedural sesuai dengan tata kerja, prosedur kerja dan sistem kerja pada unit kerja yang bersangkutan. Tujuan SOP adalah menciptakan komitmen mengenai apa yang dikerjakan oleh satuan unit kerja instansi pemerintahan untuk mewujudkan good governance. Sasaran penyusunan SOP tidak saja bersifat internal tetapi juga eksternal, karena SOP selain digunakan untuk mengukur kinerja di dalam melaksanakan kegiatan perlindungan sumber daya alam di dalam kawasan TN Lorentz secara adat yang berkaitan dengan ketepatan program dan waktu, juga digunakan untuk menilai kinerja Polhut di mata masyarakat berupa responsivitas, tanggung jawab, dan akuntabilitas kinerja Balai TN Lorentz. Perlindungan kawasan secara adat yang diberikan kepada masyarakat merupakan perwujudan fungsi aparatur negara sebagai abdi masyarakat. Selain kebijakan pemerintah, upaya mewujudkan perlindungan dan pengamanan kawasan di wilayah TN Lorentz secara adat yang terukur dan dapat dievaluasi keberhasilannya. Keberhasilan yang ingin dicapai dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu tersedianya SOP perlindungan kawasan berbasis kearifan lokal dan adat istiadat.

4. Advokasi Sumberdaya Kampung untuk Mendukung Pengelolaan TN Lorentz;

Kegiatan advokasi dimulai dengan melakukan identifikasi dan inventarisasi kewenangan berdasarkan hak asal usul dan kewenangan lokal

berskala kampung dengan melibatkan semua aparat kampung. Berdasarkan hasil identifikasi dan inventarisasi tersebut, kemudian menetapkan peraturan tentang daftar kewenangan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undang. Diperlukan acuan yang lebih tinggi pada tataran peraturan bupati (perbupati) sebagai landasan hukum yang bersifat universal pada suatu kabupaten tentang alokasi dan peruntukan sumber daya kampung. Hal tersebut untuk selanjutnya ditindak-lanjuti oleh pemerintah desa/ kampung dengan menetapkan peraturan kampung (perkam) tentang penggunaan sumber daya kampung. Advokasi penggunaan sumber daya kampung diintervensi pada tahapan penyusunan perkam. Tujuannya agar kegiatan yang diakomodir dalam perkam mampu memberikan manfaat bagi pengelolaan kawasan sesuai dengan situasi kondisi, dan kebutuhan lokal.

Pembinaan, pemantauan dan evaluasi penetapan prioritas penggunaan sumber daya kampung sebagai berikut :

- a. Menetapkan pengaturan berkaitan dengan sumber daya kampung;
- b. Membuat pedoman teknis kegiatan yang akan didanai dari anggaran kampung;
- c. Melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penggunaan sumber daya kampung; dan
- d. Memberikan bimbingan, supervisi, dan konsultasi pelaksanaan pengelolaan dan penggunaan sumber daya kampung.

Output yang ingin dicapai yaitu sebanyak minimal 9 (sembilan) kampung yang dapat mengalokasikan sumber daya kampung untuk mendukung pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak.

5. Patroli Mandiri MMP;

Sebagai kawasan konservasi terluas di Indonesia, TN Lorentz dihadapkan dengan berbagai ancaman yang dapat merusak keanekaragaman hayati dan ekosistem didalamnya. Aktivitas manusia seperti perburuan, perdagangan TSL dilindungi, illegal logging, perambahan, kebakaran, dan alih fungsi lahan menjadi ancaman nyata dan tantangan dalam pengelolaan kawasan TN Lorentz. Oleh karena itu dalam rangka mengurangi ancaman-ancaman tersebut kegiatan patroli mandiri MMP menjadi sangat penting dilakukan mengingat anggota MMP dapat melakukan patroli dengan strategi pendekatan terhadap sosial budaya masyarakat Papua agar tidak menimbulkan konflik.

Kelompok MMP TN Lorentz yang telah dan akan dibentuk nantinya juga dibekali dengan pengetahuan dan kemampuan yang memadai. Sehingga dengan adanya peningkatan kapasitas tersebut, diharapkan MMP mampu melakukan patroli secara mandiri. Kegiatan patroli mandiri MMP dalam rangka perlindungan dan pengamanan hutan dapat dilakukan mulai dari menyusun perencanaan dan program, sosialisasi, penyelesaian konflik, mendokumentasikan dan melaporkan data-data ancaman hasil patroli. Pelaksanaan kegiatan patroli mandiri MMP ini pada dasarnya tidak jauh berbeda kegiatan patroli yang dilakukan oleh Polhut yaitu melalui tahapan preemtif dan preventif, hanya saja analisis data dan pembuatan laporan hasil kegiatan patroli belum berbasiskan teknologi masih sebatas pencatatan hasil temuan di lapangan.

Selain kapasitas yang baik, setiap anggota MMP juga wajib memiliki rasa tanggung-jawab dan kepedulian yang sama dalam menjaga dan memelihara potensi sumber daya alam di masing-masing wilayahnya dalam TN Lorentz. Inisiatif dalam melakukan kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan (patroli mandiri MMP) dapat dilakukan bersamaan dengan aktivitas kerja lainnya sesuai dengan profesi anggota MMP yang bersangkutan, misalnya sebagai nelayan, peramu, bertani dan lain-lain untuk menjaga kawasan konservasi dari ancaman dan gangguan yang mengarah pada tindakan pelanggaran bidang KSDAE. Keberhasilan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini yaitu terealisasinya pelaksanaan patroli mandiri oleh 16 kelompok MMP.

6. Sosialisasi tentang Spesies yang Dilindungi (NPK) kepada Masyarakat Adat;

Kegiatan sosialisasi tentang spesies yang dilindungi sebagai nilai penting kawasan kepada masyarakat adat perlu dilakukan secara kontinyu. Hal ini mutlak dilakukan dalam upaya meningkatkan kesadaran, pengetahuan dan kemauan masyarakat untuk ikut serta dalam menjaga kelestarian spesies dan genetik. Kegiatan sosialisasi dapat melibatkan masyarakat atau pemilik hak ulayat masyarakat setempat atau tokoh masyarakat khususnya suku-suku yang ada di dalam dan sekitar kawasan TN Lorentz untuk mendukung kontinuitas dan keberlangsungan program pengelolaan TN Lorentz. Maksud dan tujuan dari pelaksanaan kegiatan sosialisasi tentang spesies yang dilindungi (NPK) kepada masyarakat adat ini yaitu agar masyarakat adat mengetahui dan mengerti spesies apa saja yang termasuk dalam kategori spesies dilindungi. Output yang ingin dihasilkan pada kegiatan ini, adanya 20 berita acara pelaksanaan sosialisasi spesies yang dilindungi (NPK).

7. Kajian Efektifitas Peraturan Adat, Peraturan Kampung dan Peraturan Daerah terkait Pemanfaatan SDA;

Kegiatan kajian efektifitas peraturan adat, peraturan kampung dan peraturan daerah terkait pemanfaatan SDA dilakukan untuk menyelaraskan peraturan-peraturan tersebut agar implementasinya dapat mendukung pengelolaan kawasan konservasi. Tahapan awal dilaksanakan pada wilayah Kabupaten Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya. Wilayah yang belum terakomodir akan dimuat dalam RPJP periode berikutnya. Target yang ingin dicapai dari kegiatan ini, tersedianya dokumen kajian tentang efektivitas peraturan adat, perkam dan perda terkait pemanfaatan SDA.

8. Pendokumentasian atau Penyusunan Peraturan Tingkat Kampung/Suku;

Pendokumentasian atau penyusunan peraturan tingkat kampung/ suku dilakukan secara bersama dalam rangka tersusunnya peraturan yang efektif (di tingkat kampung atau suku atau kabupaten dan lain-lain). Target yang ingin dicapai pada pelaksanaan kegiatan ini yaitu tersusunnya peraturan yang efektif (ditingkat kampung atau suku) minimal di 4 (empat) kabupaten.

9. Kegiatan Pembinaan Rutin kepada Masyarakat Pemburu;

Kegiatan pembinaan kepada masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar kawasan TN Lorentz perlu diarahkan kepada masyarakat yang berprofesi sebagai pemburu TSL untuk tujuan komersil. Hal ini dimaksudkan untuk

menekan laju/ tingkat perburuan TSL secara berlebihan melalui kegiatan pembinaan, pendampingan, dan pelibatan masyarakat pemburu dalam program pemberdayaan masyarakat sebagai alternatif pengalihan profesi. Tahap akhir dari upaya pengalihan profesi masyarakat pemburu yaitu menjadi anggota MMP binaan Balai TN Lorentz. Adapun target yang ingin dicapai yaitu terbinanya masyarakat pemburu di 4 (empat) wilayah rawan pemburuan TSL.

10. Sosialisasi Zona Pengelolaan dengan Proses PADIATAPA;

Proses PADIATAPA (kesePAkatan DIawal TANpa PAksaan) dalam sosialisasi zona pengelolaan dilakukan untuk memberikan pilihan kepada masyarakat terhadap informasi yang diterima tanpa unsur paksaan untuk menerapkan dan melaksanakan kegiatan pemanfaatan ruang sesuai dengan fungsi zona pengelolaan. Hasil yang diharapkan dari kegiatan sosialisasi ini berupa berita acara dan kesepakatan bersama tentang zona pengelolaan minimal di 30 kampung yang terletak di 10 kabupaten, yaitu Kabupaten Mimika, Kabupaten Asmat, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Nduga dan Kabupaten Yahukimo.

11. Fasilitasi Akses Pemanfaatan Zona Tradisional kepada Masyarakat Adat;

Fasilitasi akses pemanfaatan Zona Tradisional TN Lorentz kepada masyarakat adat melalui kemitraan konservasi telah dilakukan. Sampai saat ini terdapat dua kelompok masyarakat adat di Kampung Fanamo dan Omawita yang telah memiliki PKS kemitraan konservasi. Selanjutnya, Fasilitasi akses pemanfaatan zona tradisional melalui kemitraan konservasi dengan masyarakat adat akan diberikan di 4 kabupaten yaitu Kabupaten Mimika, Kabupaten Asmat, Kabupaten Jayawijaya dan Kabupaten Intan Jaya. Pelaksanaan kegiatan fasilitasi akses pemanfaatan Zona Tradisional ini berpedoman pada peraturan terkait yang berlaku dan disahkan oleh Kepala Balai. Keberhasilan yang harus dicapai dalam kegiatan ini yaitu terkelolanya Zona Tradisional seluas 10.000 Ha oleh masyarakat adat melalui kemitraan konservasi. Selanjutnya, pihak pengelola melakukan monitoring dan evaluasi perkembangan pemberian fasilitasi pemanfaatan zona tradisional yang dikelola masyarakat.

12. Penandaan Batas Zona di Lapangan bersama Masyarakat;

Penandaan batas zona pengelolaan adalah kegiatan untuk pemberian tanda batas zona pengelolaan di lapangan pada titik-titik koordinat yang telah ditetapkan pada peta zona pengelolaan. Pemberian tanda batas dilakukan dengan cara penandaan batas fisik dan penandaan batas virtual. Penandaan batas fisik dapat dilakukan dengan memasang tanda batas zona secara nyata dilapangan berupa plat seng atau papan kayu atau bahan lainnya yang dipasang pada sisi pohon atau tiang yang mengarah ke dalam zona pengelolaan yang dimaksud. Penandaan batas virtual dilakukan berdasarkan peta kerja yang telah di sahkan dilengkapi dengan titik koordinat tanda batas yang jelas dan akurat tanpa memasang tanda batas dilapangan. Secara teknis kegiatan penandaan batas zona pengelolaan diatur dalam perdirjen No. P.13 2016 tentang Petunjuk Teknis Penandaan Batas Zona Pengelolaan atau Blok Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam. Pemasangan tanda batas pada Zona

Khusus dan Zona Tradisional TN Lorentz dilakukan dengan melibatkan masyarakat yang tinggal disekitar kawasan. Output dari kegiatan ini yaitu tersedianya tanda batas di Zona Khusus dan Zona Tradisional di 4 (empat) kabupaten yaitu Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Mimika, Kabupaten Asmat dan Kabupaten Intan Jaya baik berupa batas fisik maupun batas virtual.

13. Mengembangkan Aturan Internal Tingkat Kampung tentang Pengelolaan Kolaboratif Tingkat Tapak;

Pengembangan aturan internal tingkat kampung harus disesuaikan dengan perkembangan dan kebutuhan masyarakat yang dinamis. Pelaksanaan pengembangan aturan internal tentang pengelolaan kolaboratif tingkat tapak perlu disusun dengan tetap mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Output dari kegiatan ini yaitu tersedianya aturan internal tentang pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak di TN Lorentz.

14. Sosialisasi Aturan Internal tentang Pengelolaan Kolaboratif Tingkat Tapak;

Dalam rangka implementasi pengelolaan kolaboratif tingkat tapak yang lebih efektif sesuai dengan kaidah-kaidah konservasi dan memberikan manfaat bagi masyarakat maka perlu dilakukan kegiatan sosialisasi. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat dan menjadi acuan dalam pelaksanaan pengelolaan kawasan konservasi tingkat tapak. Output kegiatan sosialisasi ini yaitu adanya berita acara yang ditandatangani oleh kepala kampung dan tokoh masyarakat guna mendukung pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak.

15. Advokasi Program dan Sumber Pendanaan Alternatif;

Guna mencapai tujuan pengelolaan yang optimal, dibutuhkan kesepakatan dan kesepahaman antar stakeholders terkait melalui advokasi program dan pendanaan. Sehingga dalam implementasi program dan pendanaan pembangunan wilayah tepat guna dan berpedoman pada kaidah-kaidah konservasi. Oleh karena itu, melalui kegiatan ini diharapkan tersedianya alokasi program dan sumber pendanaan alternatif untuk mendukung pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak di TN Lorentz.

16. Pelatihan Staf TN Lorentz;

Dalam rangka pengelolaan kawasan konservasi TN Lorentz, salah satu faktor pendukung untuk mencapai tujuan pengelolaan adalah tersedianya SDM berkualitas. Oleh karena itu, seluruh staf TN Lorentz harus memiliki kompetensi dalam pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak melalui pelatihan-pelatihan dan peningkatan kapasitas.

17. Pembentukan dan Pembinaan Generasi Muda;

Pembentukan dan pembinaan generasi muda adalah untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sumber daya alam yang diharapkan dapat berperan aktif bersama pemerintah guna mewujudkan manusia yang sadar konservasi. Pembentukan dan pembinaan generasi muda diselenggarakan melalui penyuluhan, anjarsana, interpretasi, kemah

konservasi, seminar, sosialisasi dan lain-lain, dengan sasaran anak-anak muda di wilayah kampung dan lembaga pendidikan formal. Diharapkan pada akhir kegiatan ini dihasilkan 30 orang (local champion) sebagai generasi muda yang dapat berperan aktif menyuarakan kegiatan di bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Lokasi fokus kegiatan berada pada wilayah kerja SPTN Wilayah I Timika, SPTN Wilayah II Wamena dan SPTN Wilayah III Nabire.

Dengan bertambahnya 30 generasi muda ini diharapkan mampu menambah pejuang-pejuang konservasi di Papua khususnya di Lorentz serta meningkatkan pemahaman dan peran serta masyarakat terhadap konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem. Terbentuk kader-kader di bidang konservasi yang dapat membantu pengelolaan TN Lorentz.

H. STRATEGI 8 : Pengelolaan Kolaboratif Multipihak

Selain membangun kolaborasi pengelolaan di tingkat tapak, pengelolaan TN Lorentz juga membutuhkan model kolaborasi pengelolaan multipihak. Dengan demikian akan terdapat banyak intervensi dari berbagai pihak baik dalam program perlindungan maupun program pembangunan. Komunikasi intensif kepada para pihak berkepentingan akan menjadi salah satu kunci keberhasilan pengelolaan kawasan. Salah satu upaya yang sudah dibangun sejak awal dalam membangun kolaborasi dengan berbagai pihak adalah dengan terbentuknya Forum Kolaborasi Pengelolaan TN Lorentz (FKPTNL) sejak tahun 2014 dan terakhir disahkan melalui Keputusan Gubernur Papua Nomor 188.4/63/TAHUN 2018 tentang Pembentukan FKPTNL. Forum ini diharapkan menjadi jembatan dalam membangun komunikasi dan koordinasi dengan berbagai pihak berkepentingan baik di tingkat provinsi, kabupaten hingga tingkat masyarakat adat untuk mendukung pengelolaan TN Lorentz. Sejak terbentuk, forum ini sudah beberapa kali membantu pengelolaan TN Lorentz terutama melalui sinkronisasi program pembangunan wilayah oleh pemerintah daerah dengan tujuan pengelolaan taman nasional yang selama ini dianggap banyak bertolak belakang. Namun peran FKPTNL perlu lebih ditingkatkan lagi guna mendukung pengelolaan taman nasional dalam menjawab berbagai isu pengelolaan dan meningkatkan peran aktif para pihak terutama di 10 kabupaten yang wilayahnya termasuk dalam kawasan TN.

Pengembangan pengelolaan kolaboratif dalam pengelolaan taman nasional merupakan hal yang mutlak dilaksanakan. Balai TN Lorentz sebagai otoritas pengelolaan tentunya tidak dapat berjalan sendiri mengingat sumber daya pengelolaan yang masih minim dan terbatas dibandingkan dengan kawasan yang sangat luas dan permasalahan yang kompleks. Tuntutan pembangunan ekonomi masyarakat di dalam kawasan membutuhkan kondisi lingkungan yang baik serta tidak mengesampingkan kepentingan pelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistem. Dalam pembangunan ekonomi masyarakat, Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten memiliki program-program penting yang perlu untuk diselaraskan dengan tujuan pengelolaan taman nasional sehingga sedapat mungkin dampak dari kegiatan pembangunan tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap keberadaan sumber daya alam hayati dan ekosistem. Pengelolaan kawasan berdasarkan zonasi harus betul-betul dipahami oleh para pihak sehingga diharapkan setiap kegiatan yang akan memanfaatkan ruang dalam kawasan disesuaikan dengan zonasi pengelolaan taman nasional.

Dalam rangka membangun kolaborasi pengelolaan multipihak, kegiatan pengelolaan taman nasional diarahkan untuk membangun peran aktif para pihak dalam pengelolaan kawasan di berbagai sektor. Beberapa kegiatan utama yang direncanakan dalam tahun 2020 – 2029 adalah sebagai berikut :

1. Penguatan Peran FKPTNL dalam Mendukung Pengelolaan TN Lorentz;

FKPTNL yang keanggotaannya terdiri dari berbagai pihak mulai dari tingkat pusat hingga ke tingkat masyarakat adat merupakan potensi yang penting dalam mendukung pengelolaan kawasan. FKPTNL diharapkan mejadi wadah komunikasi dan koordinasi para pihak untuk mensinergikan program-program setiap para pihak dengan tujuan pengelolaan taman nasional. Namun dalam perjalanannya, FKPTNL belum memiliki program yang terstruktur dalam menjalankan fungsinya. Untuk itu Balai TN Lorentz dengan didukung oleh para pihak perlu membangun kesepahaman yang baik dengan para anggota FKPTNL dalam bentuk program kerja yang dapat diimplementasikan di kawasan TN Lorentz berdasarkan tugas dan fungsi masing-masing para pihak.

2. Penyusunan Fact Sheet Pengelolaan Kolaboratif TN Lorentz;

Penyusunan Fact Sheet pengelolaan Kolaboratif TN Lorentz merupakan kegiatan pengumpulan fakta-fakta lapangan yang dapat dijadikan dasar dalam perencanaan pembangunan serta penyelesaian permasalahan. Fact Sheet yang disusun akan disinkronkan dengan tujuan pengelolaan taman nasional sehingga dapat menjawab permasalahan prioritas yang perlu diselesaikan. Dalam pencapaiannya peran Balai TN Lorentz dan FKPTNL sangat penting sehingga fakta-fakta yang dikumpulkan merupakan permasalahan yang up to date dan realible. Berdasarkan fakta-fakta yang terkumpul, output yang ingin dihasilkan dari kegiatan ini yaitu para pihak mengetahui tujuan pengelolaan TN Lorentz.

3. Valuasi Ekonomi TN Lorentz;

Prinsip pengelolaan kawasan konservasi salah satunya terletak pada aspek pemanfaatan potensi kawasan. Pemanfaatan potensi kawasan diharapkan dapat menjadi alternatif sumber pendapatan masyarakat. Kawasan TN Lorentz memiliki beberapa potensi jasa lingkungan seperti wisata alam, sumber air dan cadangan karbon yang jika dikelola dengan baik dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Langkah awal yang perlu dilakukan untuk memperoleh manfaat tersebut yaitu dengan menghitung valuasi ekonomi dari masing-masing potensi jasa lingkungan yang ada agar dapat dijadikan sebagai dasar dalam menentukan pemanfaatan potensi tersebut secara efektif dan efisien. Output yang ingin dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu tersedianya dokumen valuasi ekonomi potensi jasa lingkungan TN Lorentz.

4. Membangun Kesepakatan Kerjasama Pengelolaan TN Lorentz dengan Multi Pihak;

Membangun kesepakatan pengelolaan TN Lorentz dengan Kementerian/Lembaga terkait, Pemerintah Daerah Provinsi Papua, Pemerintah Daerah di 10 kabupaten, Perguruan Tinggi, NGO's dan Swasta penting dilakukan guna mendukung pengelolaan kawasan. Kolaborasi pengelolaan berjalan dengan baik apabila para pihak yang berkepentingan dapat mengambil

peran masing-masing dalam menjamin kelestarian kawasan. Persoalan kesejahteraan masyarakat di dalam kawasan merupakan salah satu ancaman terhadap eksploitasi sumber daya alam hayati sebagai salah satu sumber pemenuhan kebutuhan hidup atau untuk diperdagangkan. Peran aktif pemerintah pusat, pemerintah daerah dan stakeholders lainnya dalam membangun kesejahteraan masyarakat sekaligus menjaga kelestarian sumber daya alam hayati ditargetkan tertuang dalam dokumen kesepakatan kerjasama pengelolaan di 10 kabupaten, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga, Kabupaten Asmat, Kabupaten Mimika, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Puncak Jaya dan Kabupaten Lanny Jaya.

5. Koordinasi antara Balai TN Lorentz dengan Multi Pihak;

Koordinasi antara Balai TN Lorentz dengan Kementerian/Lembaga terkait, Pemerintah Daerah Provinsi Papua, Pemerintah Daerah di 10 Kabupaten, Perguruan Tinggi, NGO's dan Swasta penting untuk dilaksanakan secara rutin. Tujuan pengelolaan TN Lorentz perlu selalu disinkronkan dengan kondisi wilayah yang dinamis. Peran FKPTNL tentunya sangat penting dalam menjembatani komunikasi antara Balai TN Lorentz dengan para pihak yang ada di wilayah pengelolaan. Dengan demikian diharapkan adanya persamaan persepsi tentang tanggung jawab dan wewenang para pihak tentang kepemilikan hak ulayat dalam kawasan TN Lorentz.

BAB V

PEMANTAUAN DAN EVALUASI

Pelaksanaan kegiatan pemantauan dan evaluasi perlu dilakukan untuk memastikan tercapai (berhasil) atau tidaknya tujuan pengelolaan kawasan beserta indikator capaian tujuan pengelolaan yang telah ditetapkan. Strategi, rencana aksi, dan indikator pada masing-masing jabaran kegiatan merupakan instrument penting yang wajib dipantau dan dievaluasi. Selain itu, wajib dipastikan dalam setiap penyusunan dokumen perencanaan tahunan beserta penganggarannya mengacu pada dokumen RPJP ini, sehingga seoptimal mungkin rencana aksi yang telah direncanakan untuk mendukung strategi dalam pencapaian indikator tujuan pengelolaan dapat tercapai.

Kegiatan pemantauan dilaksanakan dengan cara mengumpulkan informasi secara berkala/ periodik pada setiap proses kegiatan. Pemantauan terhadap setiap kegiatan/ rencana aksi yang telah disusun dapat dilakukan pada setiap akhir tahun pelaksanaan kegiatan. Sedangkan pemantauan terhadap tujuan pengelolaan dapat dilakukan pada pertengahan periode RPJP. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dan memastikan kesesuaian antara pelaksanaan kegiatan dengan rencana yang telah dibuat pada tahapan perencanaan (prinsip dan prosedur). Selain itu, kegiatan pemantauan juga dimaksudkan agar diperoleh data awal/ series sebagai rujukan dalam rangka meningkatkan kinerja kegiatan pengelolaan kawasan serta bahan penilaian keberhasilan pada setiap kegiatannya.

Evaluasi kegiatan pengelolaan dilakukan secara substantif untuk menilai capaian keberhasilan pada setiap tujuan pengelolaan dan indikator keberhasilan pada masing-masing kegiatannya serta kendala/ masalah yang dihadapi. Selain itu, sasaran pelaksanaan evaluasi diarahkan juga untuk melihat perkembangan kondisi nilai penting kawasan sesuai mandat pengelolaan. Harapannya, dengan adanya intervensi kegiatan-kegiatan yang dilakukan dapat menjaga dan mempertahankan keberadaan nilai penting kawasan TN Lorentz. Hasil evaluasi tersebut selanjutnya dituangkan dalam bentuk rekomendasi guna menentukan langkah-langkah konkrit dan intervensi seperlunya untuk pencapaian tujuan pengelolaan yang sudah ditetapkan dan percepatan keberhasilan indikator kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan kawasan, serta kegiatan-kegiatan pembinaan. Kegiatan evaluasi dilakukan untuk menganalisis setiap perkembangan/ perubahan yang terjadi. Selain itu, untuk memberikan solusi untuk mengatasi setiap kendala yang dihadapi melalui pemanfaatan potensi, peluang dan kekuatan yang dimiliki sehingga mampu meminimalisir kegagalan dalam mengoptimalkan pencapaian tujuan pengelolaan yang telah ditetapkan guna mewujudkan-nyatakan visi bersama yaitu **“Taman Nasional Lorentz Menjadi Gravity Center Model Pembangunan Berkelanjutan Tingkat Global”**.

Tabel 9. Kegiatan Pemantauan dan Evaluasi

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
1.	TP.1. Mewujudkan Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Organisasi UPT TN Lorentz	Pada tahun ke-10 terbentuknya organisasi UPT TN Lorentz menjadi Balai Besar dan terciptanya peningkatan kapasitas SDM (staf/pegawai) dalam pengelolaan kawasan	S.1. Penguatan Kapasitas TN Lorentz	Advokasi dukungan penguatan kelembagaan Balai TN Lorentz	Ada rekomendasi dari Pemprov. Papua, Pemda 10 kabupaten dan Ditjen KSDAE sebagai dukungan guna pengusulan peningkatan status kelembagaan Balai TN Lorentz menjadi Balai Besar TN Tipe A	Pelaksanaan koordinasi dengan para pihak untuk mendukung peningkatan status kelembagaan Balai TN Lorentz	Analisis kemajuan pelaksanaan konsultasi dan koordinasi
2.				Pengembangan Resort Based Management (RBM)	Terbentuknya 10 unit kelembagaan resort PTN Wilayah sampai dengan beroperasi	Pra kondisi pembentukan Resort PTN Wilayah	Efektivitas operasionalisasi Resort PTN Wilayah sesuai peraturan perundangan yang berlaku
3.				Pengembangan sarana dan prasarana pengelolaan TN Lorentz	- Terenovasinya bangunan kantor balai TN Lorentz - Terbangunnya information centre - Terbangunnya kantor dan tersedianya sarpras pengelolaan pada SPTN Wilayah II, SPTN Wilayah III dan Resort PTN Wilayah - Tersedianya sarpras pendukung kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan (patroli terestrial, patroli perairan dan patroli udara) - Tersedianya sarpras pendukung kegiatan survey potensi kehati dan sanctuary species prioritas	Monitoring kelengkapan sarpras pengelolaan TN Lorentz	Monitoring ketersediaan, kondisi dan pemeliharaan sarpras

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
					- Tersedianya sarpras pendukung pelayanan minimal kegiatan wisata alam (pondok wisata, MCK, pos tiket/ karcis, shelter/ gazebo, helipad dan lain-lain)		
4.				Program peningkatan kapasitas SDM dan sharing pengetahuan dalam pengelolaan situs warisan dunia	Tersedianya dokumen kerjasama program untuk pengembangan manajemen kolaborasi, pengetahuan dan peningkatan kapasitas TN Lorentz	Pelaksanaan program peningkatan kapasitas dan sharing pengetahuan	Analisis program kerjasama terkait peningkatan kapasitas dalam pengelolaan situs warisan dunia
5.			S.2. Penguatan Sistem Pengawasan dan Perlindungan Hutan	Peningkatan kapasitas SDM terkait perlindungan dan pengamanan kawasan berbasis SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya	Staf Balai TN Lorentz mampu mengoperasikan aplikasi SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya	Aplikasi SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya digunakan dalam kegiatan pengelolaan kawasan	Analisis data time series yang digunakan untuk perencanaan kegiatan dalam kawasan
6.			S.3. Penguatan Pengelolaan Spesies Prioritas	Peningkatan kapasitas SDM terkait pengelolaan spesies	12 staf Balai TN Lorentz memiliki kompetensi yang handal dalam pengelolaan spesies sesuai spesialisasinya	Pelaksanaan kegiatan capacity building untuk staf Balai TN Lorentz	Kemampuan staf Balai TN Lorentz dalam pengelolaan spesies sesuai spesialisasinya
7.			S.6. Pengembangan Mata Pencarian Berkelanjutan.	Pengembangan kapasitas staf dalam pengelolaan kegiatan wisata alam	12 staf Balai TN Lorentz yang handal dalam pengelolaan kegiatan wisata alam	Pelaksanaan kegiatan capacity building untuk staf Balai TN Lorentz	Kapasitas staf Balai TN Lorentz dalam kegiatan pengelolaan wisata alam
8.			S.7. Pengelolaan Kolaboratif Tingkat Tapak	Pelatihan staf TN Lorentz	Seluruh staf Balai TN Lorentz memiliki kompetensi yang handal dalam pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Pelaksanaan pelatihan staf Balai TN Lorentz	Peningkatan kapasitas pegawai setelah mengikuti kegiatan
9.	TP.2. Menurunkan Ancaman terhadap Nilai Penting Kawasan	Pada tahun ke-10, ancaman terhadap NPK menurun 10% dari baseline	S.2. Penguatan Sistem Pengawasan dan Perlindungan Hutan	Advokasi kepada penegak hukum tentang pengawasan dan perlindungan TN Lorentz termasuk perdagangan TSL	Adanya kesepakatan antar penegak hukum terkait perdagangan TSL dan illegal logging di TN Lorentz	Pelaksanaan advokasi terhadap pengawasan TSL dan illegal logging	Tindak lanjut kesepakatan perlindungan TSL dan illegal logging

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
				dan illegal logging serta konsekuensinya			
10.				Pengembangan SOP pengawasan dan perlindungan NPK TN Lorentz secara terpadu	Tersedianya SOP tentang pengawasan dan perlindungan NPK TN Lorentz secara terpadu	Pelaksanaan kegiatan pengembangan SOP pengawasan dan perlindungan NPK TN Lorentz secara terpadu	Implementasi kegiatan pengawasan dan perlindungan sesuai SOP
11.				Pelaksanaan pengawasan dan perlindungan secara terpadu di 10 kabupaten yang mencakup 3 wilayah adat	Teridentifikasinya aktivitas perdagangan TSL dan illegal logging dalam kawasan	Pelaksanaan kegiatan pengawasan dan perlindungan secara terpadu	Analisis tingkat aktivitas perdagangan TSL dan illegal logging dalam kawasan
12.				Sosialisasi tentang TSL dilindungi dan illegal logging kepada masyarakat luas	Tersedianya 4 (empat) berkas berita acara yang ditandatangani pedagang yang memahami TSL dilindungi dan illegal logging	Pelaksanaan sosialisasi tentang TSL yang dilindungi dan illegal logging kepada pedagang	Berita acara perlindungan TSL dan illegal logging telah ditandatangani
13.				Monitoring perdagangan TSL dilindungi dan illegal logging	Menurunnya aktivitas perdagangan TSL dilindungi dan illegal logging	Laporan monitoring secara berkala	Analisis penurunan tingkat perburuan TSL dilindungi dan illegal logging di dalam kawasan TN Lorentz
14.				Penandaan batas zona di wilayah prioritas dan rawan gangguan	Tersedianya tanda batas di wilayah prioritas pada Zona Inti, Zona Rimba, dan Zona Perlindungan Bahari	Pelaksanaan kegiatan sesuai prosedur	Tindak lanjut pelaksanaan kegiatan penandaan batas zona di lapangan secara berkala
15.				Patroli fungsional perlindungan dan pengamanan kawasan menggunakan SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya	Terlaksananya kegiatan patroli perlindungan dan pengamanan (minimal 16 kegiatan per tahun) yang menjangkau seluruh kawasan menggunakan SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya	Pelaksanaan kegiatan berpedoman pada peraturan perundangan yang berlaku	Laporan dan analisis hasil pelaksanaan kegiatan patroli perlindungan dan pengamanan kawasan menggunakan SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya
16.			S.7. Pengelolaan Kolaboratif Tingkat Tapak	Membentuk dan menambah jumlah MMP	Terbentuknya 10 kelompok MMP (SPTNW I sebanyak 5 kelompok, SPTNW II sebanyak 3 kelompok, dan SPTNW III	Pembentukan MMP sesuai target dan rencana	Laporan pelaksanaan kegiatan dan data MMP

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
					sebanyak 2 kelompok) yang membantu dalam pengendalian dan pemantauan pengelolaan kawasan		
17.				Pelatihan dan peningkatan kapasitas MMP	16 kelompok MMP (6 kelompok existing ditambah 10 kelompok baru) mengikuti pelatihan perlindungan kawasan	Pelaksanaan kegiatan pelatihan dan peningkatan kapasitas MMP	Laporan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan yang direncanakan
18.				Pembuatan SOP perlindungan kawasan berbasis kearifan lokal dan adat istiadat.	Tersedia SOP perlindungan kawasan berbasis kearifan lokal dan adat istiadat	Pembuatan SOP Perlindungan kawasan berbasis kearifan lokal dan adat istiadat	Dokumen SOP dan efektifitas terhadap implementasi SOP
19.				Advokasi sumberdaya kampung untuk mendukung pengelolaan TN Lorentz	Teralokasikannya sumber daya kampung untuk mendukung pengelolaan TN Lorentz di 9 kampung	Pelaksanaan kegiatan advokasi	Analisis pola pengelolaan dengan alokasi anggaran kegiatan
20.				Patroli Mandiri MMP	Terealisasinya pelaksanaan patroli mandiri oleh 16 kelompok MMP	Pelaksanaan kegiatan patroli mandiri MMP sesuai prosedur	Tindak lanjut laporan pelaksanaan kegiatan patroli mandiri oleh MMP
21.				Sosialisasi tentang spesies yang dilindungi (NPK) kepada masyarakat adat	Adanya 20 berita acara pelaksanaan sosialisasi spesies yang dilindungi (NPK)	Pelaksanaan kegiatan sosialisasi spesies yang dilindungi	Berita acara hasil pelaksanaan sosialisasi
22.				Kajian efektifitas peraturan adat, perkam dan perda terkait pemanfaatan SDA	Tersedia dokumen kajian tentang efektifitas peraturan adat, perkam dan perda terkait pemanfaatan SDA	Pelaksanaan kegiatan kajian dan tersedianya dokumen pelaksanaan kajian	Dokumen kajian efektifitas peraturan adat, perkam dan perda terkait pemanfaatan SDA
23.				Pendokumentasian atau penyusunan peraturan tingkat kampung/ suku	Tersusunnya peraturan yang efektif (di tingkat kampung atau suku) minimal di 4 kabupaten	Pelaksanaan kegiatan penyusunan peraturan tingkat kampung/ suku	Analisis efektifitas penerapan peraturan adat dalam pengelolaan kawasan
24.				Kegiatan pembinaan rutin kepada masyarakat pemburu	Terbinanya masyarakat pemburu di 4 wilayah rawan perburuan TSL	Laporan pelaksanaan pembinaan masyarakat pemburu	Analisis keberhasilan kegiatan pembinaan masyarakat pemburu dengan tingkat perburuan

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
25.				Pembentukan dan pembinaan generasi muda	Terbentuknya 30 orang (local champion) sebagai generasi muda yang berperan aktif dalam pengelolaan kawasan TN Lorentz	Pelaksanaan kegiatan pembentukan dan pembinaan generasi muda	Analisis keberhasilan kegiatan konservasi di kawasan TN Lorentz
26.	TP.3. Meningkatkan Pengelolaan Aktif Spesies Prioritas yang Efektif	Pada tahun ke-10 spesies prioritas dan terancam punah (9 spesies) dapat dipertahankan habitat dan populasinya. (Isap Madu Elok, Kangguru pohon, Ekidna, Cenderawasih Kuning Besar, KKMB, Kasuari, Burung Paruh Bengkok, Kuskus, dan Nothofagus)	S.3. Penguatan Pengelolaan Spesies Prioritas	Identifikasi, inventarisasi dan monitoring spesies prioritas	Tersedianya data potensi spesies prioritas dan ancamannya (termasuk ancaman ekologi, ekonomi, dan sosial budaya) yang valid dan reliabel.	Pelaksanaan kegiatan berpedoman pada peraturan perundangan yang berlaku	Data dan dokumen tersedia, analisis peningkatan potensi spesies dan penurunan jumlah ancaman di dalam kawasan
27.				Identifikasi dan penanganan spesies asing invasif (IAS) sesuai dengan jenis dan karakteristiknya.	Tersedianya data dan terkendalinya spesies invasif yang menjadi ancaman dalam kawasan (termasuk ancaman ekologi, ekonomi, dan sosial budaya)	Pelaksanaan kegiatan identifikasi dan penanganan IAS berpedoman pada peraturan terkait yang berlaku	Analisis keberhasilan penanganan IAS
28.				Kajian etnobotani potensi kehati TN Lorentz	Tersedianya data spesies yang penting untuk masyarakat baik dari aspek sosial, ekonomi dan budaya	Pelaksanaan kajian etnobotany sesuai peraturan perundangan yang berlaku	Tindak lanjut hasil kajian etnobotany
29.				Pembangunan sanctuary species bernilai konservasi penting, bernilai ekonomi dan budaya, serta bernilai estetika	Terbangunnya 3 (tiga) sanctuary species bernilai konservasi penting, bernilai ekonomi dan budaya, bernilai estetika untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, wisata, dan pemberdayaan masyarakat	Pelaksanaan kegiatan pembangunan sanctuary species sesuai dokumen perencanaan yang dibuat	Analisis nilai kemanfaatan dari pelaksanaan pembangunan sanctuary species
30.				Membangun sistem informasi potensi kawasan	Tersedianya sistem data dan informasi potensi kawasan yang valid dan reliabel	Kegiatan pengumpulan data dan informasi secara berkala	Data dan informasi valid dan terbaharui setiap tahun

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
31.				Membangun kerjasama untuk pengelolaan spesies dengan pihak lain	Adanya dukungan pihak lain untuk pengelolaan spesies melalui kesepakatan kerjasama yang dibangun atas kepentingan bersama	Dokumen kerjasama pengelolaan spesies dengan pihak lain	Kesepakatan kerjasama pengelolaan spesies guna menjamin peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan
32.				Pembinaan habitat dan populasi spesies prioritas	Terjaganya kondisi habitat dan populasi spesies prioritas	Pelaksanaan kegiatan pembinaan habitat dan populasi spesies sesuai dengan peraturan terkait yang berlaku	Analisis perkembangan kondisi habitat dan populasi spesies prioritas
33.	TP.4. Memulihkan Ekosistem yang Terdegradasi	Pada tahun ke-10 ekosistem yang terdegradasi berhasil dipulihkan seluas 1.000 Hektar	S.4. Pemulihan Ekosistem	Pelaksanaan Kegiatan PE periode 2021-2025	Terpulihkannya ekosistem kawasan TN Lorentz seluas 505.33 Ha	Pelaksanaan kegiatan PE sesuai Dokumen RPE	Penilaian terhadap persentase keberhasilan PE
34.				Penyusunan dokumen RPE periode 2026-2030	Tersedianya Dokumen RPE periode 2026-2030	Pelaksanaan study/ kajian kawasan terdegradasi	Penyempurnaan dokumen RPE
35.				Pelaksanaan Kegiatan PE periode 2026-2030	Terpulihnya ekosistem kawasan TN Lorentz seluas 494,67 Ha	Pelaksanaan kegiatan PE sesuai Dokumen RPE	Penilaian terhadap persentase keberhasilan PE
36.	TP.5. Pengakuan Secara Global Fitur-fitur Spesifik TN Lorentz.	Pada Tahun ke-10 Status Global TN Lorentz tetap dipertahankan	S.5. Mitigasi dan Adaptasi Dampak Pembangunan Strategis	Monitoring perkembangan pemukiman baru	Tersedianya data time series pembangunan pemukiman baru dan keselarasan dengan zona pengelolaan TN Lorentz	Pelaksanaan monitoring perkembangan pemukiman baru di dalam TN Lorentz	Analisis kesesuaian zona pengelolaan dengan perkembangan pemukiman baru
37.				Monitoring perkembangan Zona Khusus	Tersedianya data time series perkembangan Zona Khusus (pertambahan populasi penduduk, pemukiman, pembangunan fasilitas umum dan lain-lain.)	Pelaksanaan monitoring perkembangan zona khusus	Analisis kesesuaian zona pengelolaan dengan pertambahan populasi penduduk, pemukiman dan pembangunan fasilitas umum
38.				Monitoring perkembangan pembangunan strategis	Tersedianya data time series pembangunan strategis dalam kawasan dan keselarasan dengan zona pengelolaan	Pelaksanaan monitoring perkembangan pembangunan strategis dan keselarasan dengan zona pengelolaan	Implementasi pembangunan strategis yang disesuaikan dengan zona pengelolaan

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
39.				Pengendalian penyebab kematian Hutan Nothofagus	Faktor penyebab kematian pucuk (die back) jenis Nothofagus spp. dapat dikendalikan	Pelaksanaan kajian faktor penyebab kematian hutan Nothofagus	Analisis metode dan tingkat keberhasilan
40.				Kajian dampak perubahan ekosistem akibat penyusutan salju abadi	Tersedianya data time series perubahan ekosistem dan luasan tutupan salju	Pelaksanaan kegiatan kajian perubahan ekosistem dan luasan tutupan salju (gletser)	Evaluasi perubahan kondisi ekosistem sekitarnya
41.				Penguatan pengelolaan ekosistem lahan basah (ekosistem gambut dataran tinggi dan dataran rendah serta ekosistem mangrove)	Adanya keterpaduan sistem pengelolaan lahan basah di TN Lorentz dengan wilayah di sekitarnya (Ramsar, Geopark, Migratory bird).	Monitoring fitur-fitur spesifik TN Lorentz (OUV)	Evaluasi keberhasilan kegiatan penurunan ancaman terhadap OUV
42.	TP.6. Meningkatkan Inovasi Pemanfaatan Potensi SDA Berkelanjutan	Pada tahun ke-10 adanya pemanfaatan berkelanjutan untuk mengurangi eksploitasi SDA	S.6. Pengembangan Mata Pencanharian Berkelanjutan	Membangun baseline data potensi mata pencaharian (ekonomi, sosial budaya lingkungan dan wisata alam)	Tersedianya baseline data potensi mata pencaharian (ekonomi, sosial budaya, lingkungan dan wisata alam)	Pelaksanaan kegiatan pengumpulan data da informasi berpedoman pada peraturan perundangan yang berlaku	Tindak lanjut hasil pengumpulan data dan informasi
43.				Penyusunan master plan pemberdayaan masyarakat (RPM)	Tersedianya 4 dokumen master plan pemberdayaan masyarakat (RPM)	Pelaksanaan penyusunan master plan pemberdayaan masyarakat	Tindak lanjut kegiatan pemberdayaan masyarakat
44.				Advokasi kepada para pihak terkait pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat	MoU dengan OPD dan para pihak lain di 4 kabupaten untuk mendukung pelaksanaan pemberdayaan masyarakat	MoU dengan OPD dan para pihak	Implementasi rencana pemberdayaan masyarakat
45.				Implementasi pemberdayaan masyarakat untuk pengembangan penghasilan dan/ atau ketahanan pangan lokal yang memadai	Adanya dukungan program dan anggaran dari OPD dan para pihak di 4 Kabupaten	Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat secara periodik	Analisis keberhasilan program pemberdayaan masyarakat

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
46.	TP.7. Meningkatkan Pengelolaan Potensi Jasa Lingkungan sebagai Salah Satu Alternatif Income	Pada tahun ke-10 pengolahan intensif terhadap 5 (lima) potensi wisata alam (Habema dan sekitarnya, Carstensch Pyramid, daerah selatan, Puncak Ilaga, Danau Kluburu di Ilaga).	S.6. Pengembangan Mata Pencarian Berkelanjutan.	Penyusunan dokumen master plan pengembangan pariwisata alam dengan pihak swasta dan OPD di 5 Kabupaten (Desain Tapak, FS, DED)	Tersedianya dokumen master plan pengembangan pariwisata alam di 5 Kabupaten	Penyusunan dokumen master plan pengembangan pariwisata sesuai peraturan perundangan yang berlaku	Tindak lanjut rencana pengelolaan potensi wisata alam
47.				Penyusunan SOP kegiatan wisata alam	Tersedianya 5 (lima) SOP kegiatan wisata alam yang disusun bersama para pihak	Penerapan SOP kegiatan pengelolaan wisata alam	Efektifitas penerapan SOP pengelolaan wisata alam sesuai dengan NSPK KLHK
48.				Pembentukan kelompok masyarakat dalam kegiatan wisata alam	Terbentuk 5 kelompok masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan wisata alam	Peran aktif kelompok dalam kegiatan pengelolaan wisata alam	Analisis kapasitas kelembagaan kelompok
49.				Implementasi rencana pengelolaan potensi wisata alam di 5 Kabupaten	Adanya program dan anggaran dengan para pihak di 5 Kabupaten	Pelaksanaan kegiatan pengelolaan potensi wisata alam sesuai SOP	Tindak lanjut realisasi program dan penyerapan anggaran
50.				Fasilitasi peran aktif kelompok masyarakat dalam kegiatan wisata alam	Terdapat 5 kelompok masyarakat yang memahami prinsip konservasi dalam kegiatan wisata alam dan memiliki kompetensi sebagai pelaku wisata	Pelaksanaan kegiatan fasilitasi peran aktif masyarakat	Realisasi program kemandirian pengelolaan potensi wisata alam
51.				Promosi dan informasi pengelolaan pariwisata alam	Tersedianya sistem promosi dan informasi yang terintegrasi dengan sistem informasi secara global	Penyebarluasan informasi dan promosi pengelolaan pariwisata alam	Peningkatan kunjungan wisatawan dan investasi usahawan wisata alam di TN Lorentz
52.				Monitoring dampak kegiatan wisata alam	Tersedianya data dampak dan penurunan kualitas lingkungan akibat kegiatan wisata alam (sampah, kerusakan kawasan, ekonomi dan lain-lain.)	Pelaksanaan monitoring dampak kegiatan wisata alam	Analisis pelaksanaan pariwisata alam terhadap dampak yang ditimbulkan

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
53.	TP.8. Meningkatkan Kapasitas dan Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Kawasan melalui Kemitraan Konservasi	Pada tahun ke-10 terdapat minimal 10.000 Hektar luas zona tradisional yang dikelola masyarakat melalui kemitraan konservasi	S.7. Pengelolaan Kolaboratif Tingkat Tapak	Sosialisasi zona pengelolaan dengan proses PADIATAPA	Adanya persetujuan (berita acara dan/ atau kesepakatan bersama) tentang zona pengelolaan TN Lorentz di 30 kampung	Pelaksanaan program di kampung sesuai dengan zona pengelolaan	Efektifitas terhadap implementasi arahan program sesuai dengan zona pengelolaan
54.				Fasilitasi akses pemanfaatan zona tradisional kepada masyarakat adat	Zona tradisional seluas 10.000 Hektar dikelola oleh masyarakat adat melalui kemitraan konservasi	Perkembangan kegiatan pemanfaatan Zona Tradisional oleh masyarakat	Pemberian fasilitasi pemanfaatan zona tradisional yang dikelola masyarakat
55.				Penandaan batas zona di lapangan bersama masyarakat	Tersedia tanda batas di Zona Khusus dan Zona Tradisional di 4 (empat) kabupaten baik batas fisik maupun batas virtual	Jumlah tanda batas zona yang dipasang di kawasan	Analisis kesesuaian aktivitas masyarakat dengan peruntukan zona pengelolaan
56.				Mengembangkan aturan internal tingkat kampung tentang pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Tersedia aturan internal tingkat kampung tentang pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak di TN Lorentz	Pelaksanaan pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Implementasi aturan internal tingkat kampung tentang pengelolaan kolaboratif tingkat tapak
57.				Sosialisasi aturan internal tentang pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Ada berita acara yang ditandatangani oleh pemerintah kampung dan tokoh masyarakat untuk mendukung pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Pelaksanaan sosialisasi pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Efektivitas penerapan aturan internal dengan pengelolaan kolaboratif tingkat tapak
58.				Advokasi program dan sumber pendanaan alternatif	Tersedianya alokasi program dan sumber pendanaan alternatif untuk mendukung pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak di TN Lorentz	Pelaksanaan advokasi program dan pendanaan alternatif	Realisasi program dan pendanaan alternatif
59.	TP9. Mengembangkan Kolaborasi	Pada tahun ke-10 terintegrasinya sistem pengelolaan kawasan	S8. Pengelolaan Kolaboratif Multipihak	Penguatan peran FKPTNL dalam mendukung pengelolaan TN Lorentz	Tersedianya program kerja FKPTNL	Laporan pelaksanaan kegiatan penguatan peran FKPTNL	Tindak lanjut program kerja yang termuat di dalam dokumen

No.	TUJUAN PENGELOLAAN	INDIKATOR KEBERHASILAN TUJUAN PENGELOLAAN	STRATEGI	Kegiatan/Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pemantauan	Evaluasi
60.	Pengelolaan dengan semua Pihak sampai ke Tingkat Tapak	TN Lorentz dengan RTRW dan Rencana Pembangunan di 10 Kabupaten		Penyusunan fact sheet pengelolaan kolaboratif TN Lorentz	Para pihak mengetahui tujuan pengelolaan TN Lorentz	Laporan penyusunan fact sheet pengelolaan kolaboratif TN Lorentz	Tingkat keterlibatan para pihak dalam mendukung tujuan pengelolaan
61.				Valuasi ekonomi TN Lorentz	Tersedianya dokumen valuasi ekonomi potensi jasa lingkungan TN Lorentz	Laporan pelaksanaan kegiatan valuasi ekonomi TN Lorentz	Tindak lanjut dan analisis kebijakan pengembangan jasa lingkungan TN Lorentz
62.				Membangun kesepakatan kerjasama pengelolaan TN Lorentz dengan kementerian/ lembaga terkait, Pemda Prov. Papua, Pemda 10 kabupaten, perguruan tinggi/akademisi, NGO's dan swasta	Adanya dokumen kesepakatan kerjasama pengelolaan dengan para pihak	Dokumen kesepakatan kerjasama pengelolaan TN Lorentz	Implementasi kesepakatan kerjasama pengelolaan TN Lorentz dengan para pihak
63.				Koordinasi antara Balai TN Lorentz dengan kementerian/ lembaga terkait, Pemda Prov. Papua, Pemda 10 kabupaten, perguruan tinggi/akademisi, NGO's dan swasta secara rutin	Adanya kegiatan koordinasi yang dilakukan secara rutin dengan para pihak	Pelaksanaan koordinasi yang dilakukan secara rutin	Tindak lanjut hasil koordinasi dan implementasi program

Keterangan : TP = Tujuan Pengelolaan, S = Strategi.

A full-page background image of a dense tropical forest with tall trees and thick foliage, partially obscured by a thick layer of white mist or fog. The scene is captured from a low angle, looking up at the towering trees.

L A M P I R A N

Rencana Pengelolaan Jangka Panjang

TAMAN NASIONAL LORENTZ

Periode 2021-2030

Lampiran 1. SK Penunjukan dan Penetapan Kawasan TN Lorentz



MENTERI KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KEHUTANAN

Nomor : 154 /Kpts-II/1997

TENTANG

PERUBAHAN FUNGSI DAN PENUNJUKAN CAGAR ALAM LORENTZ SELUAS ± 1.907.500 HEKTAR, HUTAN LINDUNG GUNUNG TRIKORA SELUAS ± 373.125 HEKTAR, DAN PERAIRAN SEKITARNYA SELUAS ± 224.975 HEKTAR YANG TERLETAK DI PROPINSI DAERAH TINGKAT I IRIAN JAYA SEBAGAI TAMAN NASIONAL SELUAS ± 2.505.600 HEKTAR DENGAN NAMA TAMAN NASIONAL LORENTZ

MENTERI KEHUTANAN,

- Menimbang : a. bahwa dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 44/Kpts/Um/1/1978 tanggal 25 Januari 1978 bahwa areal hutan diantaranya W. Newerit - W. Nogolo dan S. Arman Ville ditunjuk sebagai Cagar Alam Lorentz dengan luas 2.150.000 hektar;
- b. bahwa Hutan Lindung Gunung Trikora seluas ± 373.125 hektar merupakan satu kesatuan ekosistem dengan Cagar Alam Lorentz dan merupakan hulu DAS Lorentz yang penting bagi pelestarian ekosistem Lorentz;
- c. bahwa perairan bagian selatan Cagar Alam Lorentz yang mencakup daerah pantai dan perairan laut sampai kedalam 10 m merupakan ekosistem lahan basah yang penting bagi pelestarian ekosistem Lorentz;
- d. bahwa pegunungan Lorentz, yang memiliki Salju Abadi (glacier) daerah khatulistiwa, merupakan pegunungan tertinggi di Asia Tenggara yang memiliki ekosistem yang lengkap dari ekosistem daerah pegunungan tinggi sampai ke lahan basah di pantai laut Arafura.
- e. bahwa pada kawasan Lorentz terdapat 123 jenis mamalia dari 154 mamalia Irian Jaya, 411 jenis burung dari 639 jenis burung di Irian Jaya dan berbagai jenis tumbuhan endemik Irian Jaya, yang perlu dilindungi dan dilestarikan;
- f. bahwa pada kawasan Lorentz terdapat berbagai gejala dan keunikan alam serta panorama alam yang indah, yang potensial untuk dikembangkan untuk pariwisata alam;

g. bahwa ...

- g. bahwa berhubung dengan itu perlu merubah fungsi dan menunjuk Cagar Alam Lorentz dan hutan lindung Trikora, dan perairan sekitarnya menjadi Taman Nasional seluas $\pm$ 2.505.600 hektar dengan Keputusan Menteri Kehutanan.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1967;
2. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982;
3. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990;
4. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1994;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 1970;
6. Keputusan Presiden Nomor 15 Tahun 1984 jo
Keputusan Presiden Nomor 58 Tahun 1993;
7. Keputusan Presiden Nomor 96/M Tahun 1993;
8. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 677/Kpts-II/1993.

M E M U T U S K A N :

Menetapkan :

- PERTAMA : Merubah fungsi dan menunjuk kawasan Cagar Alam Lorentz seluas $\pm$ 1.907.500 hektar, dan hutan lindung Gunung Trikora seluas $\pm$ 373.125 hektar, dan perairan laut (pantai Arafura) seluas $\pm$ 224.975 hektar di Propinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya menjadi Taman Nasional seluas $\pm$ 2.505.600 hektar dengan nama Taman Nasional Lorentz.
- KEDUA : Batas sementara Taman Nasional Lorentz tersebut terlukis dengan bis ungu pada peta lampiran keputusan ini, sedang batas tetapnya akan ditentukan kemudian setelah diadakan pengukuran dan penataan batas di lapangan.
- KETIGA : Memerintahkan kepada Direktorat Jenderal Inventarisasi dan Tata Guna Hutan untuk melaksanakan penataan batas Taman Nasional Lorentz.
- KEEMPAT : Memerintahkan kepada Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam untuk melakukan pengelolaan Taman Nasional Lorentz.
- KELIMA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

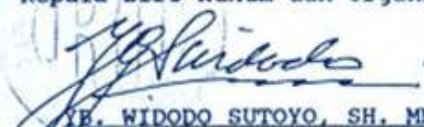
Ditetapkan di : J A K A R T A
pada tanggal : 19 Maret 1997.

MENTERI KEHUTANAN

ttd.

DJAMALUDIN SURYOHADIKUSUMO

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Hukum dan Organisasi,


Y. WIDODO SUTOYO, SH. MM.
NIP. 080023934

Salinan Surat Keputusan ini
disampaikan kepada Yth. :

1. Sdr. Menteri Koordinator Bidang Ekonomi, Keuangan dan
Pengawasan Pembangunan di Jakarta.

2. Sdr. ...

2. Sdr. Menteri Dalam Negeri di Jakarta.
3. Sdr. Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi di Jakarta.
4. Sdr. Menteri Pertanian di Jakarta.
5. Sdr. Menteri Pekerjaan Umum di Jakarta.
6. Sdr. Menteri Pertahanan dan Keamanan di Jakarta.
7. Sdr. Menteri Negara Lingkungan Hidup di Jakarta.
8. Sdr. Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Ketua BAPPENAS di Jakarta.
9. Sdr. Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional di Jakarta.
10. Sdr. Menteri Pertambangan dan Energi di Jakarta.
11. Sdr. Ketua Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia di Jakarta.
12. Sdr. Pejabat Eselon I Lingkup Departemen Kehutanan di Jakarta.
13. Sdr. Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Propinsi Irian Jaya di Jayapura.
14. Sdr. Kepala Kantor Wilayah Departemen Kehutanan Propinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya di Jayapura.
15. Sdr. Kepala Dinas Kehutanan Propinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya di Jayapura.
16. Sdr. Bupati Kepala Daerah Tingkat II Merauke di Merauke.
17. Sdr. Kepala Balai Inventarisasi dan Perpetaan Hutan X di Jayapura.

Lorentz.9K/rpp-1.



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN KEHUTANAN

KEPUTUSAN MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA

Nomor : SK.4645 /Menhut-VII/KUH/2014

TENTANG

**PENETAPAN KAWASAN HUTAN DAN PERAIRAN TAMAN NASIONAL
LORENTZ SELUAS 2.348.683,31 (DUA JUTA TIGA RATUS EMPAT PULUH
DELAPAN RIBU ENAM RATUS DELAPAN PULUH TIGA DAN TIGA PULUH
SATU PERSERATUS) HEKTAR YANG TERLETAK DI KABUPATEN MIMIKA,
KABUPATEN PANIAI, KABUPATEN INTAN JAYA, KABUPATEN PUNCAK,
KABUPATEN PUNCAK JAYA, KABUPATEN LANNY JAYA,
KABUPATEN JAYAWIJAYA, KABUPATEN YAHUKIMO,
KABUPATEN NDUGA DAN KABUPATEN ASMAT,
PROVINSI PAPUA**

MENTERI KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 14 ayat 2 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004, dalam rangka pengukuhan kawasan hutan perlu dilakukan penetapan kawasan hutan untuk memberi kepastian hukum atas kawasan hutan;
- b. bahwa Kawasan Hutan dan Perairan Taman Nasional Lorentz telah ditunjuk sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 154/Kpts-II/1997 tanggal 19 Maret 1997 tentang Perubahan Fungsi dan Penunjukan Cagar Alam Lorentz seluas $\pm 1.907.500$ Hektar, Hutan Lindung Gunung Trikora seluas ± 373.125 Hektar dan Perairan Sekitarnya seluas ± 224.975 Hektar Yang Terletak Di Provinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya Sebagai Taman Nasional seluas $\pm 2.505.600$ Hektar Dengan Nama Taman Nasional Lorentz dan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.782/Menhut-II/2012 tanggal 27 Desember 2012 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 891/Kpts-II/1999 Tentang Penunjukan Kawasan Hutan Di Wilayah Provinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya seluas $\pm 42.224.840$ (Empat Puluh Dua Juta Dua Ratus Dua Puluh Empat Ribu Delapan Ratus Empat Puluh) Hektar;

/c. bahwa ...

- c. bahwa sebagian Kawasan Hutan Taman Nasional Lorentz sebagaimana dimaksud huruf b telah ditetapkan sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.756/Menhut-II/2013 tanggal 31 Oktober 2013 tentang Penetapan Sebagian Taman Nasional Lorentz Seluas 272.645,30 (Dua ratus Tujuh Puluh Dua Ribu Enam Ratus Empat Puluh Lima Dan Tiga Puluh Perseratus) Hektar Yang Terletak Di Kabupaten Asmat, Provinsi Papua;
- d. bahwa kawasan hutan dan perairan sebagaimana dimaksud huruf b telah terdapat batas kawasan hutan berupa pemasangan tanda batas dan batas virtual;
- e. bahwa terhadap kawasan hutan sebagaimana dimaksud huruf d telah dilakukan pemetaan sehingga memenuhi syarat untuk ditetapkan sebagai kawasan hutan;
- f. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a, huruf b, huruf c, huruf d dan huruf e perlu menetapkan Keputusan Menteri Kehutanan tentang Penetapan Kawasan Hutan Dan Perairan Taman Nasional Lorentz Seluas 2.348.683,31 (Dua Juta Tiga Ratus Empat Puluh Delapan Ribu Enam Ratus Delapan Puluh Tiga Dan Tiga Puluh Satu Perseratus) Hektar Yang Terletak Di Kabupaten Mimika, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga dan Kabupaten Asmat, Provinsi Papua.

- Mengingat :
- 1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
 - 2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang;
 - 3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, yang telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah;

/4. Undang-Undang ...

4. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
5. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial;
6. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus Bagi Provinsi Papua, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2008;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Kehutanan;
8. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota;
9. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2010 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2012;
10. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang;
11. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2013;
12. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Serta Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Eselon I, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 56 Tahun 2013;
13. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 84/P tahun 2009 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II, sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Presiden Nomor 5/P Tahun 2013;
14. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.48/Menhut-II/2009 tentang Penggunaan Peta Dasar Tematik Kehutanan Skala 1:250.000;
15. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.40/Menhut-II/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kehutanan, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.33/Menhut-II/2012;

/ 16. Peraturan ...

16. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.44/Menhut-II/2012 tentang Pengukuhan Kawasan Hutan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.62/Menhut-II/2013;
17. Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.25/Menhut-II/2014 tentang Panitia Tata Batas Kawasan Hutan;
18. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.782/Menhut-II/2012 tanggal 27 Desember 2012 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor 891/Kpts-II/1999 Tentang Penunjukan Kawasan Hutan Di Wilayah Provinsi Daerah Tingkat I Irian Jaya seluas $\pm$ 42.224.840 (Empat Puluh Dua Juta Dua Ratus Dua Puluh Empat Ribu Delapan Ratus Empat Puluh) Hektar;
19. Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.220/Menhut-II/2014 tanggal 10 Maret 2014 tentang Pelimpahan Wewenang Menteri Kehutanan Kepada Direktur Jenderal Planologi Kehutanan Untuk Atas Nama Menteri Kehutanan Menandatangani Keputusan Menteri Kehutanan Tentang Penetapan Kawasan Hutan;
20. Nota Kesepakatan Rencana Aksi Bersama antara 12 Kementerian dan Lembaga tanggal 11 Maret 2013 tentang Percepatan Pengukuhan Kawasan Hutan Indonesia.

- Memperhatikan :
1. Peta hasil pengukuran tata batas pada Kawasan Hutan Taman Nasional Lorentz di Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga dan Kabupaten Asmat, Provinsi Papua;
 2. Peta hasil pengukuran tata batas pada Kawasan Hutan dan Perairan Taman Nasional Lorentz di Kabupaten Mimika, Provinsi Papua;
 3. Peta Rupa Bumi Indonesia, Provinsi Papua, Skala 1:50.000, Lembar 3210-61, 3210-62, 3210-53, 3210-54, 3210-63, 3210-64, 3310-43, 3211-21, 3211-22, 3211-31, 3211-32, 3311-11, 3211-23, 3211-24, 3211-33, 3211-34, 3311-13, 3311-14, 3311-23, 3311-24, 3311-33, 3211-51, 3211-52, 3211-61, 3211-62, 3311-41, 3311-42, 3311-51, 3311-52, 3311-61, 3211-53, 3211-54, 3211-63,

/3211 ...

3211-64, 3311-43, 3311-44, 3311-53, 3311-54, 3212-12, 3212-21, 3212-22, 3212-31, 3212-32, 3312-11, 3312-12, 3312-21, 3212-24 dan 3212-33, per Tahun 2013.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI KEHUTANAN TENTANG PENETAPAN KAWASAN HUTAN DAN PERAIRAN TAMAN NASIONAL LORENTZ SELUAS 2.348.683,31 (DUA JUTA TIGA RATUS EMPAT PULUH DELAPAN RIBU ENAM RATUS DELAPAN PULUH TIGA DAN TIGA PULUH SATU PERSERATUS) HEKTAR YANG TERLETAK DI KABUPATEN MIMIKA, KABUPATEN PANIAI, KABUPATEN INTAN JAYA, KABUPATEN PUNCAK, KABUPATEN PUNCAK JAYA, KABUPATEN LANNY JAYA, KABUPATEN JAYAWIJAYA, KABUPATEN YAHUKIMO, KABUPATEN NDUGA DAN KABUPATEN ASMAT, PROVINSI PAPUA**

KESATU : Menetapkan Kawasan Hutan dan Perairan Taman Nasional Lorentz seluas 2.348.683,31 (dua juta tiga ratus empat puluh delapan ribu enam ratus delapan puluh tiga dan tiga puluh satu perseratus) hektar yang terletak di Kabupaten Mimika, Kabupaten Paniai, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Puncak Jaya, Kabupaten Lanny Jaya, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Yahukimo, Kabupaten Nduga dan Kabupaten Asmat, Provinsi Papua, yang terdiri dari :

- | | | |
|---------------------|---|---------------------|
| 1) Kawasan Hutan | : | 2.224.396,93 hektar |
| 2) Kawasan Perairan | : | 124.286,38 hektar |

KEDUA : Kawasan hutan dimaksud pada Amar KESATU sebagaimana tergambar pada peta lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.

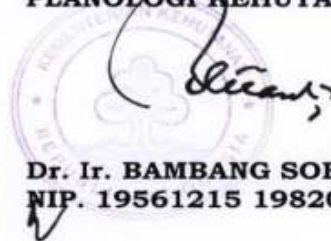
KETIGA : Dalam hal masih terdapat hak-hak pihak ketiga yang sah dalam penetapan kawasan hutan ini, dikeluarkan dari kawasan hutan sesuai peraturan perundangan.

/KEEMPAT ...

- KEEMPAT** : Dengan ditetapkannya Keputusan ini maka Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.756/Menhut-II/2013 tentang Penetapan Sebagian Taman Nasional Lorentz Seluas 272.645,30 (Dua ratus Tujuh Puluh Dua Ribu Enam Ratus Empat Puluh Lima Dan Tiga Puluh Perseratus) Hektar Yang Terletak Di Kabupaten Asmat, Provinsi Papua dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi.
- KELIMA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal : 17 Juni 2014

**a.n. MENTERI KEHUTANAN
DIREKTUR JENDERAL
PLANOLOGI KEHUTANAN,**



Dr. Ir. BAMBANG SOEPIJANTO, MM.
NIP. 19561215 198203 1 002

Salinan keputusan ini disampaikan kepada Yth:

1. Gubernur Papua;
2. Sekretaris Jenderal Kementerian Kehutanan;
3. Inspektur Jenderal Kementerian Kehutanan;
4. Direktur Jenderal Lingkup Kementerian Kehutanan;
5. Kepala Badan Lingkup Kementerian Kehutanan;
6. Bupati Mimika;
7. Bupati Paniai;
8. Bupati Intan Jaya;
9. Bupati Puncak;
10. Bupati Puncak Jaya;
11. Bupati Lanny Jaya;
12. Bupati Jayawijaya;
13. Bupati Yahukimo;
14. Bupati Nduga;
15. Bupati Asmat;
16. Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Papua;
17. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Mimika;
18. Kepala Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Paniai;
19. Kepala Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Intan Jaya;
20. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Puncak;
21. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Puncak Jaya;
22. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Lanny Jaya;
23. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Jayawijaya;
24. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Yahukimo;
25. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Nduga;

/26. Kepala ...

26. Kepala Dinas Kehutanan Kabupaten Asmat;
27. Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Mimika;
28. Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Paniai;
29. Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Intan Jaya;
30. Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Puncak Jaya;
31. Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Jayawijaya;
32. Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten Asmat;
33. Kepala Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah X Jayapura;
34. Kepala Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam Papua;
35. Kepala Balai Besar Taman Nasional Lorentz.

Lampiran 2. Berita Acara Konsultasi Publik



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM
BALAI TAMAN NASIONAL LORENTZ**

Jalan SD Percobaan Potikelek - Wamena, Telp: (0969) 34098 Fax: (0969) 33006, Kotak Pos 176, Jayawijaya - Papua
email: lorentz.btn@gmail.com website: www.tamannasionallorentz.menlhk.go.id

**BERITA ACARA KONSULTASI PUBLIK
RENCANA PENGELOLAAN JANGKA PANJANG (RPJP)
TAMAN NASIONAL LORENTZ PERIODE 2020 – 2029**

Nomor : BA. 29. IT.27/TU/Um/11/2019

Berdasarkan:

1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya;
2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah disempurnakan dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestaran Alam, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 108 Tahun 2015;
4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor :P.18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan ;
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.7/Menlhk/Setjen/OTL.0/1/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Taman Nasional sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.47/Menlhk/Setjen/OTL.0/5/2016;
6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : P.35/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2016 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Pengelolaan pada Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestaran Alam;
7. Peraturan Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem Nomor : P.14/KSDAE/SET/KSA.1/12/2017 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan pada Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestaran Alam dan Taman Buru

Pada hari Senin dan Selasa tanggal Dua Puluh Lima dan Dua Puluh Enam bulan November tahun Dua Ribu Sembilan Belas bertempat di Ruang Hotel Horizon Kotaraja, Jalan Raya Abepura No. 80, Abepura Kota Jayapura telah dilaksanakan kegiatan Konsultasi Publik yang dihadiri oleh 86 (Delapan Puluh Enam) orang peserta mewakili:

1. BAPPENAS Republik Indonesia (Desk Papua)
2. Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion (P3E) Papua
3. Balai Besar KSDA Papua
4. Balai PPHLHK Wilayah Maluku Papua
5. Kodam XVII Cendrawasih
6. Polda Papua
7. Dinas Kehutanan Provinsi Papua
8. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Papua
9. Dinas Perhubungan Provinsi Papua
10. Dinas Pariwisata Provinsi Papua
11. Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional XVIII Jayapura
12. Balai Taman Nasional Lorentz

13. BAPPEDA Kabupaten Jayawijaya
14. BAPPEDA Kabupaten Mimika
15. BAPPEDA Kabupaten Asmat
16. BAPPEDA Kabupaten Yahukimo
17. BAPPEDA Kabupaten Lanny Jaya
18. BAPPEDA Kabupaten Paniai
19. BAPPEDA Kabupaten Puncak Jaya
20. BAPPEDA Kabupaten Nduga
21. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mimika
22. Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung Memberamo
23. Forum Kolaborasi Pengelolaan Taman Nasional Lorentz (FKPTNL)
24. Dewan Adat Papua
25. Lembaga Masyarakat Adat Amungme (LEMASA)
26. SKP Keuskupan Agats
27. Multi Stakeholder Forum (MSF) Asmat
28. Multi Stakeholder Forum (MSF) Mimika
29. PT. Freeport Indonesia
30. WCS Indonesia Program
31. Yayasan Somatua
32. Papua Mountainering Assosiation (PMA)
33. Perwakilan Tokoh Masyarakat Adat Kab. Jayawijaya
34. Perwakilan Tokoh Masyarakat Adat Kab. Lanny Jaya
35. Perwakilan Tokoh Masyarakat Adat Kab. Paniai
36. Perwakilan Tokoh Masyarakat Adat Kab. Intan Jaya
37. Praktisi Konservasi & Senior Rimbawan Balai TN Lorentz
38. Pers
39. USAID - LESTARI

Pelaksanaan konsultasi publik dilaksanakan dengan inti acara berupa paparan dan diskusi dari "Hasil Evaluasi RPJP TN Lorentz Periode 2010 - 2029" dan "Draft Rancangan RPJP TN Lorentz Periode 2020 - 2029" serta *Focus Group Discussion* yang terbagi dalam 4 kelompok.

Agenda kegiatan konsultasi publik berupa:

- A. Pembukaan dan pembacaan agenda konsultasi publik;
- B. Pemaparan Materi, meliputi;
 1. Arahkan Teknis terhadap Draft Dokumen RPJP TN Lorentz Periode 2020 - 2029
 2. Paparan Hasil Evaluasi RPJP TN Lorentz Periode 2010 - 2029
 3. Paparan Draft Rancangan RPJP TN Lorentz Periode 2020 - 2029
- C. Pembahasan dan diskusi;
- D. Pembagian 4 kelompok *Focus Group Discussion*, yang membahas Kebijakan Pengelolaan Taman Nasional Lorentz. Empat kelompok FGD meliputi:
 1. Tingkat Nasional dan Provinsi
 2. Wilayah Kabupaten Mimika dan Asmat
 3. Wilayah Kabupaten Jayawijaya, Yahukimo, Lanny Jaya dan Nduga
 4. Wilayah Kabupaten Puncak Jaya, Paniai, Puncak, dan Intan Jaya
- E. Penyusunan "Rumusan dan Kesimpulan Hasil Konsultasi Publik";
- F. Penanda-tanganan Berita Acara Konsultasi Publik
- G. Penutupan.

Pembahasan dan diskusi selama Konsultasi Publik menghasilkan kesimpulan dan rekomendasi sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan program riset dan monitoring berkelanjutan untuk Nilai Penting Kawasan Salju Carstensis dan tegakan *Nothofagus* sp. yang terus mengalami pengurangan luasan dan volume.
- 2) Perubahan atau penambahan luasan karena pengesahan zonasi pengelolaan 2018 perlu dimasukkan dalam RPJP, seperti penambahan luasan zona bahari dan zona tradisional laut.
- 3) Mengembangkan strategi pembangunan infrastruktur yang mendesak yang belum terakomodir dalam zonasi dan RPJP. Hal ini dapat diakomodir melalui kerjasama antara Pemda dengan TNL, sehingga jika terjadi kerusakan pemerintah daerah dapat ikut bertanggung jawab dalam merehabilitasinya.
- 4) Pengelolaan TNL harus mulai merubah mindset dari pusat menjadi daerah, masyarakat adat selama ini menjadi objek dan tidak dilibatkan oleh pemerintah sehingga posisi masyarakat adat terabaikan. Dengan demikian kedepan masyarakat diharapkan dapat menjadi subjek atau pelaku utama. Kawasan tempat sakral masyarakat adat dan nilai kearifan lokal perlu dilindungi, termasuk penggunaan nama-nama lokal diangkat kembali sebagai bentuk penghargaan; masyarakat adat dapat berperan aktif membantu pemerintah dalam pengelolaan TNL.
- 5) Penetapan TNL adalah investasi panjang perlindungan kawasan hutan bagi Indonesia dan Papua, untuk itu pemantapan RPJP perlu ditingkatkan melalui strategi FKPTNL dan KLHS, termasuk tanggung jawab sumber anggaran daerah untuk pengelolaan TNL.
- 6) Sinergitas rencana pengelolaan TNL dengan program pengembangan destinasi wisata di Papua. TNL merupakan destinasi wisata minat khusus yang banyak dikunjungi di Papua. Agar tidak menyalahi aturan dalam pembangunan shelter-shelter wisata dan sarana pendukung lainnya dalam TNL maka informasi zona pemanfaatan perlu disampaikan kepada Dinas Pariwisata Papua.
- 7) Program kemitraan konservasi bersama masyarakat adat perlu ditingkatkan berdasarkan kepemilikan hak ulayat sehingga masyarakat adat memiliki peran untuk menjaga karena selama ini masih ada anggapan di masyarakat bahwa wilayah adat tidak dapat diganggu gugat. Banyaknya masyarakat yang tidak mengetahui batas-batas TNL sehingga perlu program sosialisasi dan pendampingan masyarakat secara berkelanjutan.

Hasil Focus Group Discussion;

- 8) Identifikasi isu strategis tingkat Nasional dan Provinsi, meliputi; (a) DOB (Daerah Otonomi Baru, terdiri dari; Mimika Barat, Agimuga, Mimika Tengah, Wamena (Baliem Center), Lanny Jaya (Puncak Trikora), Yahukimo (3 Lokasi), Propinsi Papua Tengah dan Pengunungan Tengah, Papua Selatan; (b) pengembangan infrastruktur di kawasan TNL; (c) pengembangan sarpras pendukung wisata minat khusus; (d) kerusakan lingkungan akibat kegiatan pertambangan; (e) pemutakhiran data; (f) perubahan iklim yang menyebabkan terjadinya penurunan populasi beberapa spesies satwa di wilayah Carstensis; (g) tingkat perburuan spesies langka yang tidak terkendali karena minimnya penyadartahuan; (h) regulasi khusus tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota untuk mendukung pelestarian TNL; (i) Carstensis piramid sebagai 1 dari 7 puncak (*seven summits*) tertinggi di Dunia; status WHS kawasan TNL terancam *endangeredlist*; penurunan luasan dan volume gletser; (j) belum optimal upaya pemulihan ekosistem; kematian tegakan *Nothofagus*; (k) tingginya kebutuhan

bahan baku kayu oleh masyarakat dan tidak diikuti dengan kegiatan rehabilitasi dan alternatif mata pencaharian; (l) belum optimalnya pengelolaan jasa wisata oleh masyarakat lokal; (m) meningkatkan peran FKPTNL untuk mendorong regulasi (Perdasus/ Perda); (n) revitalisasi struktur dan penguatan kapasitas lembaga masyarakat adat; (o) keterbatasan Sumber Daya Strategis dalam Pengelolaan TNL dan peningkatan status Balai menjadi Balai Besar.

- 9) Identifikasi isu strategis wilayah Kabupaten Mimika dan Asmat, meliputi; (a) perburuan untuk penyulundupan KKMB dan satwa lainnya; (b) pemekaran dan batas wilayah administrasi pemerintahan dan wilayah adat; (c) pengelolaan limbah; (d) penurunan luas dan ketebalan tutupan salju (gletser); (e) spesies prioritas menyangkut populasi, data kajian spesies, upaya penangkaran (*sanctuary*), nilai ekonomis satwa prioritas; (f) sedimentasi tinggi pada wilayah perairan; konflik wilayah perairan; pemanfaatan potensi mangrove belum dikelola secara maksimal baik pangan dan ekowisata.
- 10) Identifikasi isu strategis wilayah kabupaten Jayawijaya, Yahukimo, Lanny Jaya dan Nduga, meliputi; (a) perhatian belum optimal bagi pengelolaan ekosistem gunung trikora, habitat satwa, daya tarik wisata; (b) belum optimal pengelolaan wisata alam.
- 11) Identifikasi isu strategis wilayah kabupaten Puncak Jaya, Paniai, Puncak, dan Intan Jaya, meliputi; (a) pemekaran wilayah distrik; pembuatan jalan trans Papua; pemasangan jaringan telekomunikasi; (b) perdagangan jenis TSL; masyarakat belum mengetahui perlindungan TSL; (c) kerusakan hutan *Nothofagus* sp. pada jalur pendakian (bukan jalur jalan trans Papua; untuk pembuatan pagar, perahu, rumah); pemenuhan kebutuhan masyarakat (kayu, sumber makanan, tanaman obat, air, ritual adat); (e) belum optimal pemahaman masyarakat adat dan implementasi kemitraan konservasi (kolaborasi pengelolaan kawasan TNL bersama para stakeholder).
- 12) Penguatan sistem pengawasan dan perlindungan; (a) pengelolaan lingkungan dan dokumen kajian secara menyeluruh; (b) masyarakat banyak yang belum mengetahui tentang TNL; melakukan pertemuan semua elemen di 10 kabupaten guna mensosialisasikan tentang kawasan TNL; Perwakilan kantor Lorentz di setiap kabupaten; (c) kurangnya SDM untuk mengelola kawasan sehingga penambahan tenaga adalah hal wajib untuk memperkuat pengawasan; (d) adanya spesies yang belum masuk ke dalam nilai kawasan; (e) Asmat menjadi pintu gerbang dari beberapa kabupaten, ketika jalan dibangun ada sentra ekonomi dibangun sehingga nantinya ada ruang yang terbuka yang dimanfaatkan besar-besaran oleh masyarakat dalam kawasan TNL.
- 13) Memulihkan Ekosistem yang terdegradasi; (a) antisipasi strategi kebakaran hutan *Nothofagus* secara besar-besaran di Kabupaten Paniai hingga Ilaga Puncak; riset berkelanjutan tentang kematian *Nothofagus*.
- 14) Meningkatkan inovasi pemanfaatan potensi SDA berkelanjutan; beberapa pintu masuk ke TNL perlu diawasi, kedepannya akan menjadi sumber pendapatan daerah; (b) ada produk di masyarakat, contohnya anggrek, agrowisata, ukiran, kepiting, udang yang dapat dikembangkan; (c) pendampingan tentang manajemen ekonomi rumah tangga; (d) memperbaiki lahan kritis atau rusak; (e) penyusunan dokumen KSPN (*grand design*) potensi wisata alam secara global; mengembangkan kelompok pengelola wisata.
- 15) Meningkatkan kapasitas dan peran masyarakat dalam pengelolaan kawasan melalui kemitraan konservasi; (a) mengembangkan aturan internal tingkat desa tentang pengelolaan kolaboratif tingkat tapek; (b) FKPTNL belum maksimal

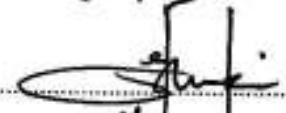
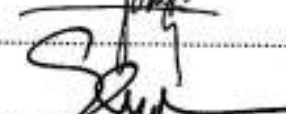
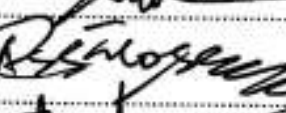
dalam menindaklanjuti usulan kelembagaan UPT Balai menjadi Balai Besar, revisi SK Gubernur tentang FKPTNL untuk melibatkan perwakilan dari Bappeda 10 kabupaten; penguatan MSF di kabupaten lainnya (b) memperhatikan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau – Pulau Kecil (RZWP3K), khusus untuk wilayah selatan;

- 16) Program kerjasama parapihak; (a) kolaborasi berarti terjalin kerjasama terkait program dan pendanaan, harus jelas nantinya peran apa yang bisa dilakukan oleh setiap pihak; (b) setiap peserta akan menyampaikan hasil dan materi diskusi kepada pimpinan OPD/Instansi agar ditindaklanjuti dalam bentuk program dan penganggaran APBD tahun 2021 dan seterusnya; (c) TNL segera melakukan sosialisasi RPJP kepada pemerintah daerah.
- 17) Hasil dan masukan dalam Konsultasi Publik ini akan dilampirkan dalam bentuk matrik dan notulensi serta akan digunakan oleh Tim Teknis sebagai pertimbangan dalam perbaikan draft dokumen RPJP.

Demikian Berita Acara Hasil Konsultasi Publik "Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (RPJP) 2020 - 2029 Taman Nasional Lorentz" ini dibuat dan merupakan hasil perumusan yang dilakukan bersama oleh para peserta konsultasi publik, serta ditanda-tangani oleh peserta yang mewakili lembaga/institusi/dinas/OPD yang hadir, untuk dapat dipergunakan sesuai kepentingannya.

Jayapura, 26 November 2019

**WAKIL PESERTA KONSULTASI PUBLIK
RENCANA PENGELOLAAN JANGKA PANJANG (RPJP)
TAMAN NASIONAL LORENTZ PERIODE 2020 – 2029**

Nama Peserta dan Asal Instansi	Tanda Tangan
Suwandi Idris BAPPENAS Republik Indonesia (Desk Papua)	
Edison Worabai Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion (P3E) Papua	
Ahmad Saefudin Dinas Kehutanan Provinsi Papua	
Yohanis Palanda Balai Pengelolaan DAS dan Hutan Lindung Memberamo	
Erick Ohee Dinas Pariwisata Provinsi Papua	
Absalom Solossa Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Papua	
Kalvin Wopari Dinas Perhubungan Provinsi Papua	

Askhari Dg Masikki
BBKSDA Papua

Marcus Simatauw
Balai PPHLHK Wilayah Maluku
Papua

Nimrod Neppy Way
Bappeda Kabupaten Lanny Jaya

Edison Nggwijangge
Bappeda Kabupaten Nduga

Santy Sondang
Bappeda Kabupaten Mimika

Ahmad Matdoan
Bappeda Kabupaten Asmat

Yosep Yeimo
Bappeda Kabupaten Paniai

Ghist Bearzat
Bappeda Kabupaten Jayawijaya

Neremus Murib
Bappeda Kabupaten Puncak Jaya

Hans Heluka
Bappeda Kabupaten Yahukimo

Jackson Umbora
Multy Stakeholder Forum Asmat

Inosensius Yoga Pribadi
Multy Stakeholder Forum Mimika

Dominikus Sorabut
Dewan Adat Papua

Yori Kogoya
Tokoh Masyarakat Adat Lanny Jaya

Matus Sujau
Tokoh Masyarakat Adat Intan Jaya

Lukas Yatipai
Tokoh Masyarakat Adat Paniai

Septinus Sirwa
Lembaga Masyarakat Adat
Amungme (LEMASA) Mimika

Roberthus Sakimin
SKP Keuskupan Agats

Rofinus Daton Warat
Yayasan Somatua

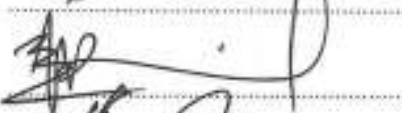
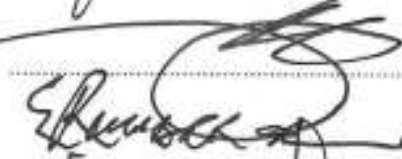
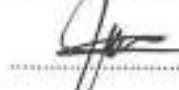
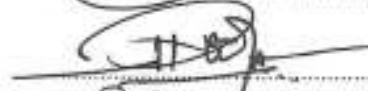
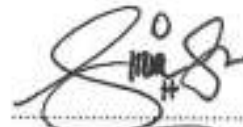
Yusuf A. Luli
Papua Mountainering Assosiation
(PMA)

Jhon Way
Forum Kolaborasi Pengelolaan
Taman Nasional Lorentz (FKPTNL)

Yunus Rumberar
Praktisi Konservasi & Senior
Rimbawan Balai TN Lorentz

WCS – IP
Rini Setyawati

Dendy Sofyandy
USAID LESTARI



Mengetahui:
Kepala Balai Taman Nasional Lorentz,



ACHA ANIS SOKOY, S.Hut
NIP. 197005072000031007

Lampiran 3. Matriks Tata Waktu dan Pembiayaan Kegiatan RPJP TN Lorentz Periode 2021-2030

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Tertlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
TN Lorentz menjadi gravity center model pembangunan berkelanjutan tingkat global	Misi 1. Mengembangkan kapasitas kelembagaan dan kolaborasi para pihak dalam perspektif pembangunan berkelanjutan	TP.1. Mewujudkan peningkatan kapasitas kelembagaan dan organisasi UPT TN Lorentz	Pada tahun ke-10 terbentuknya organisasi UPT TN Lorentz menjadi Balai Besar dan terciptanya peningkatan kapasitas SDM (staf/pegawai) dalam pengelolaan kawasan	S.1. Penguatan kapasitas TN Lorentz	Advokasi dukungan penguatan kelembagaan Balai TN Lorentz	Ada rekomendasi dari Pemprov. Papua, Pemda 10 kabupaten dan Ditjen KSDAE sebagai dukungan guna pengusulan peningkatan status kelembagaan Balai TN Lorentz menjadi Balai Besar TN Tipe A	Ditjen KSDAE, Pemprov Papua, Balai TN Lorentz, FKPTNL	Jayapura, 10 kabupaten, dan Jakarta	300.000										APBN	300.000
					Pengembangan Resort Based Management (RBM)	Terbentuknya 10 unit kelembagaan resort PTN wilayah sampai dengan beroperasi	Balai TN Lorentz	Opmafo (Omawita-Fanamo), Ndugu-dugu, Pulau Tiga, Habema-Trikora, Baliem Timur, Baliem Tengah, Baliem Barat, Lanny Raya, Sugapa, Puncak (Ilaga).						2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	APBN, NGO's	10.000.000
					Pengembangan Sarana dan Prasarana pengelolaan TN Lorentz	Terenovasinya bangunan kantor balai; Terbangunnya information centre; terbangunnya kantor dan Tersedianya sarpras pengelolaan pada SPTN Wilayah II, SPTN Wilayah III dan Resort PTN Wilayah; Tersedianya sarpras pendukung kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan (patroli terestrial, patroli perairan dan patroli udara); Tersedianya sarpras pendukung kegiatan survey potensi kehati dan sanctuary species prioritas; dan Tersedianya sarpras pendukung pelayanan minimal kegiatan wisata alam (pondok wisata, MCK, pos tike/ karcis, shelter/ gazebo, helipad, dll)	Balai TN Lorentz	Wamena, Timika, Nabire, Opmafo (Omawita-Fanamo), Ndugu-dugu, Pulau Tiga, Habema-Trikora, Baliem Timur, Baliem Tengah, Baliem Barat, Lanny Raya, Sugapa, Puncak (Ilaga).	30.000.000	35.000.000	40.000.000	45.000.000	50.000.000	55.000.000	60.000.000				APBN, SBSN	315.000.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
					Program peningkatan kapasitas dan sharing pengetahuan dalam pengelolaan situs warisan dunia	Tersedianya dokumen kerjasama program untuk pengembangan manajemen kolaborasi, pengetahuan dan peningkatan kapasitas TN Lorentz	Ditjen KSDAE, Biro KLN, Balai TN Lorentz, Perguruan Tinggi	TN berstatus situs warisan dunia					350.000						APBN, NGO's	350.000
					S.2. Penguatan sistem pengawasan dan perlindungan hutan	Peningkatan kapasitas SDM terkait perlindungan dan pengamanan kawasan berbasis SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya	Staf Balai TN Lorentz	Balai TN Lorentz, LSM, Mitra	Wamena, Timika, Nabire	475.000		120.000	120.000	120.000					APBN, NGO's	835.000
					S.3. Penguatan pengelolaan spesies prioritas	Peningkatan kapasitas pengelola terkait pengelolaan spesies	12 staff TN Lorentz memiliki sertifikat kompetensi yang handal dalam pengelolaan spesies sesuai spesialisasinya	Direktorat KKH, Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, LIPI, Perguruan Tinggi	Manokwari, Jayapura, Bogor, Jakarta		250.000	250.000							APBN, NGO's	500.000
					S.6. Pengembangan kapasitas staff dalam pengelolaan kegiatan wisata alam	12 staf Balai TN Lorentz yang handal dalam pengelolaan kegiatan wisata alam		Jakarta, Bogor, Jayapura, Wamena, Timika, Nabire				250.000		250.000					APBN, APBD, SBSN, HLN, NGO's	500.000
					S.7. Pengelolaan kolaboratif tingkat Tapak	Pelatihan staff TN Lorentz	Seluruh staff Balai TN Lorentz memiliki kompetensi yang handal dalam pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Balai TN Lorentz, Mitra	Tingkat Lokal, Regional, Nasional, Internasional		300.000		300.000						APBN, NGO's	600.000
		TP.9. Mengembangkan kolaborasi pengelolaan dengan semua pihak sampai ke tingkat tapak	Pada tahun ke-10 terintegrasinya sistem pengelolaan kawasan TNL dgn RTRW dan Rencana Pembangunan di 10 Kabupaten	S.8. Pengelolaan kolaboratif multipihak	Penguatan peran FKPTNL dalam mendukung pengelolaan TN Lorentz	Tersedianya program kerja FKPTNL	Balai TN Lorentz, FKPTNL, Pemda Provinsi, Pemkab. 10 Kabupaten, perguruan tinggi/akademisi ESDM, BBKSDA, MSF, LSM Mitra, swasta	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Puncak, Lanny Jaya, Puncak Jaya, Paniai, Nduga, Yahukimo	125.000		125.000		125.000		125.000		125.000		APBN, NGO's	625.000
					Penyusunan fact sheet pengelolaan kolaboratif TN Lorentz	Para pihak mengetahui tujuan pengelolaan TN Lorentz	Balai TN Lorentz, FKPTNL, Pemda Provinsi, Pemkab. 10 Kabupaten,	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Puncak, Lanny Jaya, Puncak Jaya,	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000						APBN, NGO's	1.250.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
							perguruan tinggi/ akademisi ESDM, BBKSDA, MSF, LSM Mitra, swasta	Paniai, Nduga, Yahukimo												
					Valuasi ekonomi TN Lorentz	Tersedianya dokumen valuasi ekonomi potensi jasa lingkungan TN Lorentz	Balai TN Lorentz, FKPTNL, Pemda Provinsi, Pemkab. 10 Kabupaten, perguruan tinggi/ akademisi ESDM, BBKSDA, MSF, LSM Mitra, swasta	Zona Pemanfaatan			1.750.000	1.750.000	1.750.000	1.750.000					APBN, APBD, NGO's	7.000.000
					Membangun kesepakatan kerjasama pengelolaan TN Lorentz dengan kementerian/ lembaga, Pemda Prov. Papua, Pemda 10 kabupaten, perguruan tinggi/akademisi, NGO's dan swasta	Ada Dokumen kesepakatan kerjasama pengelolaan dengan para pihak	Balai TN Lorentz, FKPTNL, Pemda Provinsi, Pemkab. 10 Kabupaten, perguruan tinggi/ akademisi ESDM, BBKSDA, MSF, LSM Mitra, swasta	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Puncak, Lanny Jaya, Puncak Jaya, Paniai, Nduga, Yahukimo	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	APBN, APBD, NGO's	2.500.000
					Koordinasi antara Balai TN Lorentz dengan kementerian/ lembaga, Pemda Prov. Papua, Pemda 10 kabupaten, perguruan tinggi, NGO's dan swasta secara rutin	adanya kegiatan koordinasi yang dilakukan secara rutin dengan para pihak	Balai TN Lorentz, FKPTNL, Pemda Provinsi, Pemkab. 10 Kabupaten, perguruan tinggi/ akademisi ESDM, BBKSDA, MSF, LSM Mitra, swasta	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Puncak, Lanny Jaya, Puncak Jaya, Paniai, Nduga, Yahukimo	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	APBN, APBD, NGO's	750.000
	Misi 2. Mempertahankan nilai penting kawasan berbasis IPTEKS	TP.2. Menurunkan Ancaman terhadap Nilai Penting Kawasan	Pada tahun ke-10, ancaman terhadap NPK menurun 10 % dari baseline	S.2. Penguatan sistem pengawasan dan perlindungan hutan	Advokasi kepada penegak hukum tentang pengawasan dan perlindungan TN Lorentz termasuk perdagangan TSL dan ilegal	Adanya kesepakatan penegak hukum terkait perdagangan TSL dan Illegal Logging di TN Lorentz	Balai TN Lorentz, Dishut Prov Papua, BBKSDA Papua, DPRP, Balai PPHLHK Maluku Papua, TNI, POLRI, Kejaksaan, PEMDA 10 Kabupaten,	Wamena, Timika, Nabire		350.000		350.000	350.000						APBN, NGO's	1.050.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
					logging serta konsekuensinya		MSF Mimika, MSF Asmat													
					Pengembangan SOP pengawasan dan perlindungan NPK TN Lorentz secara terpadu	Tersedianya SOP tentang pengawasan dan perlindungan NPK TN Lorentz secara terpadu	Balai TN Lorentz, Dishut Prov Papua, BBKSDA Papua, DPRP, Balai PPHLHK Maluku Papua, TNI, POLRI, Kejaksaan, PEMDA 10 Kabupaten, MSF Mimika, MSF Asmat	Wamena, Timika, Nabire			750.000								APBN, NGO's	750.000
					Pelaksanaan pengawasan dan perlindungan secara terpadu di 10 kabupaten yang mencakup 3 wilayah adat	Teridentifikasinya aktivitas perdagangan TSL dan illegal logging dalam kawasan	Balai TN Lorentz, Dishut Prov Papua, BBKSDA Papua, DPRP, Balai PPHLHK Maluku Papua, TNI, POLRI, Dinas Perhubungan, PEMDA, MMP, PT FI, Kelompok Jaga Hutan, LMA	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Puncak Jaya, Puncak Jaya, Paniai, Nduga, Yahukimo	75.000	80.000	85.000	90.000	95.000	100.000	105.000	110.000	115.000	120.000	APBN, NGO's	975.000
					Sosialisasi tentang TSL dilindungi dan illegal logging kepada masyarakat luas	Tersedianya 4 (empat) berkas berita acara yang ditandatangani pedagang yang memahami TSL dilindungi dan illegal logging	Balai TN Lorentz, Dishut Prov Papua, BBKSDA Papua, Balai PPHLHK Maluku Papua, TNI, POLRI, PEMDA, MMP, KJH, DPA/LMA, MSF, PT. FI	Timika, Agats, Wamena, Sugapa		45.000	75.000	75.000	85.000						APBN, NGO's	280.000
					Monitoring perdagangan TSL dilindungi dan illegal logging	Menurunnya aktivitas perdagangan TSL dilindungi dan illegal logging	Balai TN Lorentz, Dishut Prov Papua, BBKSDA Papua, Balai PPHLHK Maluku Papua, TNI, POLRI, PEMDA, MMP, KJH, DPA/LMA, MSF, PT. FI	Timika, Agats, wamena, Dekai, Kenyam, Sugapa				63.000		80.000		91.000		110.000	APBN, NGO's	344.000
					Penandaan batas zona di wilayah prioritas dan rawan gangguan	Tersedia tanda batas di wilayah prioritas pada Zona Inti, Zona Rimba, dan Zona Perlindungan Bahari	Balai TN Lorentz, DLH, KJH, MMP, PMA, Masyarakat	Zona Inti, Zona Rimba, Zona Perlindungan Bahari yang berada dekat dengan pemukiman penduduk, jalan trans	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	APBN, NGO's	1.300.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
								papua, jalur pendakian, area pengembangan wisata												
					Patroli fungsional perlindungan dan pengamanan kawasan menggunakan SMART Patrol atau aplikasi sejenisnya	Terlaksananya kegiatan patroli perlindungan dan pengamanan (minimal 16 kegiatan per tahun) yang menjangkau seluruh kawasan	Balai TN Lorentz, MMP, KJH, LSM	Distrik Mimika timur Jauh, Jita, Agimuga, tembagapura, Distrik pulau tiga, walaik, Ibele, Kenyam, Mbuai, Tailarek, Tiomneri, Balingga, Hitadipa, Ugimba, Gome, Mayuberi, Sinak, Beoga	1.750.000	1.800.000	1.800.000	1.850.000	1.850.000	1.900.000	1.900.000	1.950.000	1.950.000	2.000.000	APBN, NGO's	18.750.000
				S.7. Pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Membentuk dan menambah jumlah MMP	Terbentuk 10 kelompok MMP (SPTNW I Timika sebanyak 5 kelompok, SPTNW II Wamena sebanyak 3 kelompok, dan SPTNW III Nabire sebanyak 2 kelompok) yang membantu dalam pengendalian dan pemantauan pengelolaan kawasan	Balai TN Lorentz, PT. FI, Pemda terkait	Jayawijaya, Asmat, Mimika, Intan Jaya			528.000	264.000		264.000	264.000				APBN, NGO's	1.320.000
					Pelatihan dan peningkatan kapasitas MMP	16 kelompok MMP (6 kelompok eksisting ditambah 10 kelompok baru) mengikuti pelatihan untuk perlindungan kawasan	Balai TN Lorentz, PT. FI, Mitra	Jayawijaya, Asmat, Mimika, Intan Jaya				175.000	450.000		450.000	410.000			APBN, NGO's	1.485.000
					Pembuatan SOP perlindungan kawasan berbasis kearifan lokal dan adat istiadat	Tersedia SOP perlindungan kawasan secara berbasis kearifan lokal dan adat istiadat	Balai TN Lorentz, PEMDA, MMP, KJH, LMA, Akademisi, Tokoh Agama	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya	375.000	425.000									APBN, APBD, NGO's	800.000
					Advokasi sumber daya kampung untuk mendukung pengelolaan TN Lorentz	Teralokasikannya sumber daya kampung untuk mendukung pengelolaan TN Lorentz di 9 kampung	Balai TN Lorentz, DPMK, MMP, KJH, LMA, SKP Keuskupan Agats	Putagaima, Holima Atas, Fanamo, Omawita, Ohotya, Esmapan, Eroko, Yakapis, Sakumba			475.000	635.000							APBN, APBD, NGO's	1.110.000
					Patroli Mandiri MMP	Terealisasinya pelaksanaan patroli mandiri oleh 16 kelompok MMP	Balai TN Lorentz, MMP, KJH, LMA, MMP	Putagaima, Holima Atas, Fanamo, Nakai,	650.000	650.000	700.000	700.000	750.000	750.000	800.000	800.000	850.000	850.000	APBN, APBD, NGO's	7.500.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
								Omawita, Ohotya, Esmapan, Eroko, Yakapis, Sakumba												
					Sosialisasi tentang spesies yang dilindungi (NPK) kepada masyarakat adat	Ada 20 berita acara pelaksanaan sosialisasi spesies yang dilindungi (NPK)	Balai TN Lorentz, MMP, KJH, LMA, MSF, PT. FI	Putagaima, Holima Atas, Fanamo, Omawita, Ohotya, Esmapan, Eroko, Yakapis, Sakumba	350.000	375.000	400.000	425.000	450.000						APBN, NGO's	2.000.000
					Kajian efektivitas peraturan adat, perkam dan perda terkait pemanfaatan SDA	Tersedia dokumen kajian tentang efektivitas peraturan adat, perkam dan perda terkait pemanfaatan SDA	Balai TN Lorentz, LMA, KJH, MMP, DPMK, Tokoh Agama	Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya						230.000	250.000				APBN, APBD, NGO's	480.000
					Pendokumentasian atau penyusunan aturan tingkat kampung/ suku	Tersusun aturan yang efektif (di tingkat kampung atau suku) minimal di 4 kabupaten	Balai TN Lorentz, LMA, KJH, MMP, DPMK, Tokoh Agama	Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya			130.000	155.000	120.000	185.000					APBN, APBD, NGO's	590.000
					Kegiatan pembinaan rutin kepada masyarakat pemburu	Terbinanya masyarakat pemburu di 4 wilayah rawan perburuan TSL	Balai TN Lorentz, DKP, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, LMA, KJH, MMP, DPMK, Mitra	Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya				97.500	120.000						APBN, NGO's	217.500
					Pembentukan dan pembinaan generasi muda	Terbentuknya 30 orang (local champion) sebagai generasi muda yang berperan aktif membantu pengelolaan TN Lorentz	Balai TN Lorentz, Dinas Kehutanan Papua	Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya	605.000										APBN, NGO's	605.000
		TP.3. Meningkatkan pengelolaan aktif spesies prioritas yang efektif	Pada tahun ke-10 spesies prioritas dan terancam punah (9 spesies) dapat dipertahankan habitat dan populasinya. (Isap Madu Elok, Kangguru pohon, Ekidna, Cenderawasih Kuning Besar, KKMB, Kasuari, Burung Paruh Bengkok,	S.3. Penguatan pengelolaan spesies prioritas	Identifikasi, inventarisasi dan monitoring spesies prioritas	Tersedianya data potensi spesies dan ancamannya dalam kawasan (termasuk ancaman ekologi, ekonomi, dan sosial budaya) yang valid dan reliable	Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, LIPI, Perguruan Tinggi, LSM Mitra	Intan Jaya (Endasiga), Jayawijaya dan Lanny Jaya (Habema dan sekitarnya), Mimika (fanamo, Omawita, Agimuga, Otakwa, Tsinga), Asmat (Pulau Tiga, Eroko, Yakapis, Esmapan, Au, Kapi, Nakai)	1.200.000	1.200.000	1.225.000	1.225.000	1.250.000	1.250.000	1.275.000	1.275.000	1.300.000	1.300.000	APBN, NGO's	12.500.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			Kuskus, dan Nothofagus)																	
					Identifikasi dan penanganan spesies asing invasif (IAS) sesuai dengan jenis dan karakteristiknya .	Tersedianya data dan terkendalinya spesies invasif yang menjadi ancaman dalam kawasan (termasuk ancaman ekologi, ekonomi, dan sosial budaya)	Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, LIPI, Perguruan Tinggi, LMA, LSM Mitra	Jalan Trans Papua (Jayawijaya, Nduga, Puncak, Intan Jaya), Jalur pendakian, area pengembangan ekowisata (Danau Habema), area pengembangan ekonomi (Jayawijaya, Agimuga, Tsinga)	850.000	145.000	145.000	145.000	145.000						APBN, NGO's	1.430.000
					Kajian etnobotany potensi kehati TN Lorentz	Tersedianya data spesies yang penting untuk masyarakat baik dari aspek sosial, ekonomi dan budaya	Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, LIPI, Perguruan Tinggi, LMA, LSM Mitra	Wilayah 10 Suku di TN Lorentz		550.000			650.000		550.000			650.000	APBN, NGO's	2.400.000
					Pembangunan sanctuary species bernilai konservasi penting, bernilai ekonomi dan budaya, bernilai estetika	Terbangunnya 3 (tiga) sanctuary species bernilai konservasi penting, bernilai ekonomi dan budaya, bernilai estetika untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, wisata, pemberdayaan masyarakat	Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, Dishut Prov. Papua, LIPI, Perguruan Tinggi, PT. FI, LMA, LSM Mitra	Jayawijaya, Mimika, Intan Jaya					35.000.000		46.000.000		65.000.000		APBN, NGO's	146.000.000
					Membangun sistem informasi potensi kawasan	Tersedianya sistem data dan informasi potensi kawasan yang valid dan reliable	Balai TN Lorentz, Ditjen KSDAE	Wamena					150.000	75.000	75.000	50.000	50.000	25.000	APBN, NGO's	425.000
					Membangun kerjasama untuk pengelolaan spesies dengan pihak lain	Adanya dukungan pihak lain untuk pengelolaan spesies melalui kesepakatan kerjasama yang dibangun atas kepentingan bersama	Direktorat KKH, Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, LIPI, Perguruan Tinggi	Wamena, Jayapura, Timika, Manokwari, Jakarta, Bogor	50.000	50.000	75.000	450.000	125.000	80.000	65.000	65.000	50.000	50.000	APBN, NGO's	1.060.000
					Pembinaan habitat dan populasi untuk spesies prioritas	Terjaganya kondisi habitat dan populasi spesies prioritas	Direktorat KKH dan Balai TN Lorentz	Intan Jaya (Endasiga), Puncak, Jayawijaya (Danau Habema dan sekitarnya), Timika (Omawita, Agimuga, Otakwa, Tsinga), Asmat (Pulau	75.000	75.000	80.000	80.000	85.000	85.000	90.000	90.000	95.000	95.000	APBN, NGO's	850.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		TP.4. Memulihkan ekosistem yang terdegradasi	Pada tahun ke-10 ekosistem yang terdegradasi berhasil dipulihkan 1.000 Hektar	S.4. Pemulihan Ekosistem	Pelaksanaan kegiatan PE 2021-2025	Terpulihkannya ekosistem kawasan TN Lorentz seluas 505.33 Ha	Balai TN Lorentz, BPDASHL Mambramo, Balai PSKL Maluku Papua, Perguruan Tinggi, LMA, LSM, BBPJN Papua, Pihak Swasta	Tiga, Eroko, Yakapis, Esmapan, Au, Kapi, Nakai)	4.900.000	4.600.000	3.900.000	4.600.000	3.900.000						APBN, NGO's	21.900.000
					Penyusunan dokumen RPE 2026-2030	Tersedianya Dokumen RPE 2025-2029	Balai TN Lorentz, BPDASHL Mambramo, Balai PSKL Maluku Papua, Perguruan Tinggi, LMA, LSM, BBPJN Papua, Pihak Swasta	Zona Rehabilitasi (Kab. Jayawijaya, Kab. Nduga)					200.000						APBN, NGO's	200.000
					Pelaksanaan kegiatan PE 2026-2030	Terpulihkannya ekosistem kawasan TN Lorentz seluas 494,67 Ha	Balai TN Lorentz, BPDASHL Mambramo, Balai PSKL Maluku Papua, Perguruan Tinggi, LMA, LSM, BBPJN Papua, Pihak Swasta	Zona Rehabilitasi (Kab. Jayawijaya, Kab. Nduga)						6.250.000	5.900.000	5.500.000	6.000.000	5.500.000	APBN, NGO's	29.150.000
		TP.5. Pengakuan secara global fitur-fitur spesifik TN Lorentz.	Pada Tahun ke-10 Status Global TN Lorentz tetap dipertahankan	S.5. Mitigasi dan Adaptasi Dampak Pembangunan an strategis	Monitoring perkembangan pemukiman baru	Tersedianya data time series pembangunan pemukiman baru dalam kawasan dan keselarasan zona pengelolaan TN Lorentz	Balai TN Lorentz, DPMK, BAPPEDA, BAPPENAS (Desk. Papua), P3E Papua, PUPR, Balai Besar PIN XVIII Jayapura, Dishub Prov. Papua, LMA, MMP, KJH	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Puncak, Lanny Jaya, Puncak Jaya, Paniai, Nduga, Yahukimo					1.250.000					1.500.000	APBN, APBD, NGO's	2.750.000
					Monitoring Perkembangan Zona Khusus	Tersedianya data time series Perkembangan Zona Khusus (pertambahan populasi penduduk, pemukiman, pembangunan fasilitas umum, dll.)	Balai TN Lorentz, DPMK, BAPPEDA, BAPPENAS (Desk. Papua), P3E Papua, PUPR, Balai Besar PIN XVIII Jayapura, Dishub Prov.	Zona Khusus		750.000					850.000				APBN, APBD, NGO's	1.600.000

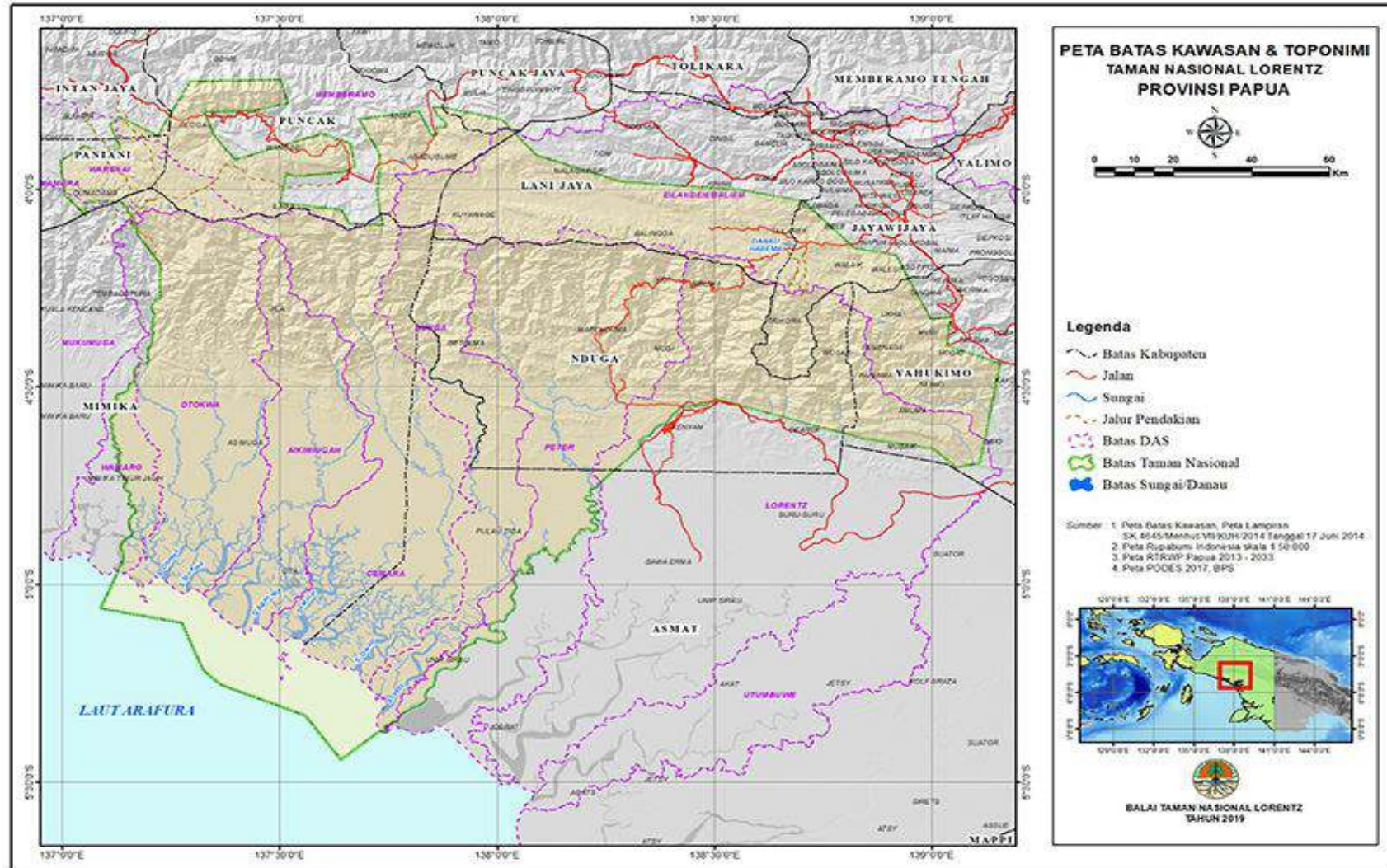
Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
							Papua, LMA, MMP, KJH													
					Monitoring perkembangan pembangunan strategis	Tersedianya data time series pembangunan strategis dalam kawasan dan keselarasan zona pengelolaan	Balai TN Lorentz, DPMK, BAPPEDA, BAPPENAS (Desk. Papua), P3E Papua, PUPR, Balai Besar PIN XVIII Jayapura, Dishub Prov. Papua, LMA, MMP, KJH	Zona khusus di Jalan Trans Papua, Palapa Ring Timur				500.000					500.000		APBN, APBD, NGO's	1.000.000
					Pengendalian penyebab kematian Hutan Nothofagus	Faktor penyebab kematian pucuk (die back) jenis Nothofagus spp. dapat dikendalikan	Direktorat KKH, Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, LIPI, Perguruan Tinggi, WCS IP	Jayawijaya			475.000	475.000	475.000			500.000	500.000	500.000	APBN, NGO's	2.925.000
					Kajian dampak perubahan ekosistem akibat penyusutan salju abadi	Tersedianya data time series perubahan ekosistem dan luas tutupan salju	Direktorat PJLHK, Balai TN Lorentz, Perguruan Tinggi, PT.FI, BMKG, LSM Mitra	Wilayah pegunungan Sudirman			500.000	500.000			500.000	500.000			APBN, NGO's, PT.FI	2.000.000
					Penguatan pengelolaan ekosistem lahan basah (eksosistem gambut dataran tinggi dan dataran rendah serta ekosistem mangrove)	Adanya keterpaduan sistem pengelolaan lahan basah di TN Lorentz dengan wilayah di sekitarnya (Ramsar, Geopark, Migratory bird).	Direktorat BPPE, Balai TN Lorentz, Balai Litbang dan Inovasi LHK, LIPI, Perguruan Tinggi	Mimika, Asmat, Puncak, Intan Jaya	250.000	250.000	260.000	260.000	270.000	270.000	280.000	280.000	290.000	290.000	APBN, NGO's	2.700.000
	Misi 3. Mengembangkan inovasi dalam pemanfaatan SDA untuk mendukung ekonomi berkelanjutan yang berkearifan	TP.6. Meningkatkan inovasi pemanfaatan potensi sumberdaya alam (SDA) berkelanjutan	Pada tahun ke-10 adanya pemanfaatan berkelanjutan untuk mengurangi eksploitasi SDA	S.6. Pengembangan Mata Pencapaian Berkelanjutan.	Membangun baseline data potensi mata pencarian (ekonomi, sosial budaya lingkungan dan wisata alam)	Tersedianya baseline data potensi mata pencarian (ekonomi, lingkungan dan wisata alam)	Balai TN Lorentz, Dishut Prov. Papua, DKP, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, DPMK, ESDM, PT. FI, Perguruan Tinggi, LMA, DPMK, KMBL	Zona Khusus, Zona Pemanfaatan, Zona Tradisional di Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya	1.500.000	1.750.000	2.000.000								APBN, NGO's	5.250.000
					Penyusunan master plan pemberdayaan masyarakat (RPM)	Tersedianya 4 dokumen master plan masyarakat	Balai TN Lorentz, Dishut Prov. Papua, DKP, Dinas Pertanian, Dinas	Zona Tradisional di Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya				190.000	200.000	210.000					APBN, NGO's	600.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
							Peternakan, DPMK, ESDM, PT. FI, Perguruan Tinggi, LMA, DPMK, KMBL													
					Advokasi ke para pihak terkait pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat	MoU dengan OPD dan para pihak lain di 4 kabupaten untuk mendukung pelaksanaan pemberdayaan masyarakat	Balai TN Lorentz, Dishut Prov. Papua, DKP, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, DPMK, ESDM, PT. FI, Perguruan Tinggi, LMA, DPMK, KMBL	Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya							250.000	250.000			APBN, NGO's	500.000
					Implementasi pemberdayaan masyarakat untuk pengembangan penghasilan dan/atau ketahanan pangan lokal yang memadai	Adanya dukungan program dan anggaran dari OPD dan para pihak di 4 Kabupaten	Balai TN Lorentz, Dishut Prov. Papua, DKP, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, DPMK, ESDM, PT. FI, Perguruan Tinggi, LMA, DPMK, KMBL	Jayawijaya, Mimika, Asmat, dan Intan Jaya								450.000	450.000	450.000	APBN, NGO's	1.350.000
		TP.7. Meningkatkan pengelolaan potensi jasa lingkungan sebagai salah satu alternatif income	Pada tahun ke-10 pengolahan intensif terhadap 5 (lima) potensi wisata alam (Habema dan sekitarnya, Carstensen pyramid, daerah selatan, Puncak Ilaga, Danau Kluburu di Ilaga)	S.6. Pengembangan Mata Pencarian Berkelanjutan	Penyusunan dokumen master plan pariwisata alam dengan pihak swasta dan OPD di 5 Kabupaten (Desain Tapak, FS, DED)	Tersedianya dokumen master plan pariwisata alam di 5 Kabupaten	Dit. PJLHK, Balai TN Lorentz, BAPPEDA, Dinas Pariwisata, PT. FI, ESDM, APGI, BBKSDA, Balai P3E Papua LSM Mitra	Zona Pemanfaatan di Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Mimika, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak, Kabupaten Asmat	2.250.000	2.125.000									APBN, APBD, SBSN, HLN, NGO's	4.375.000
					Penyusunan SOP kegiatan wisata alam	Tersedianya 5 (lima) dokumen SOP yang disusun bersama para pihak	Dit. PJLHK, Balai TN Lorentz, BAPPEDA, Dinas Pariwisata, PT. FI, ESDM, APGI, BBKSDA, Balai P3E Papua LSM Mitra			125.000	130.000	135.000							APBN, APBD, SBSN, HLN, NGO's	390.000
					Pembentukan kelompok masyarakat dalam kegiatan wisata alam	Terbentuk 5 kelompok masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan wisata alam	Dit. PJLHK, Dinas Pariwisata, Balai TN Lorentz				650.000								APBN, APBD, SBSN, HLN, NGO's	650.000

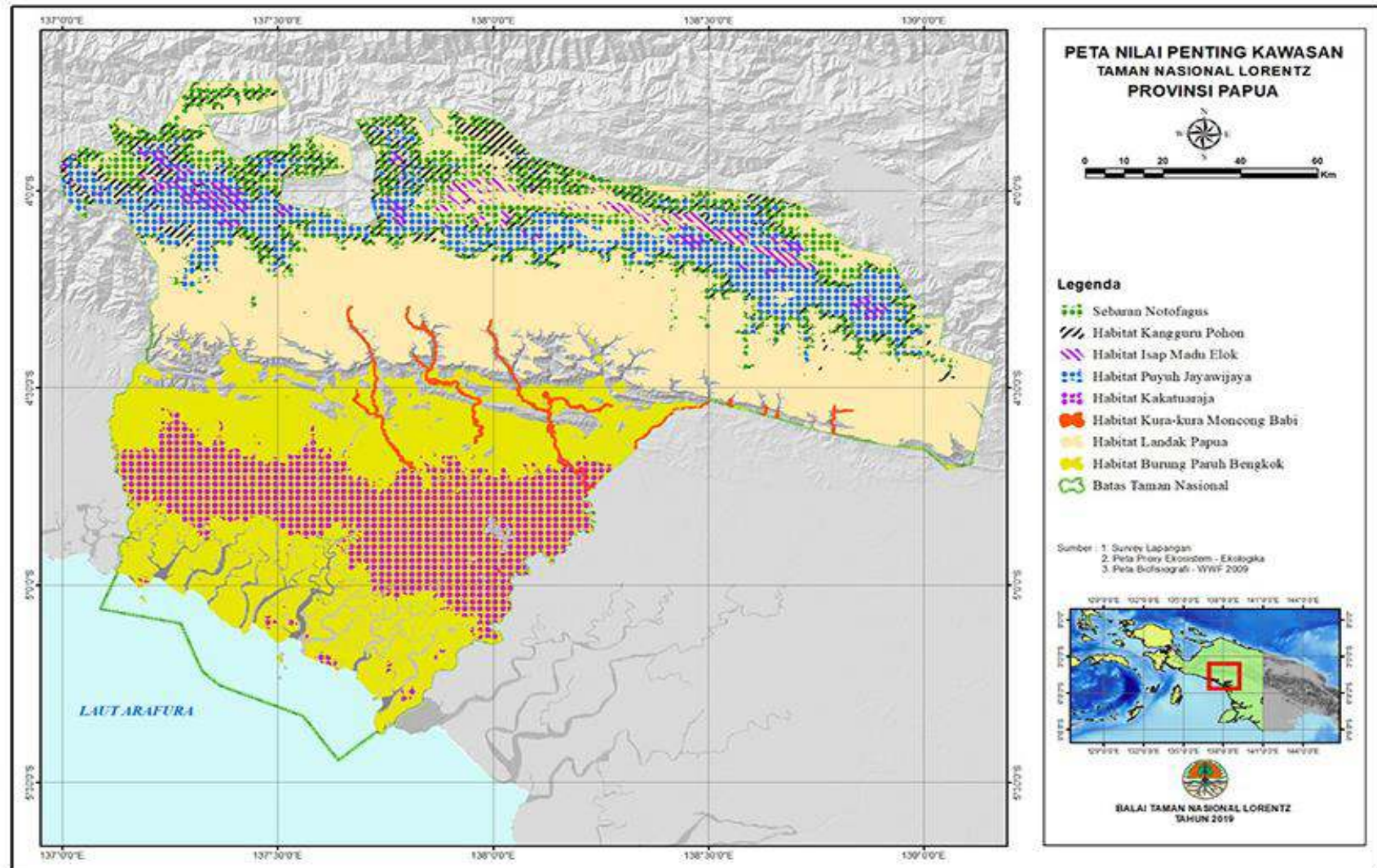
Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
					Implementasi rencana pengelolaan potensi wisata alam di 5 Kabupaten	Adanya program dan anggaran dengan para pihak di 5 Kabupaten	Dit. PJLHK, Balai TN Lorentz, BAPPEDA, Dinas Pariwisata, APGI, LSM Mitra	Wamena, Timika, Nabire					450.000		450.000		450.000		APBN, APBD, SBSN, HLN, NGO's	1.350.000
					Facilitasi peran aktif dan pengembangan kapasitas kelompok masyarakat dalam kegiatan wisata alam	Terdapat 5 kelompok masyarakat yang memahami prinsip konservasi dalam kegiatan wisata alam dan memiliki kompetensi sebagai pelaku wisata	Dit. PJLHK, Balai TN Lorentz, BAPPEDA, Dinas Pariwisata, APGI, LSM Mitra	Wamena, Timika, Nabire					250.000		250.000		125.000		APBN, APBD, SBSN, HLN, NGO's	625.000
					Promosi dan informasi pengelolaan pariwisata alam	Tersedianya sistem promosi dan informasi yang terintegrasi dengan sistem informasi secara global	Ditjen KSDAE, Balai TN Lorentz, Dinas Pariwisata, Dinas Infokom, Dinas Perikanan dan Kelautan, PMA, APGI, LMA, LSM Mitra	Tingkat Lokal, Regional, Nasional, Internasional			750.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	APBN, APBD, SBSN, HLN, NGO's	3.900.000
					Monitoring dampak kegiatan wisata alam	Tersedianya data dampak dan penurunan kualitas lingkungan akibat kegiatan wisata alam (sampah, kerusakan kawasan, ekonomi, dll.)	Ditjen KSDAE, Balai TN Lorentz, Dinas Pariwisata, Dinas Infokom, Dinas Perikanan dan Kelautan, PSL, Uncen, PMA, APGI, LSM Mitra	Zona Pemanfaatan di Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Mimika, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Puncak						350.000		450.000		550.000	APBN, NGO's	1.350.000
	Misi 4. Mengembangkan peran aktif masyarakat dalam mendukung fungsi kawasan	TP.8. Meningkatkan kapasitas dan peran masyarakat dalam pengelolaan kawasan melalui kemitraan konservasi	Pada tahun ke-10 terdapat minimal 10.000 Ha luas zona tradisional yang dikelola masyarakat melalui kemitraan konservasi	S.7. Pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Sosialisasi zona pengelolaan dengan proses PADIATAPA	Ada persetujuan (berita acara dan/ atau kesepakatan bersama) tentang zona pengelolaan TN Lorentz di 30 kampung	Balai TN Lorentz, BAPPEDA, MMP, KJH, LMA	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Puncak, Lanny Jaya, Puncak Jaya, Paniai	750.000	750.000	750.000	750.000	750.000						APBN, APBD, NGO's	3.750.000
					Facilitasi akses pemanfaatan zona tradisional kepada masyarakat adat	Zona tradisional seluas 10.000 Ha dikelola oleh masyarakat adat melalui kemitraan konservasi	Balai TN Lorentz, BAPPEDA, MMP, KJH, LMA	Mimika, Asmat, Jayawijaya, Intan Jaya		260.000	280.000	300.000	320.000	340.000					APBN, APBD, NGO's	1.500.000
					Penandaan batas zona di lapangan bersama masyarakat	Tersedia tanda batas di Zona Khusus dan Zona tradisional di 4 (empat) kabupaten baik berupa batas fisik maupun virtual	Balai TN Lorentz, BAPPEDA, MMP, KJH, LMA	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya			109.000	109.000	109.000	109.000	109.000				APBN, APBD, NGO's	545.000

Visi	Misi	Tujuan Pengelolaan	Indikator Keberhasilan Tujuan Pengelolaan	Strategi	Kegiatan/ Aksi	Indikator Keberhasilan Kegiatan	Pihak yang Terlibat	Lokasi (Zona/Grid/Koordinat/Peta k/Desa/Kec./Kab./Kota)	Estimasi Kebutuhan Anggaran (dalam ribuan rupiah) dan Tata Waktu (Tahun ke-)										Sumber Pendanaan	Total Estimasi Pendanaan (dalam ribuan rupiah)
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
					Mengembangkan aturan internal tingkat desa tentang pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Tersedia aturan internal tentang pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak di TN Lorentz	Balai TN Lorentz, BAPPEDA, MMP, KJH, LMA	Wamena		125.000									APBN, APBD, NGO's	125.000
					Sosialisasi aturan internal tentang pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Ada berita acara yang ditandatangani oleh pemerintah kampung dan tokoh masyarakat guna mendukung pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak	Balai TN Lorentz, BAPPEDA, MMP, KJH, LMA	Wamena, Timika, Nabire			125.000	95.000	145.000						APBN, APBD, NGO's	365.000
					Advokasi program dan sumber pendanaan alternatif	Tersedianya alokasi program dan sumber pendanaan alternative untuk mendukung pola pengelolaan kolaboratif tingkat tapak di TN Lorentz	Balai TN Lorentz, BAPPEDA, MMP, KJH, LMA	Jayawijaya, Mimika, Asmat, Intan Jaya, Nduga, Lanny Jaya			75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	75.000	APBN, APBD, NGO's	600.000
TOTAL :																				635.881.500

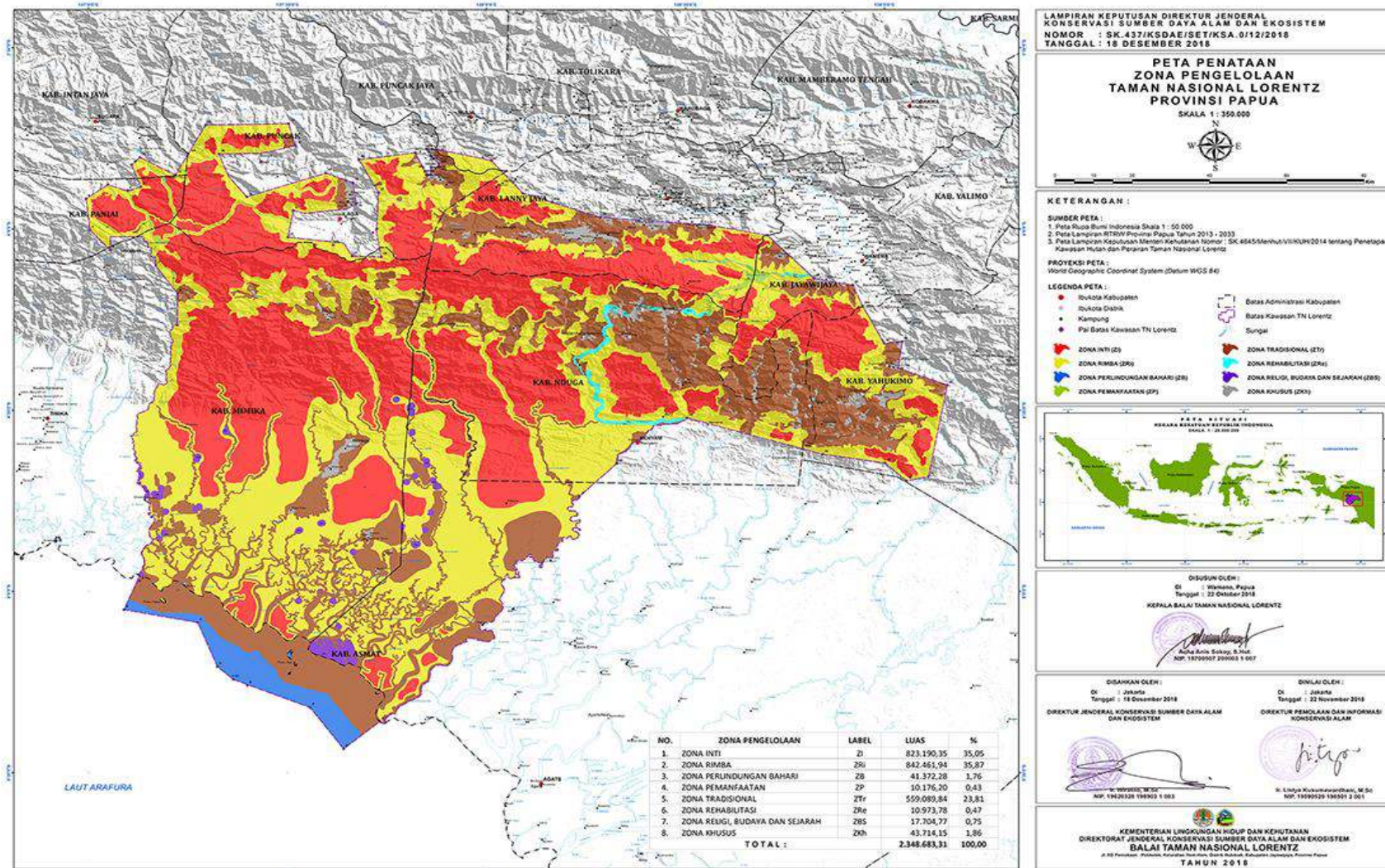
Lampiran 4. Peta Batas Kawasan TN Lorentz dengan Toponimi



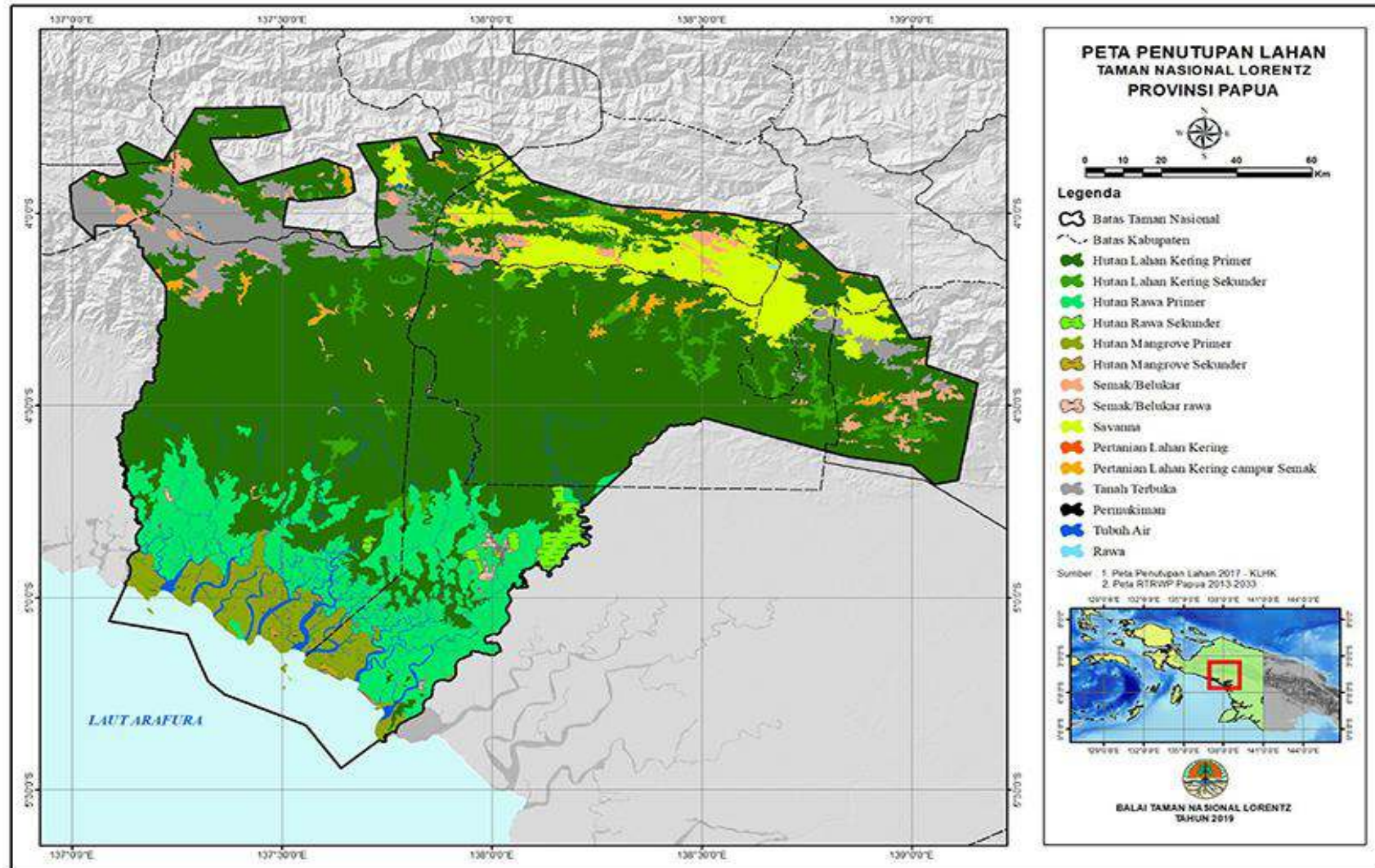
Lampiran 5. Peta Nilai Penting Kawasan TN Lorentz



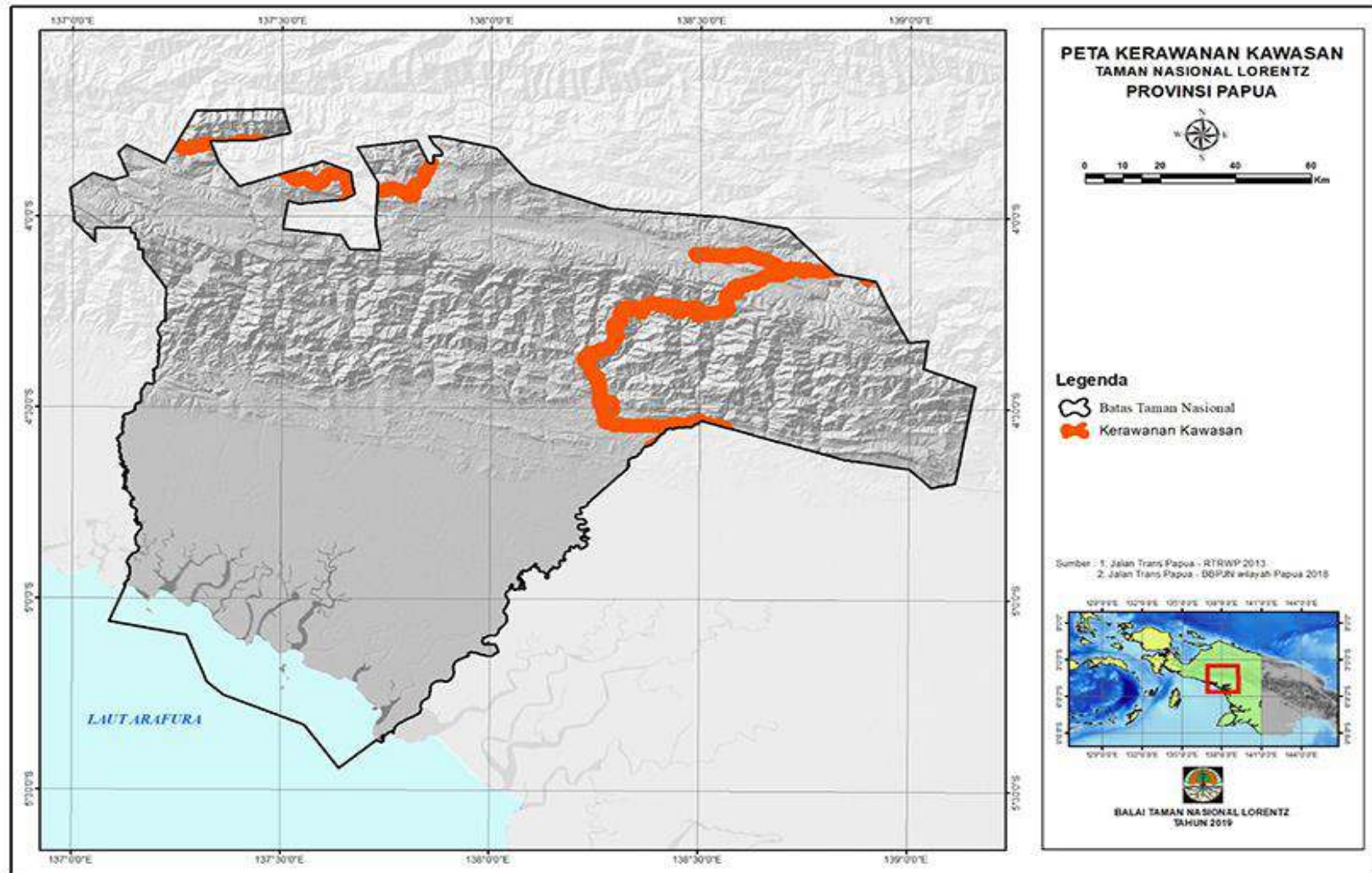
Lampiran 6. Peta Zona Pengelolaan TN Lorentz



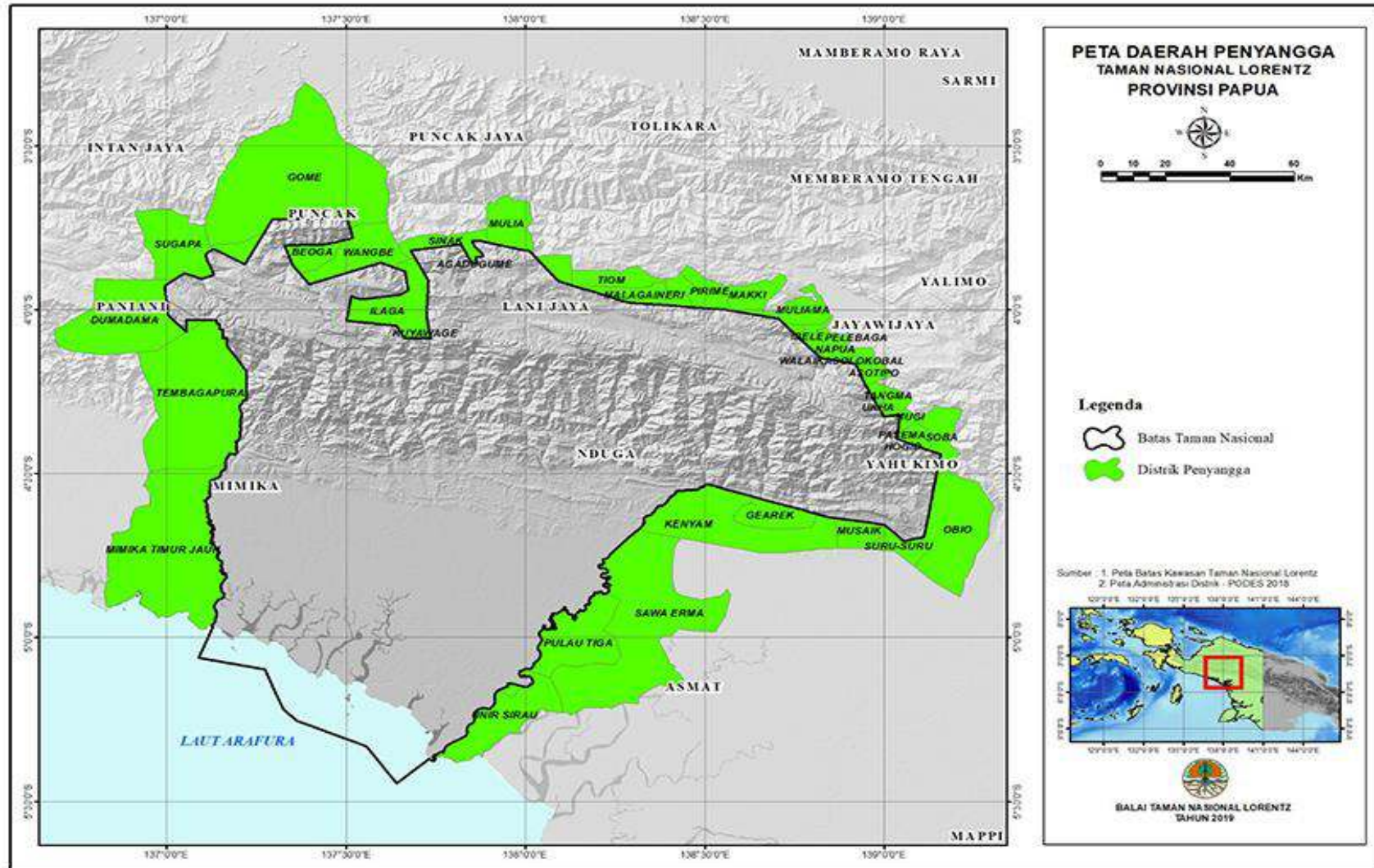
Lampiran 7. Peta Tutupan Lahan Kawasan TN Lorentz



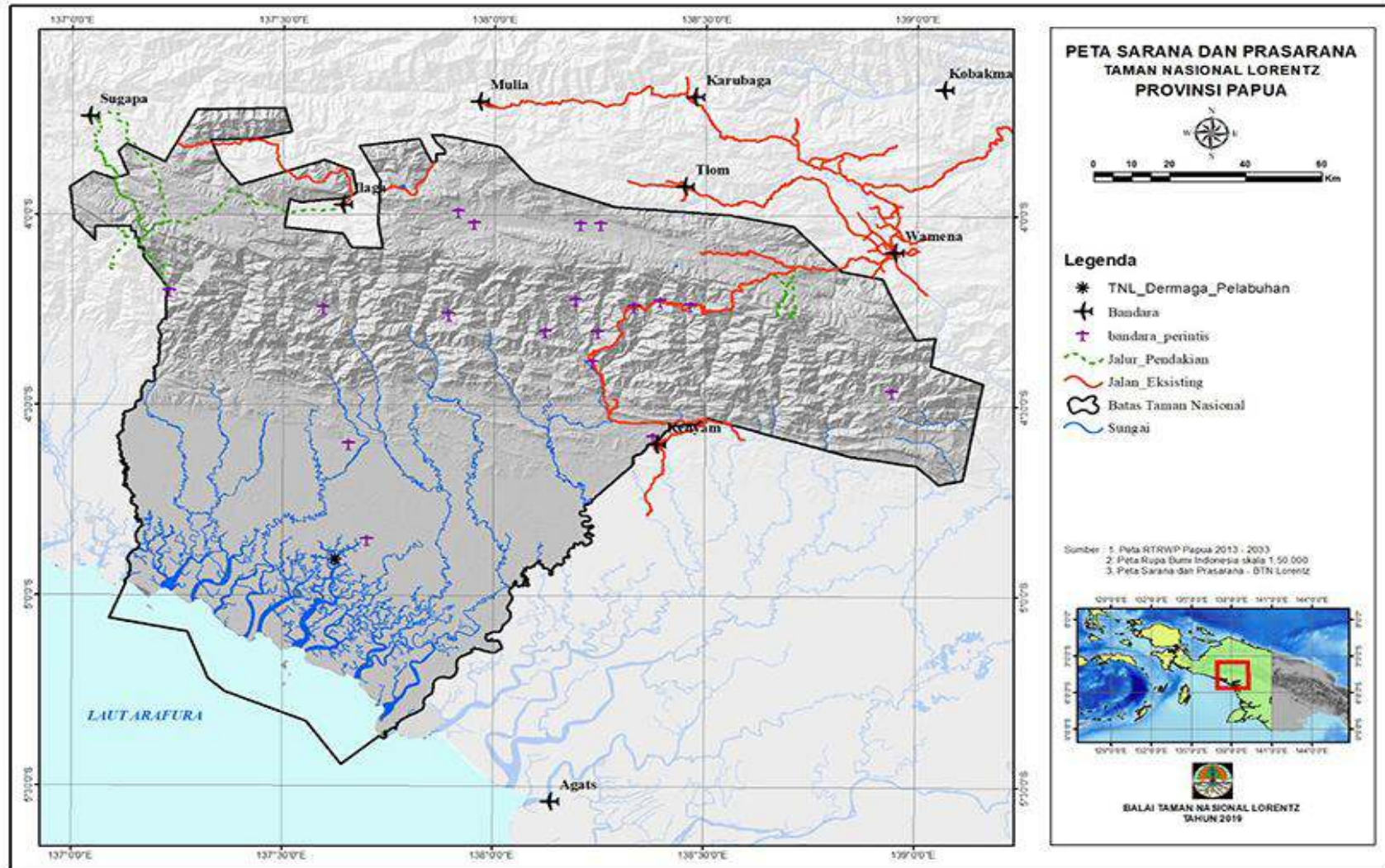
Lampiran 8. Peta Kerawanan Kawasan TN Lorentz



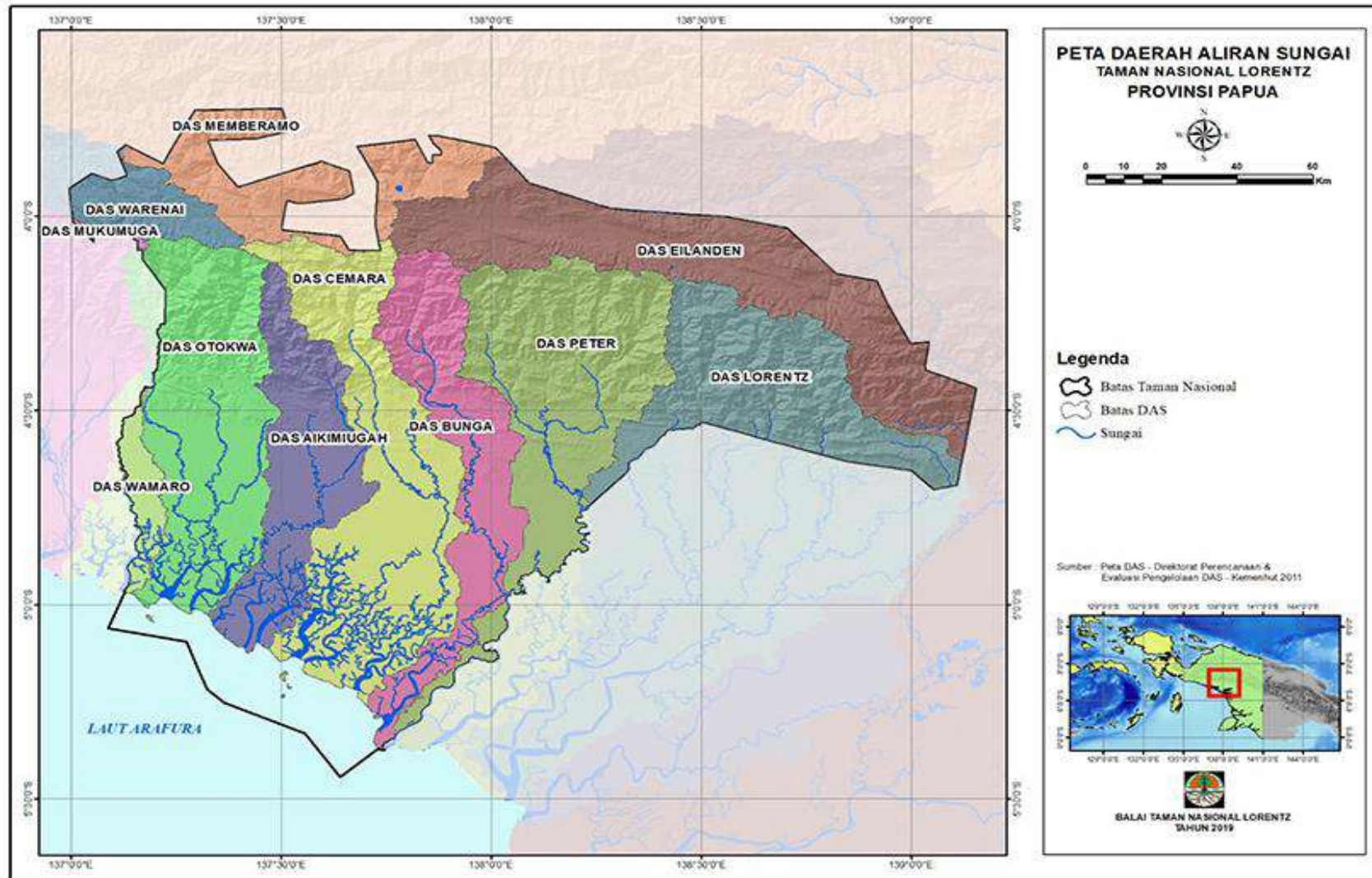
Lampiran 9. Peta Daerah Penyangga Kawasan TN Lorentz



Lampiran 10. Peta Sarana Prasarana TN Lorentz



Lampiran 11. Peta Daerah Aliran Sungai pada Kawasan TN Lorentz





TAMAN NASIONAL LORENTZ

*World Heritage Site
ASEAN Heritage Parks*

© 2020