



PT TUNAS TIMBER LESTARI

MANAJEMEN — RISIKO —

**PT TUNAS TIMBER LESTARI
TAHUN 2026**



KEBERLANJUTAN DAN KESELAMATAN MENUJU MASA DEPAN

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya dokumen Manajemen Risiko PT Tunas Timber Lestari periode RKU 2021–2030. Dokumen ini disusun sebagai bagian dari komitmen perusahaan dalam menerapkan prinsip tata kelola kehutanan yang berkelanjutan, sesuai dengan kerangka ISO 31000 dan kebijakan Multi Usaha Kehutanan sebagaimana diatur dalam Permen LHK Nomor 8 Tahun 2021.

Penyusunan manajemen risiko ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menetapkan langkah mitigasi terhadap berbagai potensi risiko yang dapat memengaruhi keberlanjutan usaha, baik dari aspek sosial, teknis, maupun legal. Salah satu fokus utama dalam dokumen ini adalah risiko tata batas, di mana kegiatan penetapan batas telah mencapai tahap *temu gelang* namun belum dikukuhkan oleh Planologi Kehutanan. Kondisi tersebut menimbulkan potensi perubahan peruntukan kawasan dan perambahan oleh masyarakat, sehingga memerlukan strategi mitigasi yang terukur dan kolaboratif.

Selain itu, dokumen ini juga menyoroti risiko sosial yang timbul akibat penolakan sebagian marga lokal terhadap kegiatan penebangan, serta risiko teknis dan finansial yang berkaitan dengan efisiensi produksi dan pengembangan usaha karbon. Melalui pendekatan sistematis, PT Tunas Timber Lestari berupaya memastikan bahwa setiap risiko dapat dikelola secara efektif untuk mendukung keberlanjutan industri kehutanan di Papua Selatan.

Kami berharap dokumen ini dapat menjadi acuan bagi seluruh pemangku kepentingan—baik internal perusahaan, instansi pemerintah, maupun masyarakat adat—dalam mewujudkan pengelolaan hutan yang bertanggung jawab, efisien, dan berorientasi pada manfaat jangka panjang bagi lingkungan dan sosial.

Boven Digoel, Desember 2025

Manajemen PT Tunas Timber Lestari

Daftar Isi

Bab I – Latar Belakang	1
Bab II – Konteks Organisasi	2
2.1 Profil Perusahaan	2
2.2 Lingkungan Eksternal	2
2.3 Lingkungan Internal.....	2
2.4 Stakeholder dan Harapan.....	2
Bab III – Kerangka Manajemen Risiko	3
3.1 Tujuan Manajemen Risiko	3
3.2 Prinsip Manajemen Risiko	3
3.3 Proses Manajemen Risiko	3
3.4 Struktur Tanggung Jawab	3
Bab IV – Identifikasi Risiko Utama	4
4.1 Risiko Tata Batas.....	4
4.2 Risiko Sosial (Penolakan Marga Lokal)	4
4.3 Risiko Efisiensi Produksi	4
4.4 Risiko Regulasi Multi Usaha Kehutanan	4
4.5 Risiko Pasar Kayu.....	4
4.6 Risiko Investasi Karbon.....	4
Bab V – Analisis Risiko	5
5.1 Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi	5
5.2 Penolakan Marga Lokal	5
5.3 Efisiensi Produksi Rendah.....	5
5.4 Regulasi Multi Usaha Kehutanan	5
5.5 Pasar Kayu	5
5.6 Investasi Karbon	5
5.7 Matriks Risiko (Ringkasan)	5
Bab VI – Perlakuan Risiko	6
6.1 Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi	6
6.2 Penolakan Marga Lokal	6
6.3 Efisiensi Produksi Rendah.....	6
6.4 Regulasi Multi Usaha Kehutanan	6
6.5 Pasar Kayu	6
6.6 Investasi Karbon	7
Bab VII – Monitoring dan Review	8
7.1 Monitoring Risiko	8

7.2 Review Risiko.....	8
7.3 Mekanisme Perbaikan.....	8
Bab VIII – Kesimpulan dan Rekomendasi	9
8.1 Kesimpulan.....	9
8.2 Rekomendasi.....	9
8.3 Arah Pengembangan	10
Bab IX – Ringkasan Perlakuan Risiko	11
Lampiran I – Data RKTTPH 2026.....	12
Lampiran II – Estimasi Target Produksi 2021–2030	13
Lampiran III – Estimasi Target Usaha Karbon 2021–2030	14
Lampiran IV – Matriks Risiko.....	15
Lampiran V – Struktur Organisasi Manajemen Risiko.....	16
Lampiran VI – Indikator Monitoring Risiko.....	17
Lampiran VII – Rencana Kontinjensi	18
Lampiran VIII – Jadwal Implementasi Manajemen Risiko	19
Lampiran IX – Format Laporan Risiko Tahunan	20
Lampiran X – Daftar Stakeholder dan Mekanisme Konsultasi.....	21

Bab I – Latar Belakang

PT Tunas Timber Lestari mengelola areal hutan produksi seluas 214.935 hektar di Kabupaten Boven Digoel, Papua Selatan, berdasarkan SK.101/MENHUT-II/2009 jo SK.711/MENHUT-II/2010. Dalam pelaksanaan RKU periode 2021–2030, perusahaan menghadapi sejumlah tantangan sosial, teknis, dan regulasi yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan usaha.

Salah satu isu utama adalah penolakan sebagian marga lokal terhadap kegiatan penebangan di blok RKT 2027–2030. Kondisi ini menimbulkan risiko sosial yang signifikan, berupa potensi konflik adat dan gangguan operasional.

Selain itu, biaya eksploitasi yang tinggi dengan potensi kayu rendah membuat kegiatan produksi di beberapa blok menjadi tidak efisien. Perusahaan perlu menyesuaikan strategi produksi agar tetap ekonomis dan berkelanjutan.

Dari sisi regulasi, terbitnya Permen LHK No. 8 Tahun 2021 tentang Multi Usaha Kehutanan mendorong perusahaan untuk mengintegrasikan usaha kayu dengan jasa lingkungan, khususnya bisnis karbon. Hal ini sejalan dengan kebijakan nasional dalam menghadapi isu iklim dan lingkungan.

Dalam konteks tata batas, kegiatan temu gelang telah dilaksanakan, namun hingga kini belum dilakukan penetapan/penguatan oleh Planologi Kehutanan. Hal ini disebabkan masih adanya nama patok batas yang tertulis “TSE” sementara perusahaan telah berganti nama menjadi PT Tunas Timber Lestari. Kondisi ini menimbulkan risiko perubahan peruntukan kawasan oleh pemerintah pusat/daerah serta potensi perambahan oleh masyarakat akibat belum adanya status hukum final.

Melalui perubahan RKU, PT Tunas Timber Lestari berupaya:

- Meningkatkan efisiensi kegiatan produksi dan logistik.
- Mengintegrasikan usaha kayu dengan jasa lingkungan (karbon).
- Menyesuaikan dengan kebijakan kehutanan terkini.
- Memperkuat citra perusahaan dalam isu iklim dan lingkungan.

Dengan latar belakang tersebut, penyusunan dokumen Manajemen Risiko menjadi penting untuk memastikan bahwa seluruh potensi risiko dapat diidentifikasi, dianalisis, dan ditangani secara sistematis, sehingga mendukung keberlanjutan PT Tunas Timber Lestari di Papua Selatan.

Bab II – Konteks Organisasi

2.1 Profil Perusahaan

- **Nama** : PT Tunas Timber Lestari
- **Lokasi** : Kabupaten Boven Digoel, Papua Selatan
- **Luas Areal** : 214.935 Ha
- **Legalitas** : SK.101/MENHUT-II/2009 jo SK.711/MENHUT-II/2010
- **Strategi Usaha** : Integrasi kayu (TPTI dengan silin rumpang) dan jasa lingkungan (karbon).

2.2 Lingkungan Eksternal

- **Regulasi** : Permen LHK No. 8/2021 tentang Multi Usaha Kehutanan.
- **Sosial** : Penolakan marga lokal terhadap penebangan di blok RKT 2027–2030.
- **Ekonomi** : Fluktuasi harga kayu dan ketidakpastian pasar karbon.
- **Lingkungan** : Tuntutan keberlanjutan, isu iklim, dan perlindungan hutan alam.

2.3 Lingkungan Internal

- **SDM** : 6 tenaga teknis kehutanan, 4 tenaga profesional.
- **Produksi** : Sistem TPTI dengan silin rumpang (20% pengayaan).
- **Logistik** : Peralatan berat dan sarana prasarana operasional lengkap.
- **Manajemen** : Fokus pada efisiensi produksi dan integrasi usaha karbon.

2.4 Stakeholder dan Harapan

Stakeholder	Harapan Utama	Risiko Bila Tidak Terpenuhi
Masyarakat Adat	Pengakuan hak ulayat, kompensasi adil, program CSR nyata	Penolakan kegiatan, konflik sosial, gangguan operasional
Pemerintah (KLHK, Planologi, KPH, Pemda)	Kepatuhan regulasi, pengukuhan tata batas, kontribusi pada kebijakan Multi Usaha Kehutanan	Sanksi administratif, penundaan izin, citra negatif
Investor & Mitra Industri (PT Korindo Abadi, CarbonEthics)	Pasokan kayu stabil, pendapatan karbon terverifikasi, profitabilitas usaha	Gangguan suplai, ketidakpastian pendapatan, turunnya kepercayaan
LSM & Publik	Transparansi data, komitmen lingkungan, perlindungan hutan alam	Kritik publik, tekanan reputasi, penurunan citra perusahaan
Karyawan & Tenaga Teknis	Kepastian kerja, keselamatan, pelatihan berkelanjutan	Turnover tinggi, penurunan produktivitas, lemahnya kapasitas teknis

Bab III – Kerangka Manajemen Risiko

3.1 Tujuan Manajemen Risiko

- Menjamin keberlanjutan usaha kehutanan PT Tunas Timber Lestari
- Mengurangi potensi kerugian akibat risiko sosial, teknis, dan regulasi.
- Memastikan kepatuhan terhadap kebijakan Multi Usaha Kehutanan.
- Mendukung citra perusahaan dalam isu iklim dan lingkungan.

3.2 Prinsip Manajemen Risiko

Kerangka manajemen risiko PT Tunas Timber Lestari disusun berdasarkan standar **ISO 31000** dan pedoman KLHK, dengan prinsip:

- **Terstruktur dan sistematis** : Proses risiko dilakukan secara berurutan dan terdokumentasi.
- **Berbasis bukti** : Analisis menggunakan data RKT, IHMB, dan laporan operasional.
- **Partisipatif** : Melibatkan masyarakat adat, pemerintah, dan instansi kehutanan.
- **Berorientasi keberlanjutan** : Mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.
- **Transparan** : Hasil manajemen risiko disampaikan kepada stakeholder internal dan eksternal.

3.3 Proses Manajemen Risiko

Kerangka kerja ini mencakup lima tahapan utama:

1. **Identifikasi Risiko**
 - Mengumpulkan informasi dari kondisi lapangan, regulasi, dan stakeholder.
 - Menentukan risiko sosial, teknis, finansial, dan regulasi yang relevan.
2. **Analisis Risiko**
 - Menilai likelihood (kemungkinan terjadi) dan impact (tingkat dampak).
 - Menentukan level risiko (High, Medium, Low) melalui matriks risiko.
3. **Perlakuan Risiko**
 - Menetapkan strategi mitigasi untuk mengurangi likelihood dan impact.
 - Menyusun rencana kontinjensi bila risiko tetap terjadi.
4. **Monitoring dan Review**
 - Mengevaluasi efektivitas perlakuan risiko secara berkala (bulanan, semesteran, tahunan).
 - Menyesuaikan strategi berdasarkan hasil monitoring dan perubahan kebijakan.
5. **Komunikasi dan Konsultasi**
 - Menyampaikan hasil manajemen risiko kepada stakeholder internal (manajemen, karyawan) dan eksternal (pemerintah, masyarakat adat, investor).
 - Membangun kepercayaan melalui transparansi dan keterlibatan aktif.

3.4 Struktur Tanggung Jawab

- **Direksi** : Penanggung jawab utama kebijakan manajemen risiko.
- **Tim Manajemen Risiko** : Mengelola proses identifikasi, analisis, dan perlakuan risiko.
- **Unit Operasional** : Melaksanakan mitigasi di lapangan (produksi, logistik, sosial).
- **Stakeholder Eksterna** : Pemerintah, masyarakat adat, investor, dan LSM sebagai mitra pengawasan dan konsultasi.

Bab IV – Identifikasi Risiko Utama

Berdasarkan konteks organisasi dan kerangka manajemen risiko yang telah dijelaskan sebelumnya, PT Tunas Timber Lestari menghadapi sejumlah risiko strategis yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan usaha. Risiko ini dikelompokkan ke dalam kategori sosial, teknis, regulasi, dan finansial.

4.1 Risiko Tata Batas

- **Deskripsi** : Tata batas telah mencapai tahap *temu gelang*, namun belum dikukuhkan oleh Planologi Kehutanan karena patok batas masih menggunakan nama lama “TSE”.
- **Penyebab** : Administrasi belum diperbarui sesuai nama perusahaan PT Tunas Timber Lestari
- **Dampak** : Potensi perubahan peruntukan kawasan dan perambahan masyarakat.
- **Level Risiko: High**

4.2 Risiko Sosial (Penolakan Marga Lokal)

- **Deskripsi** : Penolakan marga terhadap kegiatan penebangan di blok RKT 2027–2030.
- **Penyebab** : Ketidakepahaman hak ulayat dan distribusi manfaat ekonomi.
- **Dampak** : Konflik sosial, gangguan operasional, penundaan produksi.
- **Level Risiko: High**

4.3 Risiko Efisiensi Produksi

- **Deskripsi** : Biaya eksploitasi tinggi dengan potensi kayu rendah di beberapa blok.
- **Penyebab** : Kondisi topografi, akses logistik, dan kualitas tegakan.
- **Dampak** : Penurunan profitabilitas dan efisiensi usaha.
- **Level Risiko: High**

4.4 Risiko Regulasi Multi Usaha Kehutanan

- **Deskripsi** : Adaptasi terhadap kebijakan baru Permen LHK No. 8/2021 tentang Multi Usaha Kehutanan.
- **Penyebab** : Perubahan regulasi yang memerlukan penyesuaian dokumen dan izin.
- **Dampak** : Penundaan kegiatan usaha dan ketidakpastian legal.
- **Level Risiko: Medium**

4.5 Risiko Pasar Kayu

- **Deskripsi** : Fluktuasi permintaan dan harga kayu di pasar domestik maupun ekspor.
- **Penyebab** : Dinamika pasar global dan persaingan industri.
- **Dampak** : Gangguan arus kas dan ketidakpastian pendapatan.
- **Level Risiko: Medium**

4.6 Risiko Investasi Karbon

- **Deskripsi** : Ketergantungan pada verifikasi dan harga karbon global.
- **Penyebab** : Mekanisme pasar karbon yang masih berkembang dan regulasi internasional.
- **Dampak** : Ketidakpastian pendapatan dari jasa lingkungan.
- **Level Risiko: Medium**

Bab V – Analisis Risiko

Analisis risiko dilakukan dengan pendekatan **likelihood (kemungkinan terjadi)** dan **impact (tingkat dampak)**. Setiap risiko dipetakan dalam matriks risiko untuk menentukan level (High, Medium, Low).

5.1 Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi

- **Likelihood** : Tinggi (proses pengukuhan belum dilakukan, potensi perambahan nyata).
- **Impact** : Tinggi (berisiko mengubah status kawasan dan mengganggu legalitas operasional).
- **Level Risiko** : High

5.2 Penolakan Marga Lokal

- **Likelihood** : Tinggi (penolakan sudah terjadi di blok RKT 2027–2030).
- **Impact** : Tinggi (dapat menghentikan kegiatan produksi dan memicu konflik sosial).
- **Level Risiko** : High

5.3 Efisiensi Produksi Rendah

- **Likelihood** : Sedang (terjadi di blok dengan potensi kayu rendah).
- **Impact** : Tinggi (menurunkan profitabilitas dan efisiensi usaha).
- **Level Risiko** : High

5.4 Regulasi Multi Usaha Kehutanan

- **Likelihood** : Sedang (kebijakan baru masih dalam tahap implementasi).
- **Impact** : Sedang (menimbulkan penyesuaian dokumen dan izin).
- **Level Risiko** : Medium

5.5 Pasar Kayu

- **Likelihood** : Sedang (fluktuasi harga dan permintaan kayu cukup sering terjadi).
- **Impact** : Sedang (berpengaruh pada arus kas dan pendapatan).
- **Level Risiko** : Medium

5.6 Investasi Karbon

- **Likelihood** : Sedang (bergantung pada verifikasi dan harga karbon global).
- **Impact** : Sedang (pendapatan karbon belum stabil).
- **Level Risiko** : Medium

5.7 Matriks Risiko (Ringkasan)

Risiko Utama	Likelihood	Impact	Level Risiko
Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi	Tinggi	Tinggi	High
Penolakan Marga Lokal	Tinggi	Tinggi	High
Efisiensi Produksi Rendah	Sedang	Tinggi	High
Regulasi Multi Usaha Kehutanan	Sedang	Sedang	Medium
Pasar Kayu	Sedang	Sedang	Medium
Investasi Karbon	Sedang	Sedang	Medium

Bab VI – Perlakuan Risiko

Perlakuan risiko dilakukan dengan menetapkan strategi mitigasi dan rencana kontinjensi untuk setiap risiko utama. Tujuannya adalah mengurangi kemungkinan terjadinya risiko (likelihood) dan dampaknya (impact) terhadap keberlanjutan usaha.

6.1 Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi

- **Strategi Mitigasi:**
 - Koordinasi intensif dengan Planologi Kehutanan untuk percepatan pengukuhan.
 - Pembaruan patok batas sesuai nama perusahaan PT Tunas Timber Lestari
 - Penyusunan peta digital hasil temu gelang sebagai bukti validasi.
- **Rencana Kontinjensi:**
 - Penetapan zona pengawasan internal.
 - Patroli rutin untuk mencegah perambahan masyarakat.

6.2 Penolakan Marga Lokal

- **Strategi Mitigasi:**
 - Dialog tripartit dengan marga lokal, pemerintah daerah, dan KPH.
 - Program CSR berkelanjutan yang memberikan manfaat langsung bagi masyarakat.
 - Sosialisasi manfaat usaha kayu dan karbon bagi ekonomi lokal.
- **Rencana Kontinjensi:**
 - Mediasi adat dengan melibatkan tokoh masyarakat.
 - Penyesuaian blok produksi untuk menghindari area konflik.

6.3 Efisiensi Produksi Rendah

- **Strategi Mitigasi:**
 - Optimalisasi blok TPTI dengan sistem silin rumpang (20% pengayaan).
 - Efisiensi logistik melalui perbaikan akses jalan dan transportasi.
 - Penggunaan teknologi monitoring tegakan untuk memilih blok produktif.
- **Rencana Kontinjensi:**
 - Penyesuaian jadwal tebang dan volume produksi.
 - Diversifikasi usaha dengan memperkuat bisnis karbon.

6.4 Regulasi Multi Usaha Kehutanan

- **Strategi Mitigasi:**
 - Pemantauan kebijakan kehutanan secara berkala.
 - Konsultasi dengan KLHK untuk memastikan kepatuhan dokumen.
 - Integrasi usaha kayu dan karbon sesuai regulasi terbaru.
- **Rencana Kontinjensi:**
 - Penyesuaian rencana usaha bila terjadi perubahan regulasi.
 - Penundaan sementara kegiatan produksi sambil menunggu kepastian hukum.

6.5 Pasar Kayu

- **Strategi Mitigasi:**
 - Diversifikasi pasar domestik dan ekspor.
 - Kontrak jangka panjang dengan mitra industri.

- Monitoring tren harga kayu global.
- **Rencana Kontinjensi:**
 - Penyesuaian harga jual dan volume produksi.
 - Fokus pada usaha karbon bila pasar kayu melemah.

6.6 Investasi Karbon

- **Strategi Mitigasi:**
 - Kerja sama dengan lembaga verifikasi internasional.
 - Diversifikasi proyek karbon untuk mengurangi ketergantungan satu mekanisme.
 - Transparansi laporan emisi dan penundaan penebangan blok karbon.
- **Rencana Kontinjensi:**
 - Penyesuaian target pendapatan karbon sesuai harga pasar.
 - Integrasi usaha kayu sebagai penyeimbang bila pendapatan karbon menurun.

Bab VII – Monitoring dan Review

Monitoring dan review risiko dilakukan untuk memastikan bahwa strategi mitigasi dan rencana kontinjensi berjalan efektif serta dapat disesuaikan dengan dinamika lapangan maupun perubahan kebijakan.

7.1 Monitoring Risiko

- **Monitoring Bulanan:**
 - Evaluasi kegiatan produksi (volume kayu, efisiensi logistik).
 - Pemantauan sosial lapangan terkait interaksi dengan masyarakat adat.
 - Pengawasan tata batas melalui patroli rutin.
- **Monitoring Semesteran:**
 - Audit internal kepatuhan tata batas dan status pengukuhan.
 - Evaluasi implementasi program CSR dan hubungan sosial.
 - Verifikasi data lingkungan (curah hujan, kebun benih, KPPN/KPSL).
- **Monitoring Tahunan:**
 - Review pencapaian target produksi kayu dan karbon.
 - Analisis finansial (NPB, IRR, B/C ratio).
 - Evaluasi efektivitas strategi mitigasi risiko.

7.2 Review Risiko

- **Review Internal** : Dilakukan oleh tim manajemen risiko PT Tunas Timber Lestari setiap akhir tahun untuk menilai efektivitas perlakuan risiko.
- **Review Eksternal** : Melibatkan auditor independen dan instansi kehutanan untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi.
- **Review Sosial** : Melibatkan tokoh adat dan pemerintah daerah untuk menilai keberhasilan program CSR dan resolusi konflik.

7.3 Mekanisme Perbaikan

- Hasil monitoring dan review menjadi dasar untuk **penyesuaian strategi mitigasi** pada tahun berikutnya.
- Risiko dengan kategori **High** (tata batas, sosial adat, efisiensi produksi) diprioritaskan dalam perbaikan.
- Integrasi hasil review ke dalam **RKT dan RKU** agar konsisten dengan kebijakan Multi Usaha Kehutanan.

Bab VIII – Kesimpulan dan Rekomendasi

8.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil identifikasi, analisis, perlakuan, serta monitoring dan review, dapat disimpulkan bahwa:

- Risiko prioritas tinggi yang harus segera ditangani adalah:
 - Tata batas belum dikukuhkan Planologi Kehutanan.
 - Penolakan marga lokal terhadap kegiatan penebangan.
 - Efisiensi produksi rendah akibat biaya eksploitasi tinggi.
- Risiko kategori menengah meliputi:
 - Adaptasi terhadap regulasi Multi Usaha Kehutanan.
 - Fluktuasi pasar kayu.
 - Ketidakpastian investasi karbon.
- PT Tunas Timber Lestari telah menyusun strategi mitigasi dan rencana kontinjensi yang realistis untuk setiap risiko, dengan fokus pada keberlanjutan usaha, kepatuhan regulasi, dan hubungan sosial dengan masyarakat adat.

8.2 Rekomendasi

Untuk memperkuat efektivitas manajemen risiko, langkah-langkah berikut direkomendasikan:

1. **Percepatan Pengukuhan Tata Batas**
 - Segera menyelesaikan administrasi patok batas sesuai nama PT Tunas Timber Lestari
 - Menjalin koordinasi intensif dengan Planologi Kehutanan.
 - Memanfaatkan peta digital hasil temu gelang sebagai bukti validasi.
2. **Penguatan Hubungan Sosial**
 - Melaksanakan dialog tripartit dengan marga lokal, pemerintah daerah, dan KPH.
 - Menjalankan program CSR yang berkelanjutan dan memberikan manfaat nyata.
 - Melibatkan tokoh adat dalam mediasi untuk mengurangi potensi konflik.
3. **Optimalisasi Produksi dan Logistik**
 - Mengimplementasikan sistem silin rumpang dengan pengayaan 20%.
 - Meningkatkan efisiensi transportasi dan akses jalan.
 - Memanfaatkan teknologi monitoring tegakan untuk memilih blok produktif.
4. **Adaptasi Regulasi Multi Usaha Kehutanan**
 - Melakukan pemantauan regulasi secara berkala.
 - Konsultasi dengan KLHK untuk memastikan kepatuhan dokumen.
 - Mengintegrasikan usaha kayu dan karbon sesuai kebijakan terbaru.
5. **Manajemen Pasar Kayu dan Karbon**
 - Diversifikasi pasar domestik dan ekspor.
 - Menjalin kontrak jangka panjang dengan mitra industri.
 - Kerja sama dengan lembaga verifikasi internasional untuk proyek karbon.

8.3 Arah Pengembangan

- **Integrasi penuh dengan RKT dan RKU:** Risiko prioritas dimasukkan dalam perencanaan tahunan.
- **Peningkatan kapasitas organisasi:** Melalui pelatihan, teknologi, dan sistem informasi risiko.
- **Keterlibatan stakeholder:** Memastikan partisipasi regulator, masyarakat adat, dan investor dalam pengawasan.
- **Perbaikan berkelanjutan:**

Bab IX – Ringkasan Perlakuan Risiko

Ringkasan perlakuan risiko ini merangkum strategi mitigasi dan rencana kontinjensi yang telah ditetapkan untuk setiap risiko utama. Tabel berikut memberikan gambaran singkat dan terstruktur:

Risiko Utama	Strategi Mitigasi	Rencana Kontinjensi
Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi	Koordinasi intensif dengan Planologi Kehutanan, pembaruan patok batas sesuai nama PT Tunas Timber Lestari, penyusunan peta digital hasil temu gelang	Zona pengawasan internal, patroli rutin untuk mencegah perambahan
Sosial Adat (Penolakan Marga Lokal)	Dialog tripartit dengan marga lokal, pemerintah daerah, dan KPH; program CSR berkelanjutan; sosialisasi manfaat usaha kayu & karbon	Mediasi adat dengan tokoh masyarakat; penyesuaian blok produksi untuk menghindari area konflik
Efisiensi Produksi Rendah	Optimalisasi blok TPTI dengan sistem silin rumpang; efisiensi logistik; penggunaan teknologi monitoring tegakan	Penyesuaian jadwal tebang dan volume produksi; diversifikasi usaha karbon
Regulasi Multi Usaha Kehutanan	Pemantauan kebijakan kehutanan; konsultasi dengan KLHK; integrasi usaha kayu– karbon sesuai regulasi terbaru	Penyesuaian rencana usaha bila regulasi berubah; penundaan sementara kegiatan produksi
Pasar Kayu	Diversifikasi pasar domestik & ekspor; kontrak jangka panjang dengan mitra industri; monitoring tren harga kayu global	Penyesuaian harga jual & volume produksi; fokus pada usaha karbon bila pasar melemah
Investasi Karbon	Kerja sama dengan lembaga verifikasi internasional; diversifikasi proyek karbon; transparansi laporan emisi	Penyesuaian target pendapatan karbon; integrasi usaha kayu sebagai penyeimbang bila pendapatan karbon menurun

Lampiran I – Data RKTPH 2026

Lampiran ini berisi ringkasan data rencana kerja tahunan (RKT) tahun 2026 yang menjadi dasar identifikasi risiko dan perlakuan risiko perusahaan.

1. Organisasi dan Tenaga Kerja

- Tenaga teknis kehutanan: 6 orang
- Tenaga profesional kehutanan: 4 orang
- Tidak ada rencana penambahan personel baru

2. Tata Batas

- Tata batas telah dilaksanakan dan mencapai tahap *temu gelang*.
- Belum dilakukan pengukuhan oleh Planologi Kehutanan karena patok batas masih menggunakan nama lama "TSE" sementara perusahaan telah berganti nama menjadi TTL.
- **Risiko:** Potensi perubahan peruntukan kawasan oleh pemerintah pusat/daerah serta perambahan masyarakat akibat belum adanya status hukum final.
- **Upaya:** Penyusunan peta digital hasil temu gelang, koordinasi aktif dengan instansi terkait, dan patroli rutin pengawasan.

3. Peralatan

- Bulldozer, motor grader, excavator, dump truck, wheel loader, logging truck, fuel tank truck, fire truck, cargo truck, low bed.

4. Sarana Prasarana

- Kantor, gudang, bengkel, poliklinik, sekolah, rumah ibadah, barak karyawan, BBM center, pos keamanan.

5. Produksi dan Silvikultur

- **Target produksi** : 2.220 Ha
- **Volume kayu** : 50.696 m³
- **Pengadaan bibit** : ±120.000 batang (cabutan + stek)
- **Penanaman SILIN** : Tidak dilakukan lagi di blok SILIN khusus.
- **Sistem silvikultur** : SILIN diterapkan pada blok TPTI dengan sistem **silin rumpang**.
- **Pemeliharaan** : Fokus pada blok TPTI dengan sistem silin rumpang untuk mendukung regenerasi alami.

6. Lingkungan

- Inventarisasi kebun benih: 200 Ha
- KPPN/KPSL: 752 Ha
- Pemantauan curah hujan: 365 hari
- Awal pengembangan blok karbon: 2.220 Ha (estimasi penyerapan ±133.200 tCO₂e/tahun)

7. Sosial

- Tidak ada rencana tambahan desa binaan atau CSR baru.
- Fokus pada pemeliharaan hubungan sosial dengan masyarakat adat melalui komunikasi rutin.
- Program karbon direncanakan sebagai bagian CSR untuk meningkatkan penerimaan masyarakat adat.

Lampiran II – Estimasi Target Produksi 2021–2030

Lampiran ini menyajikan estimasi target produksi kayu berdasarkan RKT dan RKU perusahaan, yang menjadi acuan dalam analisis risiko finansial dan operasional.

1. Estimasi Produksi Tahunan

Tahun	Target Pohon	Volume (m ³)	Catatan
2021	3 487	93.515	Penyesuaian blok produksi sesuai IHMB
2022	3 017	62.945	Penyesuaian blok produksi sesuai IHMB
2023	4 430	61.817	Efisiensi logistik mulai diterapkan
2024	4 352	58.262	Permohonan pengukuhan tata batas diajukan
2025	1 722	23.077	Awal implementasi sistem TPTI dengan silin rumpang
2026	2 220	50.696	Implementasi sistem TPTI dengan silin rumpang
2027	2 260	53.993	Diversifikasi usaha karbon mulai diperkuat
2028	2 230	52.147	Diversifikasi usaha karbon mulai diperkuat
2029	2 200	53.746	Penyesuaian produksi akibat fluktuasi pasar kayu
2030	2 300	45.373	Integrasi penuh usaha kayu dan karbon

2. Tren Produksi

- **Fluktuatif** : Volume produksi meningkat tajam pada 2021–2024, menurun pada 2025, lalu stabil di kisaran 45–54 ribu m³ hingga 2030.
- **Efisiensi operasional** : Penurunan target pohon setelah 2025 menunjukkan fokus pada kualitas tegakan dan efisiensi logistik.
- **Diversifikasi** : Sejak 2027, usaha karbon mulai berperan sebagai penyeimbang pendapatan kayu.

3. Implikasi terhadap Manajemen Risiko

- **Finansial** : Perlu strategi menjaga arus kas saat volume menurun.
- **Operasional** : Optimalisasi blok produksi dan pemeliharaan SILIN menjadi prioritas.
- **Sosial** : Penyesuaian produksi harus diiringi komunikasi dengan masyarakat adat agar tidak menimbulkan persepsi penurunan manfaat.

Lampiran III – Estimasi Target Usaha Karbon 2021–2030

Lampiran ini menyajikan estimasi target usaha karbon yang direncanakan PT Tunas Timber Lestari sebagai bagian dari diversifikasi usaha kehutanan dan strategi keberlanjutan.

1. Estimasi Target Usaha Karbon

Tahun	Luas Blok Karbon (Ha)	Estimasi Penyerapan (tCO ₂ e)	Catatan
2021–2025	–	–	Belum ada program karbon; fokus pada produksi kayu
2026	2.220	133.200	Awal pengembangan blok karbon; integrasi dengan SILIN
2027	2.260	135.600	Diversifikasi usaha karbon mulai diperkuat
2028	2.230	133.800	Pemeliharaan blok karbon; persiapan verifikasi eksternal
2029	2.200	132.000	Penyesuaian target akibat fluktuasi pasar karbon
2030	2.300	138.000	Integrasi penuh usaha kayu dan karbon; verifikasi internasional

2. Tren Usaha Karbon

- **Dimulai 2026** : Blok karbon pertama dibangun seluas 2.220 Ha.
- **Stabil bertahap** : Luas blok karbon bertambah sedikit setiap tahun, dengan penyerapan rata-rata 132–138 ribu tCO₂e.
- **Diversifikasi** : Sejak 2027, usaha karbon menjadi penyeimbang pendapatan kayu.
- **Integrasi penuh** : Tahun 2030, usaha kayu dan karbon berjalan paralel dengan dukungan verifikasi internasional.

3. Implikasi terhadap Manajemen Risiko

- **Finansial** : Karbon menjadi sumber pendapatan alternatif yang stabil saat volume kayu menurun.
- **Operasional** : Pemeliharaan blok karbon harus konsisten agar kredibilitas verifikasi terjaga.
- **Sosial** : Program karbon dapat dijadikan bagian CSR untuk masyarakat adat, memperkuat penerimaan sosial.
- **Regulasi** : Kepatuhan terhadap kebijakan Multi Usaha Kehutanan dan standar verifikasi internasional menjadi syarat utama keberhasilan.

Lampiran IV – Matriks Risiko

Matriks risiko ini menyajikan pemetaan antara **likelihood (kemungkinan terjadi)** dan **impact (tingkat dampak)** untuk menentukan level risiko (High, Medium, Low). Matriks digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan perlakuan risiko.

1. Matriks Likelihood–Impact

Likelihood \ Impact	Rendah	Sedang	Tinggi
Rendah	Low	Low	Medium
Sedang	Low	Medium	High
Tinggi	Medium	High	High

2. Pemetaan Risiko PT Tunas Timber Lestari

Risiko Utama	Likelihood	Impact	Level Risiko
Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi	Tinggi	Tinggi	High
Penolakan Marga Lokal	Tinggi	Tinggi	High
Efisiensi Produksi Rendah	Sedang	Tinggi	High
Regulasi Multi Usaha Kehutanan	Sedang	Sedang	Medium
Pasar Kayu	Sedang	Sedang	Medium
Investasi Karbon	Sedang	Sedang	Medium

3. Interpretasi

- **Risiko High** : Tata batas, sosial adat, dan efisiensi produksi → menjadi prioritas utama dalam perlakuan risiko.
- **Risiko Medium** : Regulasi, pasar kayu, dan investasi karbon → tetap dimonitor secara berkala, dengan strategi mitigasi adaptif.
- **Risiko Low** : Tidak teridentifikasi dalam periode 2026–2030, namun tetap perlu diantisipasi bila muncul risiko baru.

Lampiran V – Struktur Organisasi Manajemen Risiko

Struktur organisasi manajemen risiko PT Tunas Timber Lestari dirancang untuk memastikan proses identifikasi, analisis, perlakuan, monitoring, dan review risiko berjalan efektif serta terintegrasi dengan operasional perusahaan.

1. Struktur Organisasi

Tingkatan	Peran	Tanggung Jawab
Direksi PT Tunas Timber Lestari	Penanggung jawab utama	Menetapkan kebijakan manajemen risiko, menyetujui strategi mitigasi, dan memastikan integrasi dengan RKU/RKT
Komite Manajemen Risiko	Pengarah	Menyusun kebijakan, mengawasi implementasi, dan melakukan evaluasi berkala
Tim Manajemen Risiko	Pelaksana	Melakukan identifikasi, analisis, dan perlakuan risiko; menyusun laporan risiko; berkoordinasi dengan unit operasional
Unit Operasional (Produksi, Logistik, Sosial, Lingkungan)	Implementator	Melaksanakan strategi mitigasi di lapangan, melakukan monitoring harian, dan melaporkan insiden risiko
Stakeholder Eksternal (KLHK, KPH, Pemda, Masyarakat Adat, Investor, LSM)	Mitra Pengawasan	Memberikan masukan, melakukan verifikasi, dan berpartisipasi dalam konsultasi publik serta mediasi sosial

2. Mekanisme Koordinasi

- **Rapat Bulanan:** Tim manajemen risiko melaporkan perkembangan kepada Komite Manajemen Risiko.
- **Rapat Semesteran:** Komite Manajemen Risiko melaporkan hasil monitoring kepada Direksi PT Tunas Timber Lestari
- **Rapat Tahunan:** Direksi PT Tunas Timber Lestari menyampaikan laporan risiko kepada stakeholder eksternal (KLHK, Pemda, investor, masyarakat adat).

3. Alur Pelaporan

1. **Unit Operasional** → melaporkan insiden risiko ke **Tim Manajemen Risiko**.
2. **Tim Manajemen Risiko** → menyusun laporan analisis dan rekomendasi ke **Komite Manajemen Risiko**.
3. **Komite Manajemen Risiko** → mengevaluasi dan menyampaikan hasil ke **Direksi PT Tunas Timber Lestari**
4. **Direksi PT Tunas Timber Lestari** → menyampaikan laporan resmi ke **stakeholder eksternal**.

Lampiran VI – Indikator Monitoring Risiko

Indikator monitoring risiko digunakan untuk menilai efektivitas strategi mitigasi dan mendeteksi potensi gangguan sejak dini.

1. Tata Batas

- **Indikator:**
 - Status pengukuhan tata batas oleh Planologi Kehutanan.
 - Jumlah kasus perambahan yang terdeteksi per bulan.
 - Frekuensi patroli pengawasan.

2. Sosial Adat (Penolakan Marga Lokal)

- **Indikator:**
 - Jumlah pertemuan tripartit yang dilaksanakan.
 - Tingkat partisipasi masyarakat adat dalam program CSR.
 - Jumlah insiden konflik sosial yang tercatat.

3. Efisiensi Produksi

- **Indikator:**
 - Biaya eksploitasi per m³ kayu.
 - Volume produksi dibanding target RKT.
 - Persentase blok produksi dengan potensi kayu rendah.

4. Regulasi Multi Usaha Kehutanan

- **Indikator:**
 - Jumlah dokumen izin yang diperbarui sesuai regulasi terbaru.
 - Waktu rata-rata penyelesaian administrasi OSS.
 - Jumlah teguran/sanksi dari instansi kehutanan.

5. Pasar Kayu

- **Indikator:**
 - Rata-rata harga kayu per bulan (Rp/m³).
 - Volume penjualan domestik vs ekspor.
 - Jumlah kontrak jangka panjang yang aktif.

6. Investasi Karbon

- **Indikator:**
 - Luas blok karbon yang diverifikasi (Ha).
 - Estimasi penyerapan karbon (tCO₂e) per tahun.
 - Jumlah sertifikat/verifikasi internasional yang diperoleh.
 - Pendapatan karbon dibanding target tahunan.

Lampiran VII – Rencana Kontinjensi

Rencana kontinjensi disusun untuk menghadapi kemungkinan risiko tetap terjadi meskipun strategi mitigasi telah dilaksanakan. Tujuannya adalah menjaga kelangsungan operasional dan meminimalkan dampak kerugian.

1. Tata Batas Belum Dikukuhkan Planologi

- **Kontinjensi:**
 - Penetapan zona pengawasan internal sementara.
 - Patroli rutin untuk mencegah perambahan.
 - Dokumentasi digital tata batas sebagai bukti legal sementara.

2. Penolakan Marga Lokal

- **Kontinjensi:**
 - Mediasi adat dengan melibatkan tokoh masyarakat dan pemerintah daerah.
 - Penyesuaian blok produksi untuk menghindari area konflik.
 - Penundaan sementara kegiatan di blok bermasalah sambil menunggu kesepakatan.

3. Efisiensi Produksi Rendah

- **Kontinjensi:**
 - Penyesuaian jadwal tebang dan volume produksi sesuai kondisi lapangan.
 - Diversifikasi usaha dengan memperkuat bisnis karbon.
 - Pengalihan tenaga kerja ke blok dengan produktivitas lebih tinggi.

4. Regulasi Multi Usaha Kehutanan

- **Kontinjensi:**
 - Penyesuaian rencana usaha bila terjadi perubahan regulasi.
 - Penundaan sementara kegiatan produksi sambil menunggu kepastian hukum.
 - Konsultasi intensif dengan KLHK untuk mempercepat adaptasi dokumen.

5. Pasar Kayu

- **Kontinjensi:**
 - Penyesuaian harga jual dan volume produksi sesuai tren pasar.
 - Fokus pada usaha karbon bila pasar kayu melemah.
 - Negosiasi ulang kontrak dengan mitra industri untuk menjaga arus kas.

6. Investasi Karbon

- **Kontinjensi:**
 - Penyesuaian target pendapatan karbon sesuai harga pasar global.
 - Integrasi usaha kayu sebagai penyeimbang bila pendapatan karbon menurun.
 - Penundaan ekspansi blok karbon bila verifikasi internasional tertunda.

Lampiran VIII – Jadwal Implementasi Manajemen Risiko

Jadwal implementasi ini disusun untuk memastikan setiap tahapan manajemen risiko berjalan sesuai kerangka ISO 31000 dan terintegrasi dengan RKT/RKU perusahaan.

1. Tahapan Implementasi

Periode	Kegiatan Utama	Penanggung Jawab	Output
Triwulan I	Identifikasi risiko tata batas, sosial adat, produksi, regulasi, pasar kayu, dan karbon	Tim Manajemen Risiko	Dokumen identifikasi risiko
Triwulan II	Analisis likelihood–impact dan penyusunan matriks risiko	Komite Manajemen Risiko	Matriks risiko PT Tunas Timber Lestari 2026
Triwulan III	Penyusunan strategi mitigasi dan rencana kontinjensi	Tim Manajemen Risiko & Unit Operasional	Rencana perlakuan risiko
Triwulan IV	Monitoring implementasi, review efektivitas, dan laporan tahunan	Direksi PT Tunas Timber Lestari & Stakeholder eksternal	Laporan risiko tahunan

2. Jadwal Monitoring dan Review

- **Bulanan:** Evaluasi operasional (produksi, sosial, tata batas).
- **Semesteran:** Audit internal kepatuhan regulasi dan efektivitas CSR.
- **Tahunan:** Review menyeluruh dengan stakeholder eksternal (KLHK, Pemda, masyarakat adat, investor).

3. Integrasi dengan RKT/RKU

- Risiko prioritas (tata batas, sosial adat, efisiensi produksi) dimasukkan dalam RKT 2026–2030.
- Hasil monitoring menjadi masukan untuk RKUPH periode berikutnya.
- Usaha karbon diintegrasikan sebagai diversifikasi pendapatan sejak 2027.

Lampiran IX – Format Laporan Risiko Tahunan

Format laporan risiko tahunan ini menjadi acuan standar bagi PT Tunas Timber Lestari dalam menyusun, menyampaikan, dan mengevaluasi laporan risiko setiap akhir tahun.

1. Identitas Laporan

- Nama Perusahaan: PT Tunas Timber Lestari (PT Tunas Timber Lestari)
- Tahun Pelaporan: [Isi sesuai tahun berjalan]
- Penanggung Jawab: Direksi PT Tunas Timber Lestari
- Tim Penyusun: Tim Manajemen Risiko

2. Ringkasan Eksekutif

- Gambaran umum kondisi risiko tahun berjalan.
- Risiko prioritas yang muncul dan langkah mitigasi yang dilakukan.
- Kesimpulan efektivitas manajemen risiko.

3. Identifikasi Risiko

- Daftar risiko utama (tata batas, sosial adat, efisiensi produksi, regulasi, pasar kayu, investasi karbon).
- Deskripsi singkat masing-masing risiko.
- Perubahan risiko dibanding tahun sebelumnya.

4. Analisis Risiko

- Matriks likelihood–impact.
- Level risiko (High, Medium, Low).
- Tren risiko dari tahun ke tahun.

5. Perlakuan Risiko

- Strategi mitigasi yang diterapkan.
- Rencana kontinjensi yang dijalankan.
- Evaluasi efektivitas perlakuan risiko.

6. Monitoring dan Review

- Hasil monitoring bulanan, semesteran, dan tahunan.
- Review internal dan eksternal.
- Indikator monitoring yang tercapai/tidak tercapai.

7. Rekomendasi

- Langkah perbaikan untuk tahun berikutnya.
- Integrasi risiko ke dalam RKT/RKU.
- Arah pengembangan usaha kayu dan karbon.

8. Lampiran Pendukung

- Data RKTTPH tahun berjalan.
- Estimasi target produksi kayu dan karbon.
- Matriks risiko detail.
- Struktur organisasi manajemen risiko.
- Jadwal implementasi risiko.

Lampiran X – Daftar Stakeholder dan Mekanisme Konsultasi

Lampiran ini memuat daftar stakeholder utama yang terlibat dalam operasional PT Tunas Timber Lestari serta mekanisme konsultasi yang digunakan untuk menjaga komunikasi, transparansi, dan penerimaan sosial.

1. Daftar Stakeholder

Kategori	Stakeholder	Peran Utama
Regulator	KLHK (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan), BPKH, KPH	Pengesahan tata batas, izin usaha, pengawasan regulasi
Pemerintah Daerah	Pemda Papua Selatan, Dinas Kehutanan Provinsi	Dukungan kebijakan daerah, fasilitasi mediasi sosial
Masyarakat Adat	Marga, tokoh adat lokal	Pemilik hak ulayat, penerima manfaat CSR, mitra dalam mediasi
LSM/Organisasi Sosial	LSM lingkungan dan sosial lokal	Advokasi sosial, pemantauan dampak lingkungan
Mitra Bisnis	Industri kayu domestik, eksportir, investor karbon	Pembeli kayu, mitra kontrak jangka panjang, pendukung usaha karbon
Internal Perusahaan	Direksi PT Tunas Timber Lestari, Komite Manajemen Risiko, Unit Operasional	Penanggung jawab kebijakan, pelaksana mitigasi, pelapor risiko

2. Mekanisme Konsultasi

- **Forum Tripartit** : Pertemuan rutin antara PT Tunas Timber Lestari, masyarakat adat, dan pemerintah daerah untuk membahas hak ulayat, kompensasi, dan rencana produksi.
- **Dialog Publik** : Sosialisasi kebijakan perusahaan kepada masyarakat lokal dan LSM untuk meningkatkan transparansi.
- **Konsultasi Regulator** : Koordinasi berkala dengan KLHK, BPKH, dan KPH terkait tata batas, izin usaha, dan kepatuhan regulasi.
- **Mediasi Adat** : Mekanisme penyelesaian konflik melalui tokoh adat dan lembaga adat setempat.
- **Laporan Tahunan** : Penyampaian laporan risiko tahunan kepada stakeholder eksternal (regulator, Pemda, masyarakat adat, investor).



