



Corporate Governance

SOSIALISASI HRDD & TCFD

| **HRDD** (Human Rights Due Diligence)

| **TCFD** (Task Force on Climate-related Financial Disclosure)

Jumat, 29 Mei 2026



Disclaimer

This presentation may contain forward-looking objectives and statements about WIKA Gedung's financial situation, operating results, business activities and expansion strategy.

These objectives and statement are based on assumptions that are dependent upon significant risk and uncertainty factors that may prove to be inexact. The information is valid only at the time of writing and WIKA Gedung does not assume any obligation to update or revise the objectives on the basis of new information or future or other events, subject to applicable regulations.

Additional information on the factors that could have an impact on WIKA Gedung's financial result is contained in the documents filed by the WIKA Gedung with the Financial Services Authority (OJK), Indonesia Stock Exchange (IDX) and available on the WIKA Gedung's website at www.wikagedung.co.id

By attending the meeting where this presentation is made, or by reading the presentation materials, you agree to be bound by the following limitations.

Daftar Isi

Pendahuluan

Integrasi Framework TCFD + HRDD + ESG

Human Rights Due Diligence (HRDD)

Konsep Dasar: Definisi dan Urgensi HRDD bagi Perusahaan Konstruksi.

Pemetaan Risiko: Ekosistem Risiko HAM Spesifik di Lokasi Proyek & Rantai Pasok.

Framework Implementasi: 6 Tahapan Proses HRDD.

Manajemen Stakeholder: Peta *Stakeholder* dalam Manajemen Risiko HAM.

Tata Kelola: Struktur Koordinasi Lintas Fungsi dan Alur Pelaporan HRDD.

Konteks Indonesia: Mandat Eksternal & Sintesis *Return on Investment* (ROI) Implementasi HRDD.

Analisis Praktis: *Risk Register*, Matriks Mitigasi, Remediasi, dan Peta Risiko (*Heatmap*) HAM

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

Konsep Dasar: Pengenalan TCFD dan Pentingnya Menerjemahkan Risiko Iklim.

Kerangka Pelaporan: Arsitektur TCFD melalui 4 Pilar Utama (Tata Kelola, Strategi, Manajemen Risiko, Metrik & Target).

Pemetaan Risiko Iklim: Ancaman Ganda (Risiko Fisik & Risiko Transisi) serta Peluang Bisnis.

Target Terukur: Dasbor Metrik Kinerja & *Roadmap* ESG Perusahaan.

Framework Implementasi: 5 Tahapan Peta Jalan dan Alur Pelaporan TCFD.

Analisis Praktis: *Assessment Risk*, *Risk Register*, Mitigasi, dan Peta Risiko (*Heatmap*) Perubahan Iklim

Sinergi dan Integrasi (HRDD + TCFD)

Koneksitas: Menghubungkan Dampak Lingkungan (TCFD) dan Kemanusiaan (HRDD).

Manajemen Terpadu: Konsep *Enterprise Risk Management* (ERM) Terintegrasi.

Tren Global: Mandat Akses *Green Financing* dan Standar Pelaporan Global.

Strategi: Membangun Infrastruktur Berkelanjutan untuk Masa Depan Rendah Karbon

Kesimpulan:

Sustainability sebagai Cetak Biru Ketahanan Bisnis Masa Depan

Integrasi Framework TCFD+HRDD+ESG



PURPOSE

Membangun infrastruktur berkualitas dengan memperhatikan lingkungan, manusia, dan tata kelola yang baik



VISION

Menjadi perusahaan konstruksi terdepan yang berdaya saing tinggi dan berkelanjutan



VALUES

- Integrity
- Safety
- Collaboration
- Sustainability
- Innovation
- Excellence

INTEGRASI 3 PILAR UTAMA



INTEGRATED IN BUSINESS PROCESS & PROJECT LIFECYCLE



OUTCOMES TERINTEGRASI



ENABLERS (PENDUKUNG KEBERHASILAN)



PELAPORAN & STANDAR

- TCFD, IFRS Sustainability, ISSB
- UNGPs, OECD HRDD Guidance
- GRI Standards, SASB, SDGs
- POJK/Regulasi & Standar Nasional

HRDD

Human Rights Due Diligence

Menghormati Hak Asasi Manusia,
Menciptakan Nilai Bersama,
Membangun Masa Depan Berkelanjutan



Menghormati Hak Asasi Manusia

Menempatkan martabat manusia sebagai prioritas utama



Mengidentifikasi & Menilai Risiko

Memahami dampak aktual dan potensial terhadap HAM



Mencegah & Memitigasi Dampak

Mengambil langkah tepat untuk mencegah dan mengurangi dampak negatif



Melibatkan Pemangku Kepentingan

Berdialog dan bekerja sama untuk solusi yang inklusif dan adil



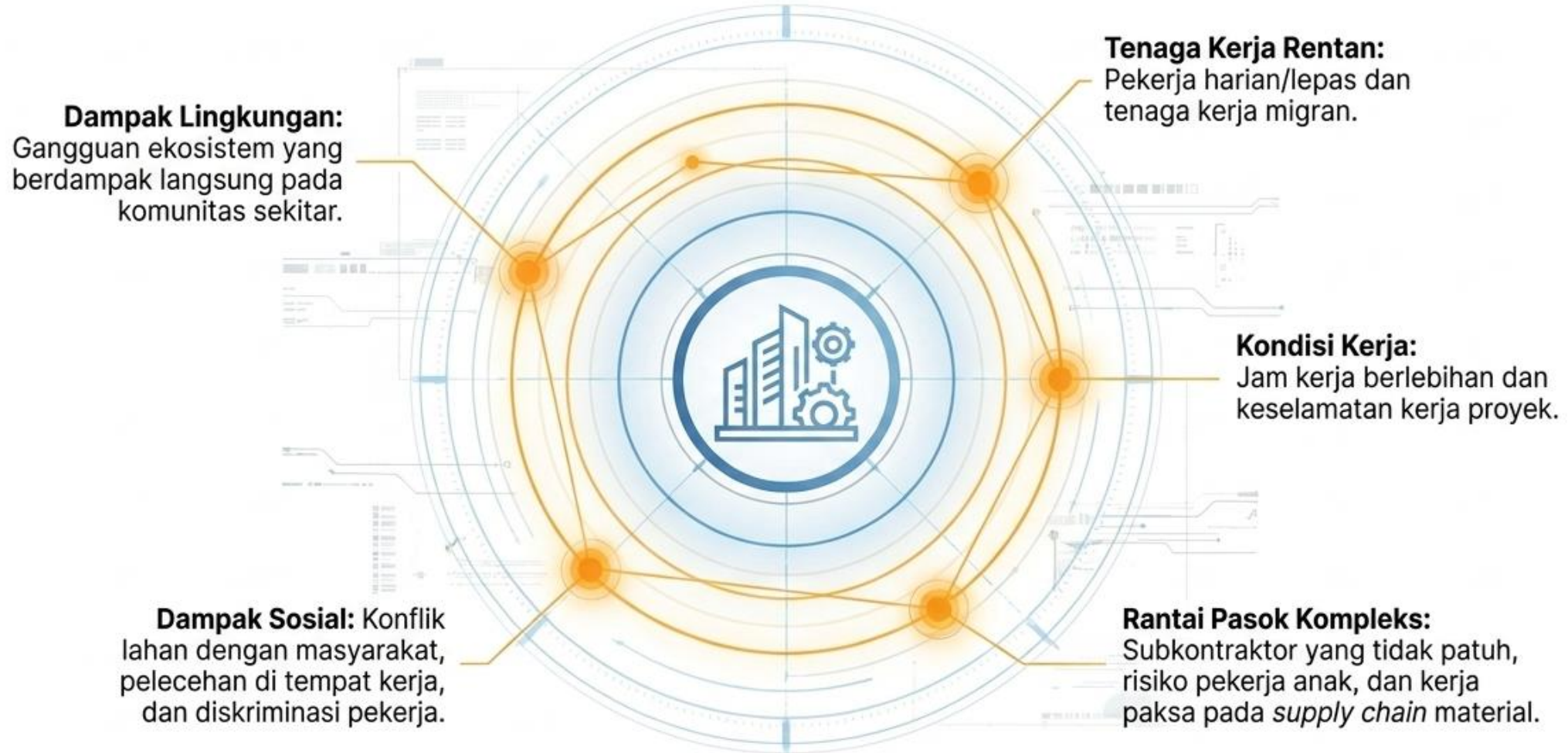
Memantau, Mengomunikasikan & Melaporkan

Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas secara berkelanjutan

“Bisnis Bertanggung Jawab,
Hak Asasi Manusia Terlindungi,
Masa Depan Berkelanjutan”



Mengapa Konstruksi Berada di Pusat Risiko HAM Global



Karakteristik unik ini menjadikan konstruksi sebagai high-risk sector yang diawasi ketat oleh investor dan regulator global.

Pergeseran Lensa: Dari Melindungi Perusahaan Menjadi Melindungi Manusia

Manajemen Risiko Tradisional



Pertanyaan Utama: Apa risiko terhadap perusahaan?



Fokus Dampak: Finansial, operasional, dan reputasi bisnis.



Pendekatan: Defensif (melindungi aset internal).

Human Rights Due Diligence (HRDD)



Pertanyaan Utama: Apa dampak perusahaan terhadap manusia?



Fokus Dampak: Keselamatan, martabat, dan hak-hak dasar manusia (pekerja & masyarakat).



Pendekatan: Proaktif (mencegah kerugian pihak eksternal).

Pergeseran fokus ini adalah perbedaan paling fundamental dalam standar ESG (Environmental, Social, and Governance) modern.

Mendefinisikan HRDD: Sebuah Standar Operasional Baru

$$[\text{IDENTIFIKASI}] + [\text{PENCEGAHAN}] + [\text{MITIGASI}] + [\text{PELAPORAN}] = \text{HRDD}$$

Proses sistematis perusahaan untuk mengelola risiko pelanggaran HAM yang mungkin timbul dari aktivitas bisnisnya, secara langsung maupun melalui rantai pasok.



Berakar pada *UN Guiding Principles on Business and Human Rights* (UNGPs) – kini menjadi fondasi utama dalam pelaporan keberlanjutan dan standar ESG global.

ESG

ISO 26000

SMK3

GCG

TCFD

Supply Chain Management

Ekosistem Risiko HAM di Lokasi Proyek

Supply Chain (Jalan Masuk Material)

(Jalan Masuk Material)

Kepatuhan supplier material
Standar vendor outsourcing
Pelanggaran subkontraktor

Environment & Social (Sungai & Alam Sekitar)

Pencemaran & dampak
kualitas air
Kebutuhan relokasi warga

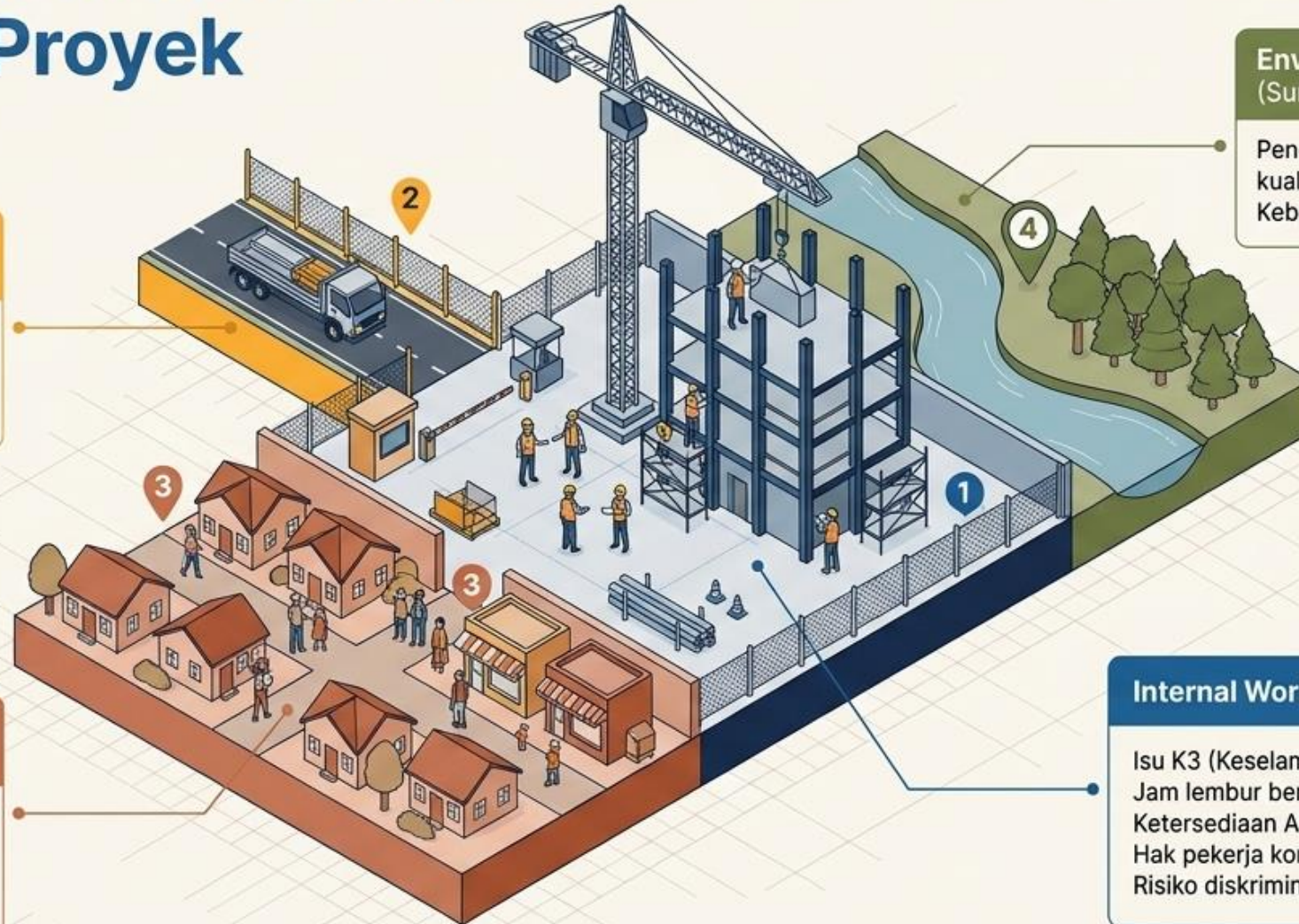
Internal Workforce (Pusat Proyek)

Isu K3 (Keselamatan)
Jam lembur berlebih
Ketersediaan APD
Hak pekerja kontrak
Risiko diskriminasi

Community (Pemukiman Warga Sekitar)

(Pemukiman Warga Sekitar)

Kebisingan & debu
Akses jalan warga terganggu
Pembebasan lahan
Potensi konflik sosial



Tahapan Proses HRDD (Human Rights Due Diligent)



INPUT

- Komitmen Direksi
- Nilai & Kebijakan Perusahaan
- Regulasi & Standar
- Ekspektasi Pemangku Kepentingan

- Daftar aktivitas proyek (konstruksi, pengadaan, operasional, dll)
- Data pemangku kepentingan
- Peta lokasi proyek

- Data internal (insiden, keluhan, audit, K3, SDM)
- Data eksternal (regulasi, media, laporan, studi, dll)

- Daftar risiko HAM
- Data dampak aktual & potensial
- Kriteria penilaian (severity, likelihood, skala, irremediability)

- Hasil penilaian risiko
- Kapasitas sumber daya
- Regulasi & standar
- Aspirasi pemangku kepentingan

- Rencana aksi mitigasi
- Prosedur & SOP
- Anggaran & sumber daya
- Komunikasi & pelatihan

- KPI & target
- Data kinerja proyek
- Hasil audit & inspeksi
- Keluhan & umpan balik pemangku kepentingan

- Prosedur pengaduan
- Saluran pengaduan (hotline, email, kotak saran, dll)
- Data pengaduan

- Data kinerja HAM
- Hasil mitigasi
- Hasil monitoring
- Standar pelaporan (GRI, ESG, dll)

- Hasil evaluasi
- Lessons learned
- Perubahan risiko & konteks bisnis
- Umpan balik pemangku kepentingan

OUTPUT

- Kebijakan HAM
- Komitmen tertulis
- SOP HRDD
- Struktur tata kelola

- Peta aktivitas proyek
- Peta pemangku kepentingan
- Konteks operasi & risiko awal

- Daftar risiko HAM
- Isu prioritas
- Area fokus due diligence

- Matriks risiko HAM (tingkat risiko)
- Prioritas risiko
- Dampak prioritas

- Rencana aksi mitigasi (what, who, when, resources, KPI)
- Rencana keterlibatan pemangku kepentingan

- Implementasi aksi mitigasi
- Integrasi ke proses bisnis (HSE, HR, Procurement, dll)
- Bukti implementasi

- Laporan monitoring
- Pencapaian KPI
- Temuan audit & tindakan korektif/preventif

- Log pengaduan
- Investigasi & hasil tindak lanjut
- Penyelesaian & pemulihan

- Laporan kinerja HAM
- Pengungkapan ESG / Sustainability Report
- Komunikasi kepada pemangku kepentingan

- Peningkatan sistem & proses
- Pembaruan kebijakan & rencana aksi
- Risiko & prioritas terbaru

ENABLERS & SUPPORT



STRONG GOVERNANCE & OVERSIGHT



CAPACITY BUILDING & AWARENESS



STAKEHOLDER ENGAGEMENT



DOCUMENTATION & RECORD KEEPING



INTEGRATION WITH RISK MANAGEMENT & ESG

INTEGRATED ACROSS PROJECT LIFECYCLE



PRE-TENDER

Pemetaan risiko & pemangku kepentingan



DESIGN & PLANNING

Penilaian risiko & perencanaan mitigasi



PROCUREMENT

Due diligence pemasok & kontraktor



CONSTRUCTION

Implementasi, monitoring & keterlibatan



HANDOVER

Evaluasi dampak & tindakan penutupan



OPERATION (IF APPLICABLE)

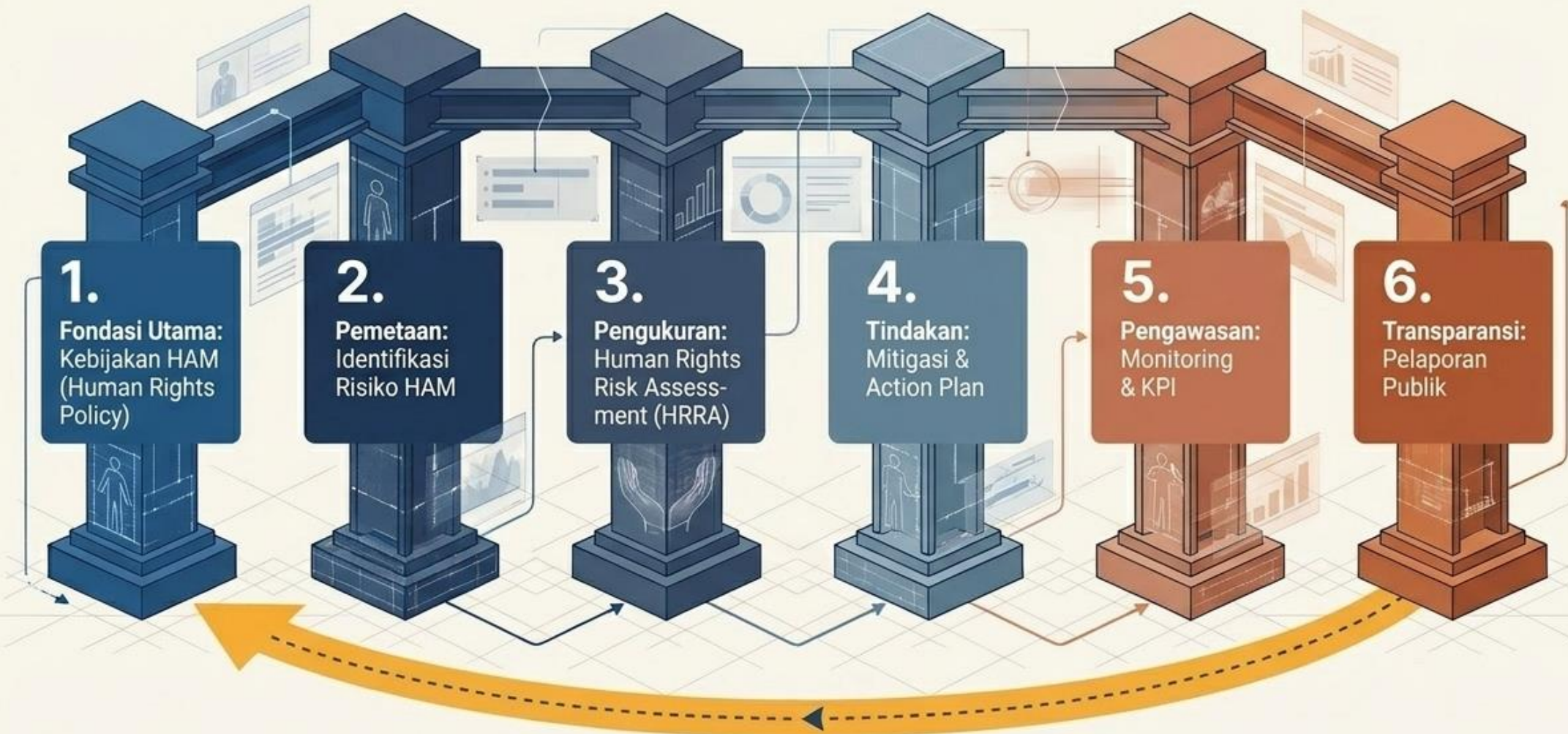
Monitoring berkelanjutan & peningkatan



OUR COMMITMENT

Kami berkomitmen untuk menghormati hak asasi manusia dan mencegah, mengurangi serta menangani dampak negatif di seluruh proyek dan rantai nilai kami.

Mesin Implementasi: Framework 6 Tahapan HRDD



Tahapan Proses HRDD (Human Rights Due Diligent)

	 Langkah Proses Process	 Definisi Definition	 Implementasi Implementation	 Keluaran Output
01	 Perumusan Kebijakan HAM <i>Formulation of Human Rights Policy</i>	Tahap awal untuk menetapkan komitmen resmi perusahaan terhadap penghormatan Hak Asasi Manusia (HAM). Kebijakan ini menjadi dasar arah, prinsip, dan standar perilaku perusahaan dalam seluruh aktivitas bisnis.	     Menyusun Human Rights Policy yang mencakup : - Hak pekerja (upah layak, jam kerja, non-diskriminasi) - K3 (safety zero accident mindset) - Hak masyarakat (tidak merugikan sosial lingkungan) Integrasi ke : - Code of Conduct - Pedoman Manajemen Risiko - Kontrak EPC / Design & Build / KSO	 - Kebijakan HAM resmi (Board approved) - Klausul HAM dalam kontrak vendor & subkontraktor
02	 Identifikasi & Penilaian Dampak HAM <i>Assessment of Human Rights Impacts</i>	Proses sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi potensi serta dampak aktual aktivitas perusahaan terhadap HAM.	   Dilakukan pada : - Tahap tender - Pre-construction - Execution/Construction	 - Risk Register (SIMRISK) - Stakeholder mapping proyek - HIRADC (untuk K3)
03	 Implementasi Mitigasi & Perbaikan <i>Implementation of Remedial Measures</i>	Langkah penerapan tindakan untuk mencegah, mengurangi, atau memperbaiki dampak negatif terhadap HAM yang telah diidentifikasi.	    • Tenaga kerja : Toolbox meeting harian, Pengawasan jam kerja • Vendor : Vendor due diligence, Evaluasi • Sosial : Community engagement/Koordinasi lingkungan, CSR berbasis kebutuhan masyarakat • Remediasi : Mekanisme grievance (WBS / pengaduan pekerja), Kompensasi jika terjadi pelanggaran	 - Laporan harian - Evaluasi vendor - Laporan bulanan proyek, terkait QSHE
04	 Monitoring & Evaluasi <i>Monitoring of Outcomes</i>	Proses pemantauan dan penilaian berkala terhadap efektivitas tindakan mitigasi dan pengelolaan dampak HAM.	   • KPI / KRI : TRIR (Total Recordable Incident Rate), Jumlah konflik sosial proyek • Sistem : SIMRISK, Dashboard ESG, Audit internal & eksternal, Laporan bulanan QSHE • Forum: FGD, Rapat Koordinasi, Management Review	 - Laporan harian - Laporan bulanan - Berita Acara - Risalah Rapat
05	 Pelaporan & Transparansi <i>Disclosure of Information</i>	Penyampaian informasi secara terbuka kepada stakeholder mengenai bagaimana perusahaan mengelola dampak HAM.	  • Sustainability Report • Annual Report • ESG Disclosure	 Report Tahunan, di dalamnya termasuk : - Kinerja K3 - Dampak sosial proyek - Penanganan keluhan - Program keberlanjutan



Komitmen Kami

Kami berkomitmen untuk menjalankan seluruh proses ini secara konsisten, transparan, dan berkelanjutan demi menciptakan nilai bagi manusia, lingkungan, dan bisnis.



Tahapan Proses HRDD (Human Rights Due Diligent)

Peta Stakeholder Dalam Manajemen Risiko Human Rights :

No	Stakeholder	Kategori Lingkup	Penjelasan Lingkup
1	 Employee Karyawan Kontraktor Proyek : Orgampil, Pegawai, OS, PKWT, TP	 Operasional	 Hak-hak dasar yang dimiliki setiap individu pegawai dalam hubungan kerja operasional sehari-hari untuk mendapatkan perlakuan yang adil, aman, dan bermartabat di tempat kerja. Setara (tidak diskriminatif) dan bebas dari risiko yang dapat membahayakan jiwa maupun kesehatan fisik/mental. Karyawan dapat memperoleh kesejahteraan sosial, akses terhadap layanan dasar, serta partisipasi dalam kehidupan sosial secara adil dan bermartabat sesuai dengan standar yang ditentukan oleh regulator. Mendapatkan transparansi sesuai porsinya dan terpenuhinya hak dan kewajiban sesuai dengan perjanjian kerja kontraktual
2	 Worker Pekerja Pekerja Proyek : Tenaga mandor	 Operasional	 Hak-hak dasar yang dimiliki setiap individu pekerja dalam hubungan kerja operasional proyek sehari-hari untuk mendapatkan perlakuan yang adil, aman, dan bermartabat di tempat kerja. Bekerja dan hidup dalam kondisi yang aman, sehat, dan bebas dari risiko yang dapat membahayakan jiwa maupun kesehatan fisik/mental. Pekerja dapat memperoleh kesejahteraan sosial, akses terhadap layanan dasar, serta partisipasi dalam kehidupan sosial secara adil dan bermartabat sesuai dengan standar yang ditentukan oleh regulator. Mendapatkan transparansi sesuai porsinya dan terpenuhinya hak dan kewajiban sesuai dengan perjanjian kerja kontraktual
3	 Business Partners Subkontraktor : Tenaga subkon di proyek atau terkait proyek	 Rantai Pasok/Supply Chain	 Hak-hak dasar yang dimiliki mitra bisnis dalam hubungan kerja untuk mendapatkan perlakuan yang adil, aman, dan bermartabat di tempat kerja. Dapat bekerja dan hidup dalam kondisi yang aman, sehat, dan bebas dari risiko yang dapat membahayakan jiwa maupun kesehatan fisik/mental. Mendapatkan transparansi sesuai porsinya dan terpenuhinya hak dan kewajiban sesuai dengan perjanjian kerja kontraktual
4	 Supplier Supplier : Tenaga suplier di proyek atau terkait proyek	 Rantai Pasok/Supply Chain	 Hak-hak dasar yang dimiliki mitra bisnis dalam hubungan kerja untuk mendapatkan perlakuan yang adil, aman, dan bermartabat di tempat kerja. Dapat bekerja dan hidup dalam kondisi yang aman, sehat, dan bebas dari risiko yang dapat membahayakan jiwa maupun kesehatan fisik/mental. Mendapatkan transparansi sesuai porsinya dan terpenuhinya hak dan kewajiban sesuai dengan perjanjian kerja kontraktual
5	 Local Community Masyarakat Sekitar Proyek : pada radius tertentu	 Operasional	 Setiap warga masyarakat di sekitar proyek berhak untuk tetap hidup dalam lingkungan yang aman, bersih, sehat, dan tidak merusak kualitas hidup. Dapat tetap memiliki atau menempati properti secara sah dengan nyaman dan mempertahankan sumber penghidupan tanpa gangguan tidak adil.
6	 Customer Owner & Konsultan MK : Pegawai/staf owner dan MK di proyek	 Produk dan Layanan	 Owner & MK di proyek mempunyai hak untuk bekerja dan hidup dalam kondisi yang aman, sehat, dan bebas dari risiko yang dapat membahayakan jiwa maupun kesehatan fisik/mental, tidak diskriminatif, tidak ditempatkan dalam kondisi berbahaya tanpa perlindungan. Lingkungan kerja harus memenuhi standar keselamatan. Customer/Owner diharapkan memperoleh informasi yang jujur, lengkap, akurat, dan tepat waktu terkait seluruh aspek dan kondisi proyek konstruksi. Pelanggan/owner berhak memperoleh layanan proyek yang profesional, berkualitas, tepat waktu dan sesuai kontrak
7	 Regulator Instansi Pemerintah, Badan Pengawas, Dinas Terkait di Proyek	 Regulator	 Regulator berhak memastikan proyek beroperasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, standar keselamatan, lingkungan ketenagakerjaan dan tata kelola perusahaan

PRINSIP
UTAMA



Keselamatan
& Kesehatan



Perlakuan Adil
& Bermartabat



Transparansi
& Akuntabilitas



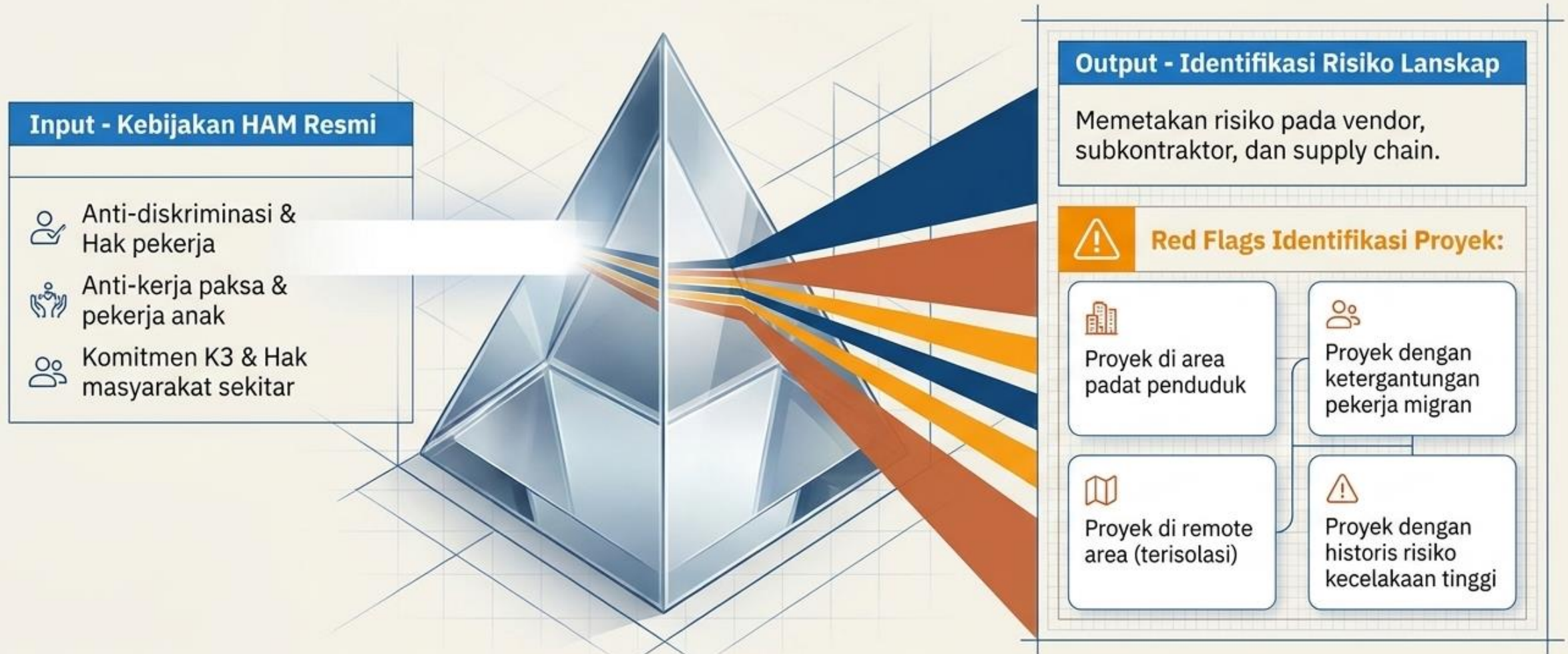
Keberlanjutan
& Dampak Positif



Kepatuhan terhadap
Regulasi

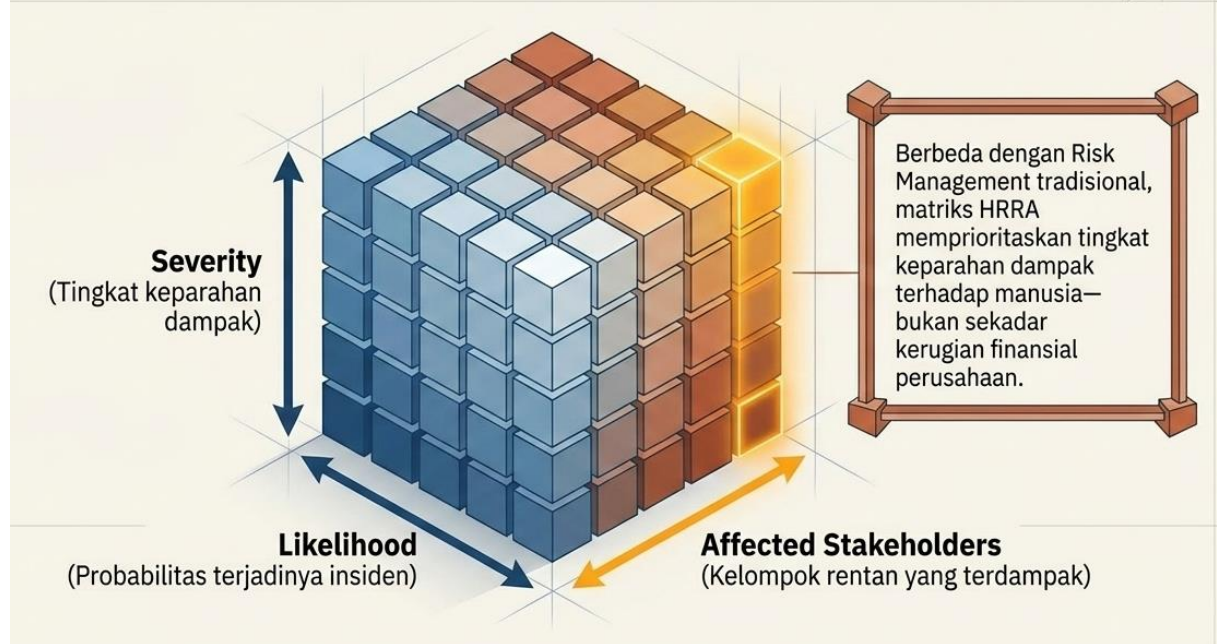


Tahap 1 & 2: Membangun Fondasi dan Lensa Identifikasi



Tahapan Proses HRDD (Human Rights Due Diligent)

Tahap 3: Asesmen Risiko Melalui Dimensi Manusia (HARRA)



MATRIK PETA RISIKO (HEATMAP)

PROBABILITAS	Hampir Pasti Terjadi 5	Low To Moderate 7	Moderate 12	Moderate To High 17	High 22	High 25
	Sangat Mungkin Terjadi 4	Low 4	Low To Moderate 9	Moderate 14	Moderate To High 19	High 24
	Bisa Terjadi 3	Low 3	Low To Moderate 8	Moderate 13	Moderate To High 18	High 23
	Jarang Terjadi 2	Low 2	Low To Moderate 6	Low To Moderate 11	Moderate To High 16	High 21
	Sangat Jarang Terjadi 1	Low 1	Low 5	Low To Moderate 10	Moderate 15	High 20
	Matriks Analisa Risiko					
		Sangat Rendah 1	Rendah 2	Moderat 3	Tinggi 4	Sangat Tinggi 5
		DAMPAK				

1 - 5	Low
6 - 11	Low To Moderate
12 - 15	Moderate
16 - 19	Moderate To High
20 - 25	High
Skala Risiko	Level Risiko

PARAMETER	SKALA				
	1	2	3	4	5
KEMUNGKINAN TERJADI	SANGAT JARANG TERJADI Risiko mungkin terjadi sangat jarang, paling banyak satu kali dalam setahun	JARANG TERJADI Risiko mungkin terjadi hanya sekali dalam 6 bulan	BISA TERJADI Risiko pernah terjadi namun tidak sering, sekali dalam 4 bulan	SANGAT MUNGKIN TERJADI Risiko pernah terjadi sekali dalam 2 bulan	HAMPIR PASTI TERJADI Risiko pernah terjadi sekali dalam 1 bulan
FREKUENSI KEJADIAN	< 1 permil dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Dari 1 permil s/d 1% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Diatas 1% s/d 5% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Diatas 5 s/d 10% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	> 10% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi
PERSENTASE	Probabilitas kejadian Risiko di bawah 20%	Probabilitas kejadian Risiko dari 20% sampai dengan 40%	Probabilitas kejadian Risiko antara 40% sampai dengan 60%	Probabilitas kejadian Risiko antara 60% sampai dengan 80%	Probabilitas kejadian Risiko antara 80% sampai dengan 100%

Catatan: Skala ini digunakan untuk mengevaluasi kemungkinan risiko berdasarkan frekuensi dan persentase kejadian.

SKALA	KRITERIA DAMPAK	RANGE DAMPAK FINANSIAL	DESKRIPSI DAMPAK
1	SANGAT RENDAH	$X \leq 20\%$ dari Batasan Risiko	Dampak sangat rendah yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan kurang dari 20% dari nilai Batasan Risiko
2	RENDAH	$20\% < X \leq 40\%$ dari Batasan Risiko	Dampak rendah yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 20%-40% dari nilai Batasan Risiko
3	MODERAT	$40\% < X \leq 60\%$ dari Batasan Risiko	Dampak kritis yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 40%-60% dari nilai Batasan Risiko
4	TINGGI	$60\% < X \leq 80\%$ dari Batasan Risiko	Dampak disruptif yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 60%-80% dari nilai Batasan Risiko
5	SANGAT TINGGI	$X > 80\%$ dari Batasan Risiko	Dampak katastrofe yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan > 80% dari nilai Batasan Risiko

Tahap 4: Toolkit Mitigasi & Rencana Aksi



Intervensi Rantai Pasok

Audit vendor & pemasok, evaluasi kontrak berbasis HAM.



Operasional & Keselamatan

Peningkatan standar safety (K3), pengawasan ketat jam kerja/lembur.



Kapasitas Internal

Pelaksanaan Toolbox meeting harian, Training HAM terpadu untuk pekerja.



Keterlibatan Eksternal

Implementasi Grievance Mechanism (mekanisme pengaduan), Community engagement aktif.

Tahap 5 & 6: Dari Metrik Lapangan ke Transparansi Global

Dashboard Monitoring - KPI Lintas Sektor



Output Pelaporan



Sustainability Report & Annual Report

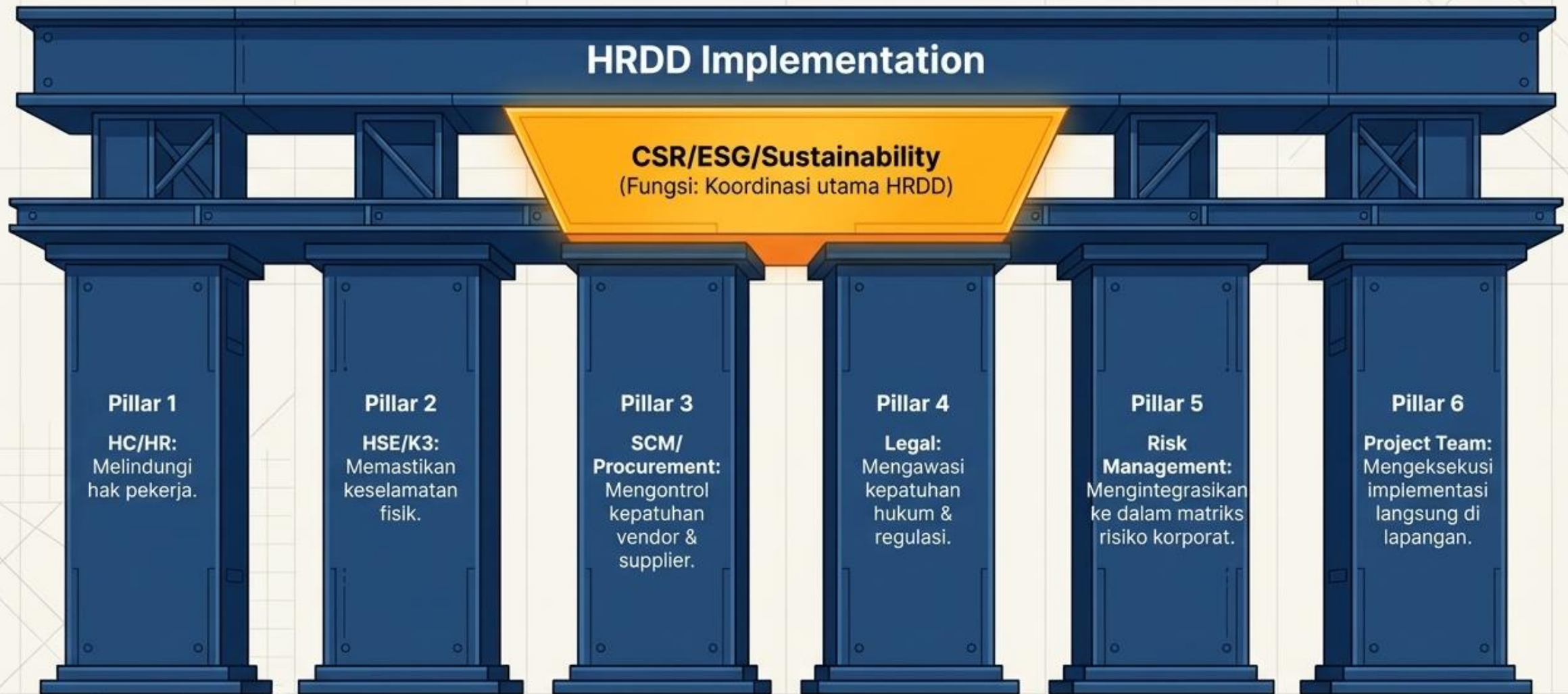


Laporan Environmental, Social, and Governance (ESG)



Pelaporan berstandar Global Reporting Initiative (GRI)

Ruang Mesin HRDD: Struktur Integrasi Lintas Fungsi



ALUR PELAPORAN HRDD

Human Rights Due Diligence

Mengidentifikasi • Mencegah • Memitigasi • Memulihkan • Melaporkan



TUJUAN

Memastikan penghormatan HAM di seluruh kegiatan dan rantai nilai melalui proses HRDD yang efektif, terintegrasi, dan akuntabel.



Berbasis Risiko



Proporsional



Melibatkan
Pemangku Kepentingan



Transparan



Perbaikan
Berkelanjutan



HASIL AKHIR

Laporan HRDD yang transparan, kredibel, dan mendukung pengambilan keputusan serta keberlanjutan bisnis.

Mandat Eksternal: Mengapa HRDD Tidak Lagi Opsional di Indonesia

Tuntutan Lenders:
Persyaratan ketat dari IFC
(Performance Standards) /
World Bank.

Regulasi Global (Eropa):
Berlakunya EU CSDDD
(Corporate Sustainability
Due Dilligence Directive).

**Perusahaan
Konstruksi
Indonesia**

Mandat Nasional:
Regulasi proyek BUMN
& target keberlanjutan
nasional.

Standar Rantai Pasok Global:
Kepatuhan terhadap UNGP, OECD
Due Diligence Guidance, dan
standar GRI (406, 408, 409, 412).

Sintesis: Return on Investment (ROI) dari Implementasi HRDD



Implementasi HRDD bukan sekadar pemenuhan ceklis kepatuhan, melainkan jembatan yang menghubungkan martabat manusia dengan profitabilitas jangka panjang perusahaan.

Metode Komunikasi & Engagement Stakeholder Engagement Dalam Risiko Human Rights :

 STAKEHOLDER PEMANGKU KEPENTINGAN	 ENGAGEMENT & COMMUNICATION METHOD METODE ENGAGEMENT & KOMUNIKASI	 FREQUENCY FREKUENSI
 Pemegang Saham (Shareholders)	- Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan & Luar Biasa <i>Annual & Extraordinary General Meeting of Shareholders (GMS)</i> - Transparansi informasi publik <i>Public information transparency</i>	 Setiap triwulan & minimal 1x per tahun <i>Quarterly & at least annually</i>
 Karyawan (Employees)	- Pembentukan Serikat Pekerja & pertemuan bipartit/tripartit <i>Workers' Union & bipartite/tripartite meetings</i> - Evaluasi KE & PK <i>Performance evaluation</i> - Pertemuan Serikat Pekerja <i>Union meetings</i> - Diskusi PKB <i>Collective Labor Agreement discussion</i> - Layanan kesehatan <i>Health services</i> - Pendidikan & pelatihan <i>Education & training</i>	 - Minimal 1x per tahun <i>At least annually</i> - PKB: 2 tahun sekali <i>Every two years</i>
 Pemilik Proyek (Owner)	- Rapat pembahasan kontrak kerja <i>Contract discussion meetings</i> - Penandatanganan kontrak <i>Contract signing</i> - Acara peresmian proyek <i>Project inauguration / launching</i> - Rapat progres & isu proyek <i>Progress & issue meetings</i>	 - Insidental min. 1x per tahun <i>Incidental, at least annually</i> - Rutin mingguan untuk progres <i>Weekly for progress monitoring</i>
 Mitra Bisnis (Business Partners)	- Rapat pembahasan tender <i>Tender meetings</i> - Negosiasi pekerjaan sesuai jadwal penawaran <i>Work negotiation as per tender schedule</i>	 Lebih dari 1x dalam setahun <i>Multiple times per year</i>
 Kreditur (Creditors)	Diskusi penyediaan fasilitas kredit <i>Credit facility discussions</i>	 Sesuai periode & jatuh tempo <i>Based on credit terms & maturity</i>
 Masyarakat (Local Community)	- Program pemberdayaan sosial & masyarakat <i>Social & community empowerment programs</i> - Kegiatan CSR <i>CSR activities</i>	 - Minimal 1x per tahun atau sesuai kebutuhan <i>At least annually or as needed</i> - CSR: minimal 2x per tahun <i>At least twice a year</i>
 Regulator (Regulators)	Rapat dengan regulator terkait kepatuhan <i>Regulatory compliance meetings</i>	 Minimal 1x per tahun <i>At least annually</i>
 Komunikasi yang efektif membangun kepercayaan, memperkuat kolaborasi, dan menciptakan nilai berkelanjutan bagi semua pemangku kepentingan. Effective communication builds trust, strengthens collaboration, and creates sustainable value for all stakeholders. 		

Risk Register yang harus dilakukan update monitoring dan dilaporkan, tiap Bulan oleh Unit Proyek dan Operasi, seperti apa?

Risk Register & Analisis Risiko Human Rights :

[illegible]

Risk Register & Analisis Risiko Human Rights :

[illegible]

Prioritas Risiko *Human Rights* :

No	Risk Events	Risk Level	Risk Priority	Potentially Directly Affected Stakeholders
1	Poor quality of service/deliverable Kualitas pelayanan pekerjaan tidak sesuai standar yang diterima pelanggan sesuai kontrak	High - 24	1	Customer
2	Delay in delivery or project progress Keterlambatan penyelesaian pekerjaan proyek yang disebabkan oleh kesalahan kontraktor	High - 24	2	Customer
3	Unsafe working conditions Terjadi kecelakaan kerja (fatality)	High - 23	3	Employee, Worker, Supplier/Mitra, Customer
4	Non-compliances with laws & regulations Ketidakpatuhan terhadap perundang-undangan yang berlaku	High - 21	4	Regulator
5	Misinformation or lack of transparency Informasi tidak yang akurat, kurang transparan, dan tidak tepat waktu mengenai proyek	Moderate to High -18	5	Customer
6	Harmful environment impacts Lingkungan sekitar proyek terdampak kondisi yang membahayakan	Moderate to High -18	6	Local Community, Indigenous People
7	Child labor or forced labor Pegawai kontraktor di bawah umur & pemaksaan (kerja paksa)	Moderate - 15	7	Employee, Worker, Supplier/Mitra, Children
8	Lack of transparency of employee rights and obligations Kurangnya transparansi hak dan kewajiban	Moderate - 15	8	Employee, Worker, Supplier
9	Lack of employee personal data protection & Breach of personal data privacy Penyalahgunaan informasi data personal	Moderate - 15	9	Employee, Worker, Supplier/Mitra, Customer
10	Over Excessive of work hour Jam kerja berlebihan/tidak wajar & kurangnya istirahat	Moderate - 14	10	Employee, Worker, Supplier/Mitra
11	Wages below minimum standards Upah tidak sesuai standar (di bawah UMK/UMR) dan regulasi yang berlaku	Moderate - 13	11	Employee, Worker
12	Disturbances of project polutan & waste Masyarakat terganggu oleh polusi, limbah & kebisingan proyek	Moderate - 13	12	Local Community
13	Lack of health protection system & Unregistered for social protection during work Kesehatan pegawai yang tidak mendapatkan sistem perlindungan	Low to Moderate - 11	13	Employee, Worker
14	Workplace discrimination Terjadi diskriminasi & pelecehan di tempat kerja, termasuk bullying	Low to Moderate - 10	14	Employee, Women
15	Contracting an occupational disease Terjangkit penyakit akibat kerja	Low to Moderate - 8	15	Worker, Supplier/Mitra
16	Restriction of freedom of associations Terjadi pelarangan dan pembatasan-pembatasan untuk berserikat dan menyampaikan aspirasi kolektif	Low - 5	16	Employee

Mitigasi & Remediasi Risiko *Human Rights* :

No	Potentially Directly Affected Stakeholders	Criteria for Human Rights Points That Pose Potential Risks	12 Risk Events Priority	Mitigation	Remediation
1	Customer	Service Quality Rights Hak atas Kualitas Layanan	Poor quality of service/deliverable Kualitas pelayanan pekerjaan tidak sesuai standar yang diterima pelanggan sesuai kontrak	1. Review dan evaluasi dokumen kontrak dengan baik 2. QA/QC ketat sesuai standar kontrak 3. Inspeksi berkala yang dilakukan oleh manajemen proyek maupun pusat 4. Terdapat SOP kualitas terdokumentasi dan terimplementasi dengan baik 5. Pemenuhan kuantitas dan kualitas SDM, terutama pengawasan 6. Komunikasi dan koordinasi dengan stakeholder terkait secara efektif dan efisien	1. Perbaikan/rework pekerjaan, jika ada 2. Pemberlakuan kompensasi sesuai kontrak 3. Melakukan Evaluasi vendor/kontraktor secara berkala pada waktu tertentu 4. Evaluasi terhadap pemberlakuan SOP 5. Tindak lanjut terhadap setiap penyimpangan yang terjadi, jika ada
2	Customer	Service Quality Rights Hak atas Kualitas Layanan	Delay in delivery or project progress Keterlambatan penyelesaian pekerjaan proyek yang disebabkan oleh kesalahan kontraktor	1. Menyusun Project scheduling realistis dan dikomunikasikan dengan baik kepada customer dan mitra kerja 2. Menyusun rencana kerja harian, mingguan dan bulanan dengan pendekatan produktifitas dan segala sumber daya 3. Dilakukan Monitoring progress harian, mingguan dan bulanan dengan cermat dan konsisten 4. Pemberlakuan Early warning system 5. Komunikasi dan koordinasi dengan semua stakeholder terkait	1. Pelaksanaan upaya pemulihan dan alignment melalui Percepatan baik, <i>crash program</i> maupun <i>fast tracking</i> 2. Penyesuaian timeline melalui pendekatan justifikasi yang realistis dan relevan, dengan tetap melakukan komunikasi dan koordinasi sesuai ketentuan kontraktual 3. Penalti sesuai kontrak jika terjadi keterlambatan
3	Employee, Worker, Supplier/Mitra, Customer	Health & Safety Rights Hak atas keselamatan & kesehatan kerja	Unsafe working conditions Terjadi kecelakaan kerja (fatality)	1. Menetapkan kebijakan dan SOP terkait kesehatan dan keselamatan kerja 2. Melakukan kampanye, penyuluhan, dan pelatihan rutin bagi karyawan, dengan fokus pada bahan berbahaya dan kondisi lapangan yang berisiko. 3. Memperketat pengawasan implementasi standar keselamatan di semua tingkatan dan area operasional. 4. Menyediakan alat pelindung diri (APD) yang memenuhi standar keselamatan yang berlaku. 5. Implementasi K3 ketat 6. Safety induction & training	1. Evaluasi secara komprehensif atas penyimpangan di lapangan dan Investigasi kejadian 2. Penanganan dan Perawatan korban dengan baik dan sesuai 3. Perbaikan sistem K3 dan perketat pengawasan di lapangan 4. Melakukan audit rutin untuk sertifikasi SMK3 di semua lokasi konstruksi. 5. Menerapkan sistem penghargaan dan sanksi untuk meningkatkan kepatuhan terhadap standar keselamatan.
4	Regulator	Compliance Rights Hak atas Kepatuhan	Non-compliances with laws & regulations Ketidakepatuhan terhadap perundang-undangan yang berlaku	1. Melakukan Legal compliance checklist, secara kontraktual maupun regulasi eksternal 2. Audit kepatuhan berkala 3. Training dan sosialisasi regulasi	1. Koreksi terhadap pelanggaran, jika ada dan tindak lanjut pemenuhan 2. Pelaporan dan komunikasi ke regulator terkait, jika diperlukan 3. Sanksi internal sesuai dengan SOP yang berlaku 4. Auditor dari eksternal untuk review dan evaluasi
5	Customer	Information & Privacy Rights Hak atas informasi dan privasi	Misinformation or lack of transparency Informasi tidak yang akurat, kurang transparan, dan tidak tepat waktu mengenai proyek	1. Menyusun manajemen stakeholder & communication engagement 2. Menjalankan sistem komunikasi yang transparan dan berkelanjutan 3. Mengaplikasikan system dan mekanisme Reporting berkala, secara fleksibel dan relevan (menerapkan pull & push communication) 4. Melakukan proses Verifikasi & Validasi data secara berkala	1. Melakukan Klarifikasi resmi sesuai dengan mekanisme yang sudah disusun dan disepakati bersama 2. Update informasi dan pelaporan secara berkala, sesuai dengan mekanisme yang sudah disepakati 3. Perbaikan sistem komunikasi dan koordinasi
6	Local Community	Health of Environment & Safety Rights Hak atas lingkungan sehat dan lingkungan yang tidak membahayakan	Harmful environment impacts Lingkungan sekitar proyek terdampak kondisi yang membahayakan	1. Melakukan Review dan evaluasi AMDAL & monitoring lingkungan 2. Pemantauan dan evaluasi dampak proyek secara berkala, juga melalui konsultan lingkungan hidup. 3. Berupaya menggunakan teknologi dan material ramah lingkungan untuk mengurangi pencemaran air, tanah, dan udara selama operasi proyek. 4. Memastikan semua kegiatan proyek mematuhi standar dan peraturan lingkungan nasional dan internasional yang berlaku. 5. Pelaksanaan Pengendalian limbah selama masa operasional proyek 6. Koordinasi & Sosialisasi ke Masyarakat sebelum dan selama operasional	1. Pemulihan lingkungan dan perbaikan dengan program-program yang relevan dan konkret 2. Kompensasi kesepakatan dan komunikasi kepada lingkungan dan Masyarakat 3. Penghentian aktivitas berisiko dan evaluasi perbaikan 4. Melaksanakan kegiatan CSR
7	Employee, Worker, Supplier/Mitra	Labour Rights Hak tenaga kerja	Child labor or forced labor Pegawai kontraktor di bawah umur & pemaksaan (kerja paksa)	1. Screening tenaga kerja ketat 2. Monitoring dan pengecekan (sidak) berkala 3. Kontrak kerja jelas 4. Audit vendor secara berkala	1. Pemutusan hubungan kerja 2. Sanksi vendor
8	Employee, Worker, Supplier	Labour Rights Hak tenaga kerja	Lack of transparency of employee rights and obligations Kurangnya transparansi hak dan kewajiban	1. Sosialisasi hak & kewajiban melalui proses dan mekanisme pengadaan 2. Perjanjian kerja tertulis dan jelas 3. HR policy jelas	1. Klarifikasi dan evaluasi kebijakan 2. Revisi kontrak, jika terjadi penyimpangan dan terdapat ketidakjelasan 3. Penyelesaian sengketa sesuai dengan prosedur yang benar

Mitigasi & Remediasi Risiko *Human Rights* :

No	Potentially Directly Affected Stakeholders	Criteria for Human Rights Points That Pose Potential Risks	12 Risk Events Priority	Mitigation	Remediation
9	Employee, Worker, Supplier/Mitra, Customer	Labour Rights Hak tenaga kerja	Lack of employee personal data protection & Breach of personal data privacy Penyalahgunaan informasi data personal	System Keamanan data : 1. Mengembangkan dan menerapkan kebijakan perlindungan data sesuai dengan peraturan yang berlaku dan mengintegrasikannya ke dalam kode etik perusahaan. 2. Menggunakan enkripsi, otentikasi dua faktor, dan pembaruan sistem secara berkala untuk mencegah akses tidak sah ke data karyawan. 3. Melakukan pelatihan rutin tentang pentingnya keamanan data dan meningkatkan kesadaran akan risiko kebocoran informasi. 4. Pembatasan Akses 5. Pelatihan privasi data	1. Melakukan Investigasi atas pelanggaran, jika terjadi 2. Notifikasi pihak terdampak 3. Perbaikan sistem IT 4. Menyediakan saluran pelaporan, melakukan audit rutin, dan menerapkan sanksi tegas untuk pelanggaran perlindungan data.
10	Employee, Worker, Supplier/Mitra	Labour Rights Hak tenaga kerja	Over Excessive of work hour Jam kerja berlebihan/tidak wajar & kurangnya istirahat	1. Pengaturan jam kerja sesuai regulasi dan disepakati di dalam kontrak kerja 2. Menjalankan Sistem shift dengan cermat dan dilakukan monitoring 3. Melakukan Monitoring overtime dan pencatatan dan dokumentasi dengan baik	1. Penyesuaian jadwal kerja, sesuai dengan kondisi dan kesepakatan 2. Kompensasi lembur sesuai dengan kesepakatan kontrak kerja. 3. Rekrut tambahan tenaga, jika diperlukan sesuai dengan evaluasi operasional
11	Employee, Worker	Labour Rights Hak tenaga kerja	Wages below minimum standards Upah tidak sesuai standar (di bawah UMK/UMR) dan regulasi yang berlaku	1. Melakukan survei kompensasi secara berkala untuk membandingkan standar upah dengan industri serupa. 2. Melakukan review berkala dan pemenuhan syarat-syarat Kepatuhan UMK/UMR 3. Melakukan Audit payroll 4. Menjalankan mekanisme Transparansi gaji dan klausul kontrak yang jelas	1. Penyesuaian upah jika terjadi 2. Pembayaran kekurangan jika terjadi selisih 3. Evaluasi internal secara menyeluruh memastikan hak-hak karyawan terpenuhi. 4. Menyediakan saluran pelaporan yang transparan dan mudah diakses sambil meningkatkan kesadaran tentang mekanisme pengaduan. 5. Memperbarui peraturan tentang upah minimum regional/provinsi untuk memastikan kepatuhan terhadap hukum yang berlaku
12	Local Community	Health of Environment & Safety Rights Hak atas lingkungan sehat dan lingkungan yang tidak membahayakan	Disturbances of project polutan & waste Masyarakat terganggu oleh polusi, limbah & kebisingan proyek	1. Pengelolaan limbah dengan baik, tempat yang cukup secara jumlah maupun kondisi dan atau pemisahan limbah dengan penempatan tempat sampah yang cukup 2. Kontrol kebisingan dan dimonitor secara berkala, bisa melalui penentuan jam kerja yang menimbulkan kebisingan 3. Monitoring kualitas udara, melalui penugasan konsultan eksternal yang dilakukan secara berkala 4. Inspeksi berkala ke lingkungan operasional	1. Dilakukan Pembersihan lingkungan secara berkala 2. Memberikan Kompensasi Masyarakat dan komunikasi dengan baik 3. Perbaikan sistem pengelolaan limbah secara efisien dan efektif

Peta Risiko Human Rights :

MATRIK PETA RISIKO (HEATMAP) - PRIORITAS RISIKO HR

PROBABILITAS	Hampir Pasti Terjadi 5	Low To Moderate 7	Moderate 12	Moderate To High 17	High 22	High 25
	Sangat Mungkin Terjadi 4	Low 4	Low To Moderate 9	Moderate 10 14	Moderate To High 19	High 1 24
	Bisa Terjadi 3	Low 3	Low To Moderate 15 8	Moderate 11 12 13	Moderate To High 18	High 3 23
	Jarang Terjadi 2	Low 2	Low To Moderate 6	Low To Moderate 13 11	Moderate To High 16	High 4 21
	Sangat Jarang Terjadi 1	Low 1	Low 16 5	Low To Moderate 14 10	Moderate 7 15 9	High 20
	Matriks Analisa Risiko					

1 - 5	Low
6 - 11	Low To Moderate
12 - 15	Moderate
16 - 19	Moderate To High
20 - 25	High
Skala Risiko	Level Risiko

SEBELUM
MITIGASI &
REMEDIASI

MATRIK PETA RISIKO (HEATMAP) - LEVEL RENCANA PRIORITAS RISIKO HR SETELAH TINDAKAN MITIGASI & REMEDIASI

PROBABILITAS	Hampir Pasti Terjadi 5	Low To Moderate 7	Moderate 12	Moderate To High 17	High 22	High 25
	Sangat Mungkin Terjadi 4	Low 4	Low To Moderate 10 9 2	Moderate 10 14	Moderate To High 15	High 1 24
	Bisa Terjadi 3	Low 12 3	Low To Moderate 9	Moderate 11 12 13	Moderate To High 18	High 3 23
	Jarang Terjadi 2	Low 11	Low To Moderate 5 6 6	Low To Moderate 11 1	Moderate To High 16	High 4 21
	Sangat Jarang Terjadi 1	Low 4 1 7	Low 8 1 9	Low To Moderate 5	Moderate 7 15 9	High 20
	Matriks Analisa Risiko					

1 - 5	Low
6 - 11	Low To Moderate
12 - 15	Moderate
16 - 19	Moderate To High
20 - 25	High
Skala Risiko	Level Risiko

SETELAH
MITIGASI &
REMEDIASI

- Level Rencana Risiko Inherent
- Level Rencana Risiko Residual

PARAMETER	SKALA				
	1	2	3	4	5
SANGAT JARANG TERJADI					
KEMUNGKINAN TERJADI	Risiko mungkin terjadi sangat jarang, paling banyak satu kali dalam setahun	Risiko mungkin terjadi hanya sekali dalam 6 bulan	Risiko pernah terjadi namun tidak sering, sekali dalam 4 bulan	Risiko pernah terjadi sekali dalam 2 bulan	Risiko pernah terjadi sekali dalam 1 bulan
FREKUENSI KEJADIAN	< 1 permil dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Dari 1 permil s/d 1% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Diatas 1% s/d 5% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Diatas 5 s/d 10% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	> 10% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi
PERSENTASE	Probabilitas kejadian Risiko di bawah 20%	Probabilitas kejadian Risiko dari 20% sampai dengan 40%	Probabilitas kejadian Risiko antara 40% sampai dengan 60%	Probabilitas kejadian Risiko antara 60% sampai dengan 80%	Probabilitas kejadian Risiko antara 80% sampai dengan 100%

Catatan: Skala ini digunakan untuk mengevaluasi kemungkinan risiko berdasarkan frekuensi dan persentase kejadian.

SKALA	KRITERIA DAMPAK	RANGE DAMPAK FINANSIAL	DESKRIPSI DAMPAK
1	SANGAT RENDAH	$X \leq 20\%$ dari Batasan Risiko	Dampak sangat rendah yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan kurang dari 20% dari nilai Batasan Risiko
2	RENDAH	$20\% < X \leq 40\%$ dari Batasan Risiko	Dampak rendah yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 20%-40% dari nilai Batasan Risiko
3	MODERAT	$40\% < X \leq 60\%$ dari Batasan Risiko	Dampak kritis yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 40%-60% dari nilai Batasan Risiko
4	TINGGI	$60\% < X \leq 80\%$ dari Batasan Risiko	Dampak disruptif yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 60%-80% dari nilai Batasan Risiko
5	SANGAT TINGGI	$X > 80\%$ dari Batasan Risiko	Dampak katastrofe yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan > 80% dari nilai Batasan Risiko

TCFD

Task Force on Climate-related Financial Disclosure

Mendorong Transparansi,
Mengelola Risiko Iklim,
Menciptakan Nilai Jangka Panjang



Better Climate Information,
Better Decisions,
Better Future.”



Memahami Dampak
Iklim terhadap
Keuangan



Meningkatkan
Ketahanan Bisnis



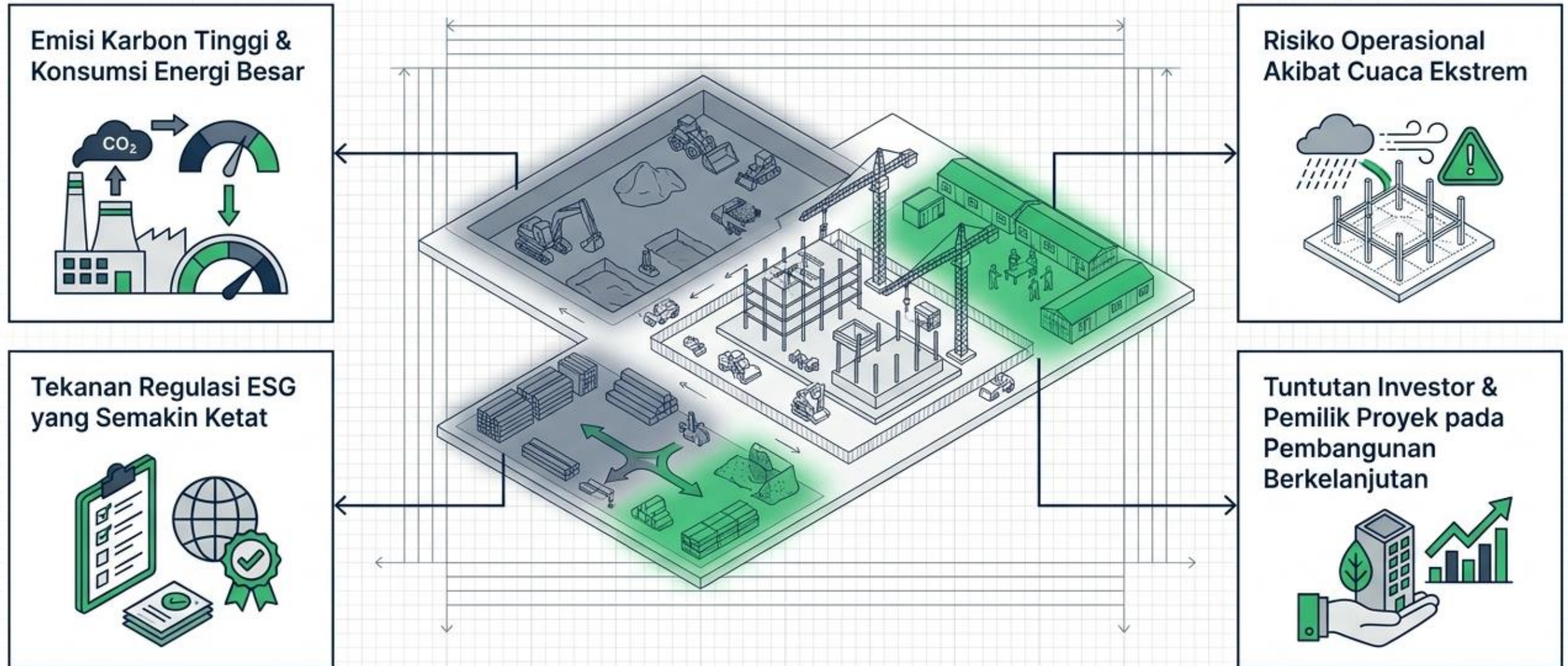
Membangun Kepercayaan
Investor & Pemangku
Kepentingan



Berperan dalam Transisi
Menuju Ekonomi Rendah
Karbon

Konstruksi Berada di Garis Depan Risiko Iklim

Sektor konstruksi memiliki kerentanan unik yang menuntut transparansi dan mitigasi segera:



Menerjemahkan Risiko Iklim Menjadi Metrik Finansial

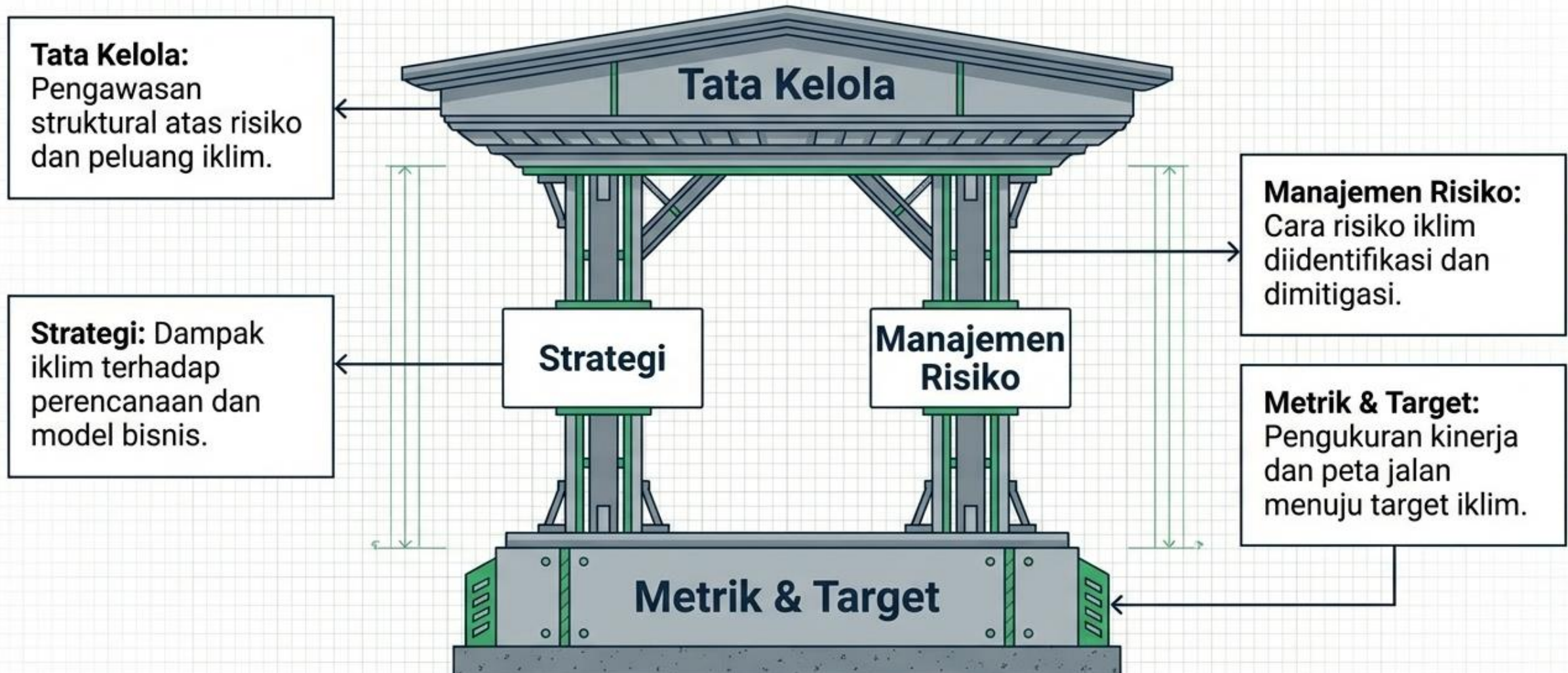
Apa itu TCFD?

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) adalah kerangka pelaporan global yang dikembangkan oleh Financial Stability Board (FSB).

Tujuan Utama: Mengungkapkan secara transparan bagaimana risiko dan peluang terkait perubahan iklim memengaruhi bisnis, strategi, keuangan, dan operasional perusahaan.



Arsitektur Pelaporan TCFD: 4 Pilar Utama



Pilar 1: Tata Kelola dan Pengawasan Terpusat



Pilar 2: Menyeimbangkan Risiko dan Peluang Strategis

Risiko Iklim



- **Gangguan Operasional:**
Cuaca ekstrem menghambat penyelesaian proyek.



- **Biaya Membengkak:**
Kenaikan harga material rendah karbon.



- **Tekanan Regulasi:**
Aturan ketat terkait emisi alat berat.

Peluang Bisnis



- **Inovasi Proyek:**
Ekspansi ke *green building* dan infrastruktur energi terbarukan.



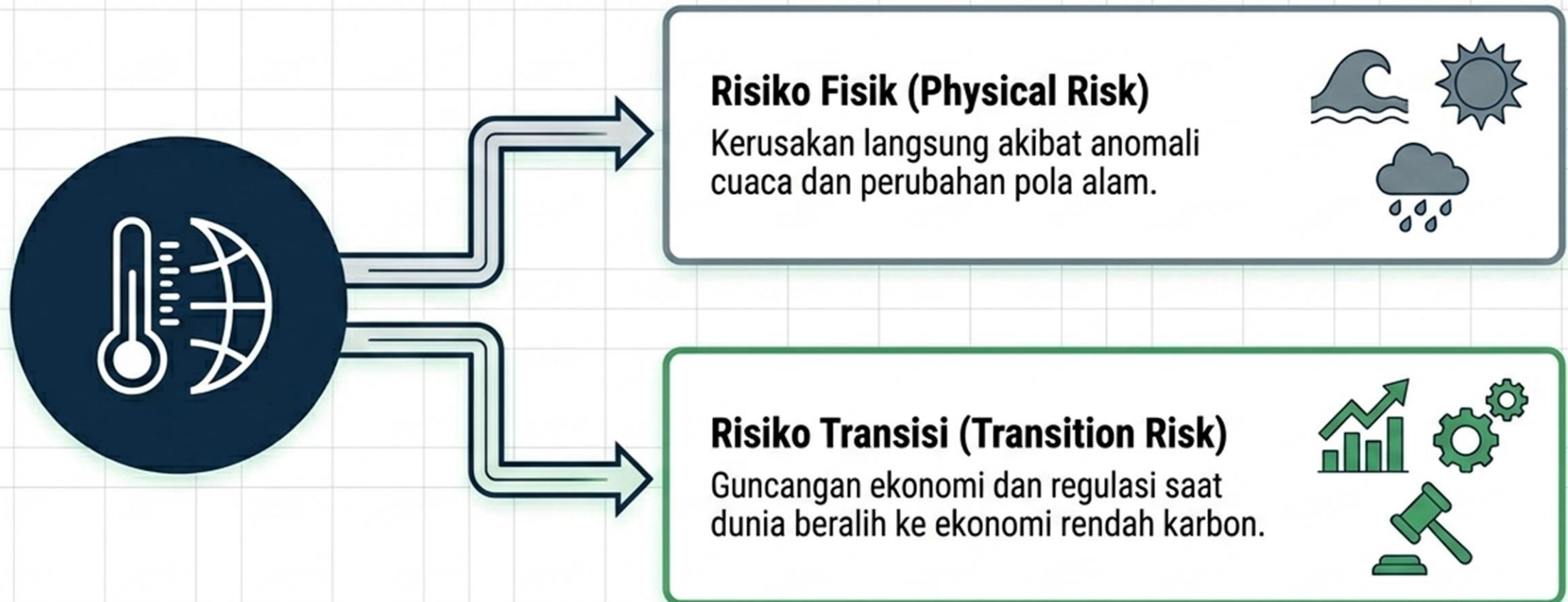
- **Teknologi Bersih:**
Penggunaan beton rendah karbon, alat berat listrik, dan BIM (Building Information Modeling).



- **Nilai Tambah:**
Sertifikasi bangunan hijau dan proyek adaptasi iklim.

Pilar 3: Memahami Ancaman Ganda (Dual Threat)

Manajemen risiko TCFD membagi ancaman perubahan iklim menjadi dua kategori utama yang menyerang siklus proyek konstruksi dari arah yang berbeda:



Matriks Diagnostik Risiko Konstruksi

Risiko Fisik	Risiko Transisi
 Curah Hujan Ekstrem & Banjir -> Keterlambatan proyek, kerusakan alat &	 Regulasi & Pajak Karbon -> Biaya operasional dan proyek meningkat tajam
 Gelombang Panas (Suhu Tinggi) -> Produktivitas pekerja turun, kecelakaan kerja	 Tekanan ESG Lender & Investor -> Persyaratan pembiayaan ketat, gagal tender
 Longsor & Kenaikan Muka Air Laut -> Biaya tambahan, perubahan desain struktural	 Perubahan Teknologi -> Alat berat berbahan bakar fosil menjadi tidak efisien
	 Tuntutan Green Building -> Reputasi turun jika gagal beradaptasi

Risiko & Peluang *Climate Change*

 RISIKO FISIK (PHYSICAL RISK)	 PENYEBAB	 DAMPAK	 PERIODE WAKTU	 PELUANG
1  Bencana Alam dan Cuaca Ekstrem Natural disasters and extreme weather	Banjir, badai, hujan intens, longsor <i>Floods, storms, heavy rainfall, Landslide.</i>	- Terjadi hambatan dalam proses konstruksi hingga penghentian sementara - Terjadi kerusakan dan kehilangan aset dan peralatan - Timbulnya biaya perbaikan infrastruktur dan aset - Penalti keterlambatan; kenaikan premi asuransi <i>Additional repair costs; delay penalties; higher insurance premiums</i>	 Short Term (0–2 Tahun)	Pengembangan Infrastruktur yang Responsif terhadap Bencana : - Upaya pengembangan jasa konstruksi resilient (climate resilient design) - Pengembangan dan Pembangunan Huntera (Hunian Sementara) di wilayah terdampak - Penawaran value added : design adaptif + simulasi risiko ekstrim - Kerjasama dengan asuransi untuk proyek "low-risk premium"
2  Kenaikan Suhu dan Gelombang Panas Rising temperatures and heatwaves	Suhu ekstrem berkepanjangan <i>Prolonged extreme heat</i>	Peningkatan biaya operasional dan kesehatan pekerja <i>Higher operating and employee health costs</i>	 Short Term (0–2 Tahun)	Pengembangan Infrastruktur yang Responsif terhadap Bencana : - Upaya Pengembangan green building & passive cooling design - Penggunaan Produk bangunan hemat energi (low HVAC dependency) - Pengakuan perusahaan melalui Sertifikasi bangunan hijau (GreenShip/LEED) sebagai diferensiasi
3  Kenaikan Permukaan Air Laut Sea level rise	Banjir rob di wilayah pesisir <i>Coastal flooding</i>	- Biaya desain protektif dan - Pemeliharaan jangka Panjang <i>Protective design and long-term maintenance costs</i>	 Short Term (0–2 Tahun)	Pengembangan Infrastruktur yang Responsif terhadap Bencana : - Upaya Pengembangan Desain elevasi bangunan, - Drainase adaptif, dan flood barrier pada proyek pembangunan area pantai
4  Ketidakpastian Ketersediaan Air Water availability uncertainty	Curah hujan tidak menentu <i>Unpredictable rainfall</i>	- Biaya pembelian dan transportasi air tambahan; - Overhead proyek <i>Additional water procurement and logistics costs; project overhead</i>	 Short Term (0–2 Tahun)	Pengembangan Infrastruktur yang Responsif : - Upaya pengembangan desain atas Implementasi water efficiency system (rainwater harvesting, recycling) - Pengembangan desain bangunan berbasis water sustainability

 RISIKO TRANSISIONAL (TRANSITIONAL RISK)	 PENYEBAB	 DAMPAK	 PERIODE WAKTU	 PELUANG
1  Tekanan Pasar & Preferensi Pelanggan Market pressure & customer preference	Permintaan bangunan hijau <i>Demand for green buildings</i>	Kehilangan peluang proyek dan pendapatan <i>Loss of project opportunities and revenue</i>	 Short Term (0–2 Tahun)	Internal strengthening, dan transformasi inovasi : - Upaya penguatan terhadap Transformasi menjadi penyedia green construction - Branding sebagai kontraktor ESG leader - Mengembangkan portofolio proyek hijau (eco-building, smart building) - Mengupayakan Premium pricing untuk proyek berkelanjutan
2  Risiko Reputasi ESG ESG reputation risk	Tekanan publik dan investor <i>Public and investor pressure</i>	- Akses pendanaan - Terbatas penurunan daya tarik investor <i>Limited financing access and lower investor appeal</i>	 Short Term (0–2 Tahun)	Internal strengthening, dan transformasi inovasi : - Peningkatan dan penguatan ESG rating Perusahaan - Akses ke : Green financing, ESG-linked loans - Meningkatkan daya tarik ke investor & klien global - Upaya Peningkatan Transparansi laporan keberlanjutan (sustainability report)
3  Inovasi Teknologi Hijau & Kompetisi Green technology innovation & competition	Perkembangan teknologi rendah karbon <i>Low-carbon technology advancement</i>	- Biaya investasi teknologi dan - Potensi kehilangan proyek <i>Technology investment costs and lost projects</i>	 Medium Term (2–5 Tahun)	Internal strengthening, dan transformasi inovasi : - Investasi pada: Material rendah karbon (green concrete, modular); 2. Digital construction (BIM, smart construction) - Kemitraan dengan startup teknologi hijau - Diferensiasi melalui innovation-driven construction
4  Perubahan Regulasi Iklim Climate-related regulation changes	Pajak karbon dan standar bangunan hijau <i>Carbon tax and green building standards</i>	- Pajak karbon; - Biaya sertifikasi; - Potensi keterlambatan proyek <i>Carbon tax; certification costs; potential project delays</i>	 Medium Term (2–5 Tahun)	Internal strengthening, dan transformasi : - First mover (penggerak) dalam compliance & green certification - Monetisasi layanan: Carbon footprint calculation; Green compliance advisory

PERIODE WAKTU



Short Term
0–2 Tahun



Medium Term
2–5 Tahun



Long Term
> 5 Tahun

DARI RISIKO MENJADI PELUANG



Mengurangi Risiko
Meningkatkan ketahanan proyek dan operasional



Meningkatkan Nilai
Menciptakan nilai ekonomi jangka panjang



Berkontribusi Positif
Mendukung agenda iklim dan pembangunan berkelanjutan



Membangun Kepercayaan
Memperkuat reputasi & hubungan dengan stakeholder

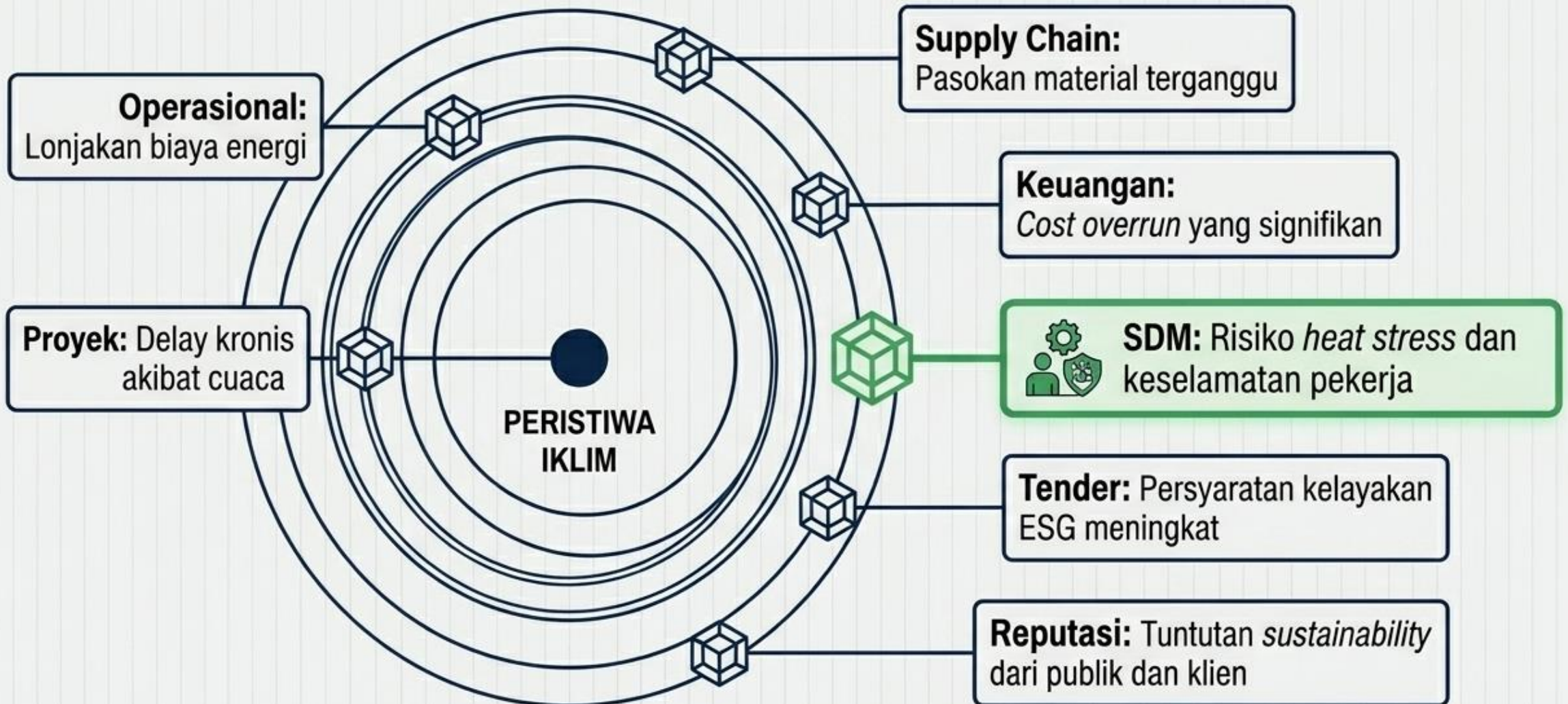
“ Dengan mengelola risiko iklim secara strategis, kita membangun masa depan konstruksi yang tangguh, hijau, dan berkelanjutan. ”



Potensi Peluang atas *Climate Change*

No	Aspek Sesuai TCFD	Kategori Dalam Konstruksi	Peluang Perubahan Iklim	Potensi Dampak Finansial
1	Resource Efficiency	Operasional Proyek	Efisiensi penggunaan energi dan bahan bakar	Pengurangan biaya operasional proyek
		Manajemen Material	Efisiensi dalam penggunaan material, meminimalisasi waste material	Penghematan cost & waste material
		Site Management	Efisiensi penggunaan air dan listrik proyek	Penurunan utility cost proyek
2	Energy Source	Peralatan & Teknologi	Transisi energi bersih dan low consume (low voltage)	Pengurangan konsumsi solar dan hemat listrik
		Divisi Engineering	Elektrifikasi alat kerja yang lebih efisien	Pengurangan biaya BBM dan emisi
		Strategi Bisnis	Investasi energi terbarukan	Sumber pendapatan baru
3	Products & Services	Divisi Operasi dan Engineering	Pengembangan green building	Nilai kontrak dan margin proyek meningkat
		Design & Engineering	Desain rendah karbon	Daya saing tender meningkat
4	Markets	Business Development	Pasar proyek ESG	Backlog proyek meningkat
		Investasi & Partnership	Kerja sama green financing	Cost of capital lebih rendah
		Supply Chain	Pengadaan ramah lingkungan	Akses pasar ESG lebih luas
5	Resilience	Risk Management	Ketahanan operasional proyek	Mengurangi kerugian akibat cuaca ekstrem
		Project Planning	Perencanaan proyek tahan iklim	Mengurangi delay proyek
		Asset Management	Perlindungan aset perusahaan	Mengurangi biaya kerusakan aset
6	Governance Support (pendukung seluruh kategori TCFD)	Direksi & Manajemen ESG	Integrasi tata kelola iklim	Meningkatkan skor ESG dan kepercayaan investor
		Legal & Compliance	Kepatuhan regulasi karbon	Menghindari sanksi dan risiko hukum
		Human Capital	Pengembangan SDM hijau	Produktivitas dan kompetensi meningkat

Dampak Lintas Area: Efek Domino Perubahan Iklim



Pilar 4: Dasbor Metrik dan Target

Pengukuran Metrik Kinerja



- **Jejak Karbon:** Emisi Scope 1, 2, 3 & Intensitas karbon proyek



- **Konsumsi:** BBM alat berat & Listrik operasional proyek



- **Sirkularitas:** Volume limbah konstruksi & Persentase penggunaan material hijau

Target Peta Jalan



- Mencapai Net Zero Emission
- Pengurangan penggunaan BBM solar secara bertahap
- Transisi menuju 100% energi terbarukan di lokasi proyek
- Pencapaian target sertifikasi Green Building

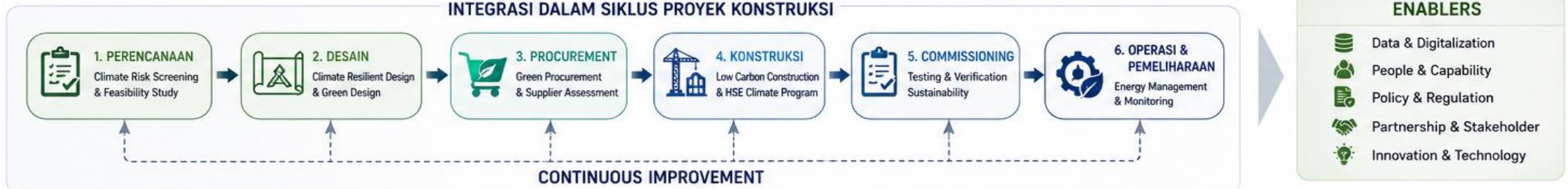
Tahapan Proses Implementasi TCFD



TCFD FRAMEWORK – 4 PILAR UTAMA



INTEGRASI DALAM SIKLUS PROYEK KONSTRUKSI



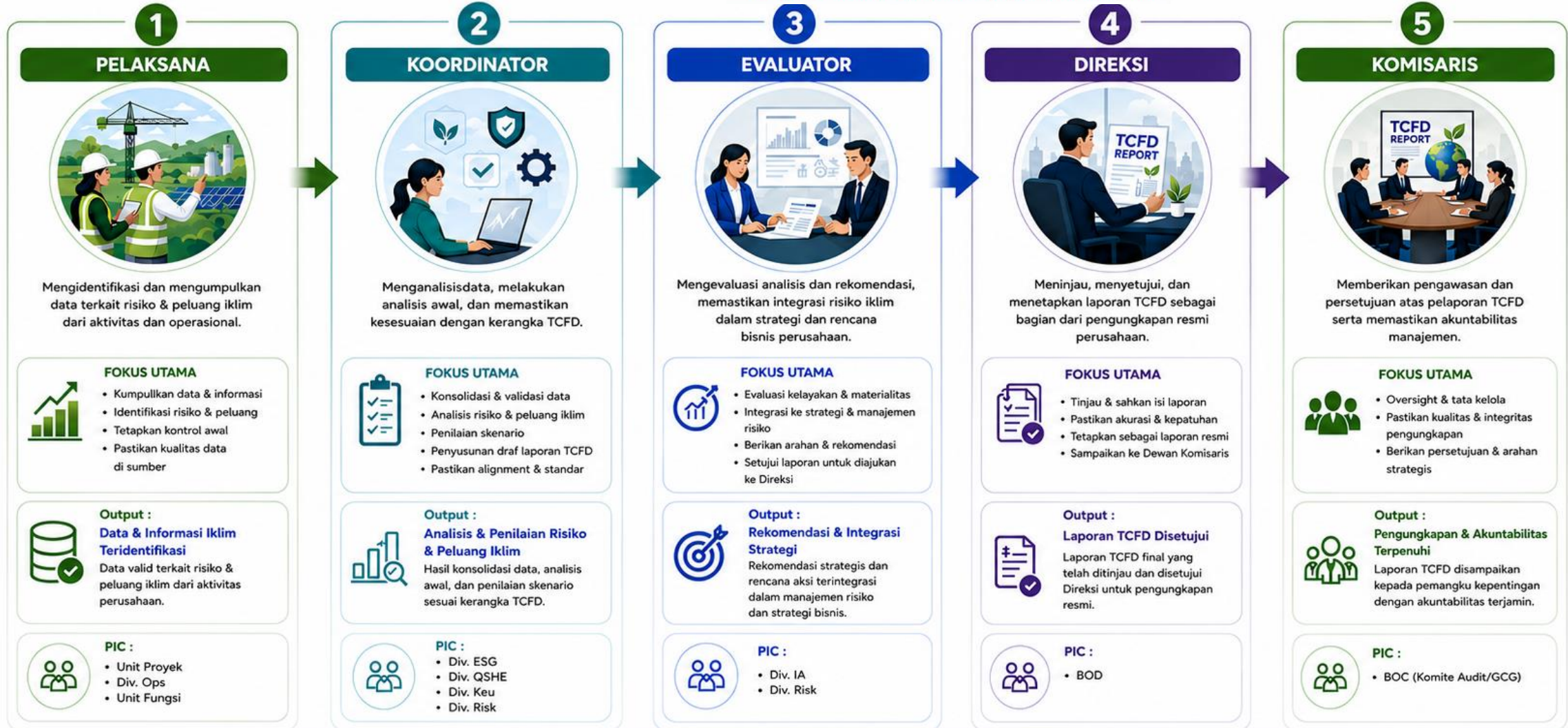
Peta Jalan Implementasi 5 Tahap



Tahapan Proses Implementasi TCFD

ALUR PELAPORAN TCFD

Transparansi Iklim, Keputusan Tepat, Nilai Berkelanjutan



HASIL AKHIR: LAPORAN TCFD YANG TRANSPARAN, KREDIBEL, DAN MENDUKUNG KEPUTUSAN STRATEGIS



Mendukung ketahanan bisnis terhadap perubahan iklim



Menciptakan nilai jangka panjang bagi perusahaan



Meningkatkan kepercayaan investor & pemangku kepentingan



Memastikan akuntabilitas & kepatuhan terhadap regulasi



TCFD Framework:



Governance



Strategy



Risk Management



Metrics & Targets

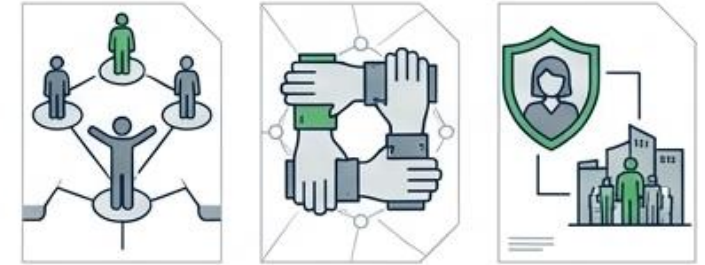
Memperluas Lensa: Menghubungkan Lingkungan dan Kemanusiaan

Fokus TCFD (Lingkungan & Finansial)

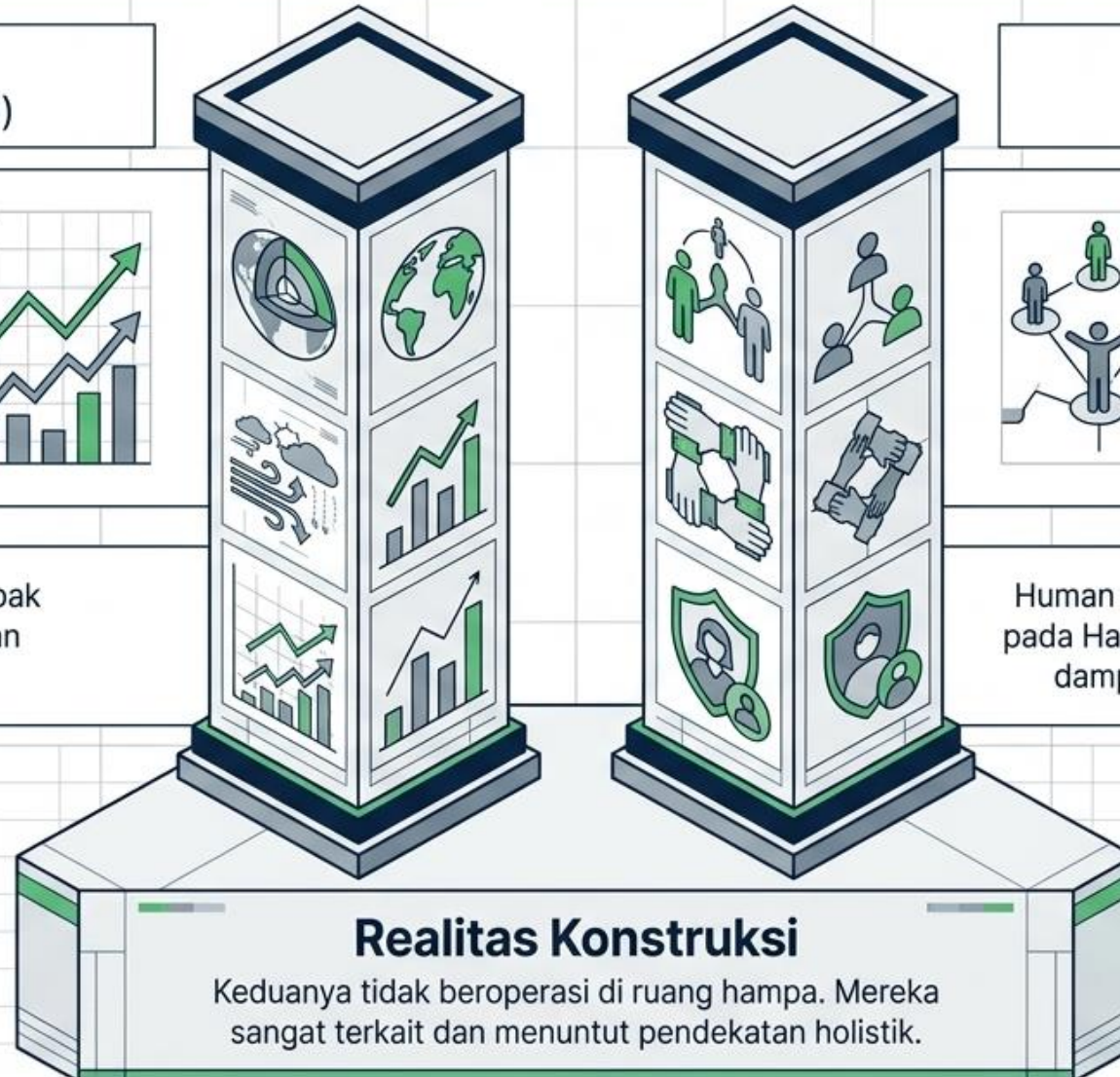


Manajemen risiko iklim, dampak finansial *climate change*, dan sustainability ekologis.

Fokus HRDD (Sosial & HAM)



Human Rights Due Diligence menitikberatkan pada Hak Asasi Manusia, keselamatan pekerja, dampak komunitas, dan keadilan sosial.



Sintesis Masterplan: TCFD + HRDD = ERM Terpadu

“Risiko iklim adalah risiko sosial. Anda tidak dapat memisahkan penderitaan pekerja dari perubahan iklim yang memicunya.”

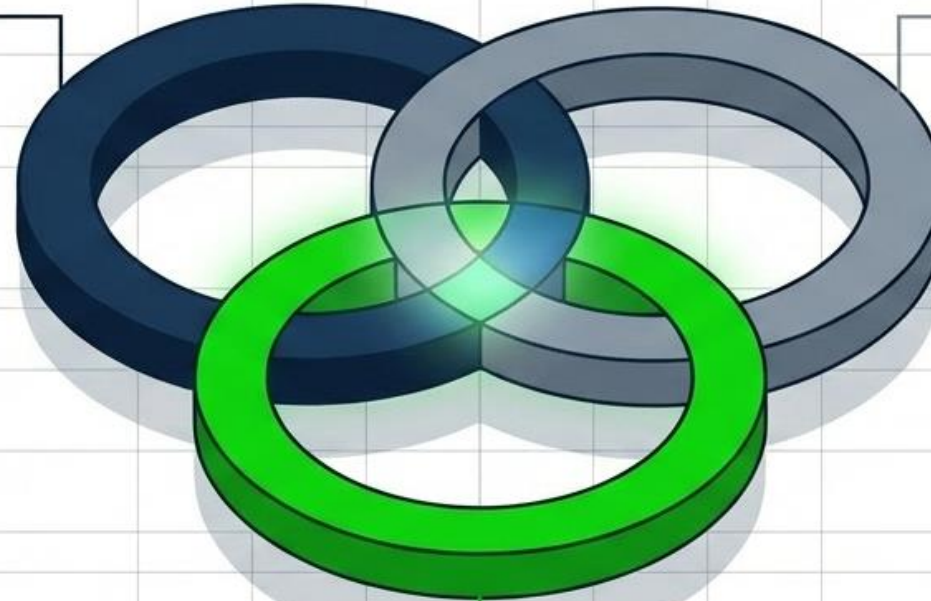
TCFD (Lingkungan) + HRDD (Sosial) + Tata Kelola = Enterprise Risk Management (ERM)



Tren Global: Kenapa Ini Menjadi Mandatori?

TCFD kini menjadi fondasi utama bagi berbagai standar pelaporan global dan syarat pembiayaan:

Standar Pelaporan:
Integrasi IFRS
Sustainability & ISSB
(International
Sustainability
Standards Board).



Finansial: Akses ke
Green Financing dan
Sustainability-Linked
Loans.

Tuntutan Pasar: Pemilik proyek dan BUMN kini mewajibkan:
Pengungkapan emisi, climate risk assessment,
peta jalan Net Zero, dan bukti ESG maturity.

Strategi Climate Change

Membangun Infrastruktur Berkelanjutan untuk Masa Depan Rendah Karbon

1 GREEN BUILDING Green, Healthier, Efficient

- Penerapan GreenShip & BGH
- Desain hemat energi & air
- Pencahayaan alami & sensor otomatis
- Sistem HVAC efisien & refrigeran non-CFC
- Portofolio proyek hijau bersertifikasi



2 DEKARBONISASI Low Carbon Construction

- Material low carbon
- Konstruksi modular (PPVC)
- Mengurangi emisi karbon proyek
- Mengurangi limbah konstruksi
- Mengurangi penggunaan alat berat di lokasi proyek
- Mempercepat waktu & meningkatkan efisiensi proyek



MENUJU NET ZERO EMISSION
& LOW CARBON CONSTRUCTION

3 ENERGI TERBARUKAN Renewable & Efficient Energy

- Pemasangan solar panel
- Mengurangi ketergantungan energi konvensional
- Pemanfaatan energi terbarukan di proyek & fasilitas
- Penggunaan kendaraan listrik pada ekosistem perusahaan
- Efisiensi energi berkelanjutan



ENERGI
BERSIH



EFISIENSI
ENERGI



MOBILITAS
HIJAU

4 ESG GOVERNANCE Strong Governance, Sustainable Growth

- Roadmap ESG 2024–2028
- Integrasi ESG dalam strategi & proses bisnis
- Penguatan tata kelola keberlanjutan
- Monitoring KPI ESG
- Penciptaan nilai jangka panjang



ROADMAP ESG 2024–2028

2024
PREPARE

2025
MOVE

2026
RESILIENCE

2027
GROW

2028
MATURE

5 CLIMATE RISK Build Resilience, Manage Risk

- Integrasi risiko iklim ke dalam enterprise risk management
- Identifikasi risiko fisik & transisi
- Analisis skenario iklim
- Mitigasi & adaptasi risiko
- Penguatan ketahanan bisnis terhadap perubahan iklim



IDENTIFIKASI



ANALISIS



MITIGASI



ADAPTASI



RESILIENSI

6 CIRCULAR ECONOMY Reduce, Reuse, Recycle

- Perencanaan material yang efisien
- Reduce, Reuse, Recycle material
- Pengelolaan limbah konstruksi terpadu
- Mendorong penerapan prinsip ekonomi sirkular di proyek



REDUCE



REUSE



RECYCLE



RECOVER

7 SUSTAINABLE MATERIAL Innovative & Responsible

- Beton geopolimer
- Pemanfaatan fly ash & GGBFS
- Mengurangi penggunaan semen konvensional
- Produk bersertifikasi EPD
- Menurunkan embodied carbon



GEOPOLYMER CONCRETE

8 BIODIVERSITY Protect Nature, Preserve Life

- Penanaman pohon di area proyek & fasilitas
- Konservasi flora & fauna
- Revitalisasi kawasan hijau
- Mendukung ekosistem lokal
- Meningkatkan kualitas lingkungan & kesejahteraan masyarakat



9 REPORTING Transparency & Accountability

- Sustainability & ESG reporting
- Pelaporan keberlanjutan mengacu pada standar internasional
- Transparansi kinerja ESG
- Pengungkapan risiko & peluang iklim
- Komunikasi berkelanjutan kepada pemangku kepentingan



Assesment Risk Climate Change

No	Peristiwa Risiko	Penyesuaian & Mitigasi	Biaya Penanganan	Nilai Risiko	Periode Waktu	Probabilitas	Tingkat Dampak	Level Risiko (Nilai Risiko)	Prioritas
RISIKO FISIK (PHYSICAL RISK)									
1	 Bencana Alam dan Cuaca Ekstrem Natural disasters and extreme weather	- Memastikan CAR dengan klausul yang mencakup bencana alam. - Menggunakan data BMKG untuk cuaca historis dan berkoordinasi secara intensif dengan BMKG untuk prediksi/prakiraan cuaca sebelum pekerjaan dimulai atau pada saat perencanaan schedule proyek - Membuat jadwal pekerjaan tanah yang mempertimbangkan target produktivitas selama musim kering dan musim hujan. - Membuat drainase sementara untuk mengurangi potensi genangan air. - Memperkuat tanggul yang ada untuk melindungi platform dari banjir, dan jika perlu, membangun tanggul tambahan di sekitar lokasi proyek dan mengeringkan saluran pembuangan. - Memastikan terdapat tempat dan saluran pembuangan air ke luar Lokasi proyek - Membangun sistem peringatan dini	 Rp. 347 Jt	 Rp. 431 Jt	 Short Term	5 Hampir Pasti Terjadi	3 Moderat	Moderate to High-17	
2	 Kenaikan Suhu dan Gelombang Panas Rising temperatures and heatwaves	- Memastikan CAR dengan klausul yang mencakup bencana alam. - Menggunakan data BMKG untuk cuaca historis dan berkoordinasi secara intensif dengan BMKG untuk prediksi/prakiraan cuaca sebelum pekerjaan dimulai atau pada saat perencanaan schedule proyek - Penyesuaian jam kerja; - Penggunaan material tahan panas; - Penyediaan fasilitas pendingin - Desain bangunan sesuai dengan kondisi lingkungan proyek - Membangun sistem peringatan dini			 Short Term	1 Sangat Jarang Terjadi	3 Moderat	Low to Moderate -10	
3	 Kenaikan Permukaan Air Laut Sea level rise	- Memastikan CAR dengan klausul yang mencakup bencana alam. - Menggunakan data BMKG untuk cuaca historis dan berkoordinasi secara intensif dengan BMKG untuk prediksi/prakiraan cuaca sebelum pekerjaan dimulai atau pada saat perencanaan schedule proyek - Desain ramah pesisir (penyesuaian desain dengan lingkungan proyek); - Desain dengan standar konstruksi khusus; - Kolaborasi dengan pemerintah daerah - Mempersiapkan pompa untuk menangani potensi banjir di daerah-daerah tertentu. - Membangun sistem peringatan dini			 Short Term	1 Sangat Jarang Terjadi	3 Moderat	Low to Moderate -10	
4	 Ketidakpastian Ketersediaan Air Water availability uncertainty	- Optimalisasi penggunaan air; - Pengaplikasian teknologi daur ulang; - Memastikan terdapat cadangan pasokan air - Koordinasi dengan PAM/PDAM juga pemerintah setempat			 Short Term	3 Bisa Terjadi	2 Rendah	Low to Moderate -8	
RISIKO TRANSISIONAL (TRANSITIONAL RISK)									
5	 Tekanan Pasar & Preferensi Pelanggan Market pressure & customer preference	- Diversifikasi proyek hijau; - Strategi pemasaran berkelanjutan; - Sertifikasi bangunan hijau			 Short Term	4 Sangat Mungkin Terjadi	2 Rendah	Low to Moderate -9	
6	 Risiko Reputasi ESG ESG reputation risk	- Transparansi pelaporan ESG; - Menjalankan komunikasi aktif dengan stakeholder eksternal; - Komitmen terhadap target emisi			 Short Term	3 Bisa Terjadi	3 Moderat	Moderate -13	
7	 Inovasi Teknologi Hijau & Kompetisi Green technology innovation & competition	- Penguatan dan pengembangan R&D internal; - Melakukan upaya investasi teknologi berkelanjutan; - Menjalankan program-program pelatihan karyawan tentang ESG dan sertifikasi			 Medium Term	3 Bisa Terjadi	4 Tinggi	Moderate to High-18	
8	 Perubahan Regulasi Iklim Climate-related regulation changes	- Melakukan pemantauan berkala dan evaluasi perkembangan peraturan dan standar yang berlaku untuk pembuangan air limbah. - Menyesuaikan dan meningkatkan sistem pengolahan air limbah agar sesuai dengan atau melampaui persyaratan peraturan terbaru. - Menerapkan pemantauan rutin terhadap kualitas air limbah dan memastikan pelaporan kepatuhan tepat waktu kepada otoritas terkait. - Pengembangan dan peningkatan desain hijau sejak awal; - Menjalin Kerjasama dan komunikasi dengan regulator			 Medium Term	4 Sangat Mungkin Terjadi	3 Moderat	Moderate -14	

SKALA PROBABILITAS

1 Sangat Jarang Terjadi	2 Jarang Terjadi	3 Bisa Terjadi	4 Sangat Mungkin Terjadi	5 Hampir Pasti Terjadi
-----------------------------------	----------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------------------

SKALA DAMPAK

1 Sangat Rendah	2 Rendah	3 Moderat	4 Tinggi	5 Sangat Tinggi
---------------------------	--------------------	---------------------	--------------------	---------------------------

LEVEL RISIKO (NILAI RISIKO)

1 – 4 Very Low	5 – 9 Low	10 – 14 Low to Moderate	15 – 19 Moderate to High	20 – 25 High to Extreme
--------------------------	---------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

KETERANGAN

Nilai Risiko = Probabilitas (1-5) x Tingkat Dampak (1-5)

Periode Waktu:
 Short Term : 0 – 2 Tahun
 Medium Term : 2 – 5 Tahun
 Long Term : > 5 Tahun

Risk Register yang harus dilakukan update monitoring dan dilaporkan, tiap Bulan oleh Unit Proyek dan Operasi, seperti apa?

Risk Register & Analisis Risiko *Climate Change* :

[illegible]

Risk Register & Analisis Risiko *Climate Change* :

No	Peristiwa Risiko	Kategori	Fisik/Transisi	Penyesuaian & Mitigasi	Biaya Penanganan	Nilai Risiko	Dampak Risiko	Probabilitas	Tingkat Dampak	Level Risiko	Prioritas Risiko	Periode Waktu	PIC	Status
7	Inovasi Teknologi Hijau & Kompetisi			- Komitmen terhadap target emisi - Penguatan dan pengembangan R&D internal; - Melakukan upaya investasi teknologi berkelanjutan; - Menjalankan program-program pelatihan karyawan tentang ESG dan sertifikasi										
8	Perubahan Regulasi Iklim <i>Ex. Pajak Karbon.</i>	Finansial	Transisi	- Melakukan pemantauan berkala dan evaluasi perkembangan peraturan dan standar yang berlaku untuk pembuangan air limbah. - Menyesuaikan dan meningkatkan sistem pengolahan air limbah agar sesuai dengan atau melampaui persyaratan peraturan terbaru. - Menerapkan pemantauan rutin terhadap kualitas air limbah dan memastikan pelaporan kepatuhan tepat waktu kepada otoritas terkait. - Pengembangan dan peningkatan desain hijau sejak awal; - Menjalin Kerjasama dan komunikasi dengan regulator			Peningkatan Biaya						VP Finansial	Proses

MATRIK PETA RISIKO (HEATMAP) - LEVEL RENCANA PRIORITAS RISIKO CLIMATE CHANGE

PROBABILITAS	Hampir Pasti Terjadi	Low To Moderate	Moderate	Moderate To High	High	High
	5	7	12	17	22	25
	Sangat Mungkin Terjadi	Low	Low To Moderate	Moderate	Moderate To High	High
	4	4	9	14	19	24
	Bisa Terjadi	Low	Low To Moderate	Moderate	Moderate To High	High
	3	3	8	13	18	23
Matriks Analisa Risiko	Jarang Terjadi	Low	Low To Moderate	Low To Moderate	Moderate To High	High
	2	2	6	11	16	21
	Sangat Jarang Terjadi	Low	Low	Low To Moderate	Moderate	High
	1	1	5	10	15	20
DAMPAK						
		Sangat Rendah	Rendah	Moderat	Tinggi	Sangat Tinggi
		1	2	3	4	5

1 - 5	Low
6 - 11	Low To Moderate
12 - 15	Moderate
16 - 19	Moderate To High
20 - 25	High
Skala Risiko	Level Risiko

PARAMETER	SKALA				
	1	2	3	4	5
 SANGAT JARANG TERJADI	 JARANG TERJADI	 BISA TERJADI	 SANGAT MUNGKIN TERJADI	 HAMPIR PASTI TERJADI	
 KEMUNGKINAN TERJADI	Risiko mungkin terjadi sangat jarang, paling banyak satu kali dalam setahun	Risiko mungkin terjadi hanya sekali dalam 6 bulan	Risiko pernah terjadi namun tidak sering, sekali dalam 4 bulan	Risiko pernah terjadi sekali dalam 2 bulan	Risiko pernah terjadi sekali dalam 1 bulan
 FREKUENSI KEJADIAN	< 1 permil dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Dari 1 permil s/d 1% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Diatas 1% s/d 5% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	Diatas 5% s/d 10% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi	> 10% dari frekuensi kejadian / jumlah transaksi
 PERSENTASE	Probabilitas kejadian Risiko di bawah 20%	Probabilitas kejadian Risiko dari 20% sampai dengan 40%	Probabilitas kejadian Risiko antara 40% sampai dengan 60%	Probabilitas kejadian Risiko antara 60% sampai dengan 80%	Probabilitas kejadian Risiko antara 80% sampai dengan 100%
Catatan: Skala ini digunakan untuk mengevaluasi kemungkinan risiko berdasarkan frekuensi dan persentase kejadian.					

SKALA	KRITERIA DAMPAK	RANGE DAMPAK FINANSIAL	DESKRIPSI DAMPAK
1	 SANGAT RENDAH	$X \leq 20\%$ dari Batasan Risiko	Dampak sangat rendah yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan kurang dari 20% dari nilai Batasan Risiko
2	 RENDAH	$20\% < X \leq 40\%$ dari Batasan Risiko	Dampak rendah yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 20%-40% dari nilai Batasan Risiko
3	 MODERAT	$40\% < X \leq 60\%$ dari Batasan Risiko	Dampak kritis yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 40%-60% dari nilai Batasan Risiko
4	 TINGGI	$60\% < X \leq 80\%$ dari Batasan Risiko	Dampak disruptif yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan 60%-80% dari nilai Batasan Risiko
5	 SANGAT TINGGI	$X > 80\%$ dari Batasan Risiko	Dampak katastrofe yang dapat mengakibatkan kerusakan/ kerugian/ penurunan > 80% dari nilai Batasan Risiko

Level Rencana Risiko Inherent

“Sustainability bukan sekadar instrumen kepatuhan, melainkan cetak biru ketahanan bisnis kita di masa depan.”

Mengintegrasikan risiko iklim (TCFD) dan dampak sosial (HRDD) memastikan setiap pondasi yang kita bangun hari ini siap menghadapi tekanan masa depan.



THANK YOU

PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk

Gedung WIKATower 2, Lt.14 & 15, Jl. DI Panjaitan
No.Kav 10, RT 01 / RW 11, Cipinang Cempedak,
Kecamatan Jatinegara, Kota Jakarta Timur, Jakarta

www.wikagedung.co.id





Leave

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence
19 Mei 2023

Ayu - Surveyor Indonesia

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence
19 Mei 2023

Yayuk Dwi Indriani

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence
19 Mei 2023

sigit herlambang - WEGE

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence
19 Mei 2023

Lailatul Hijjah

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence
19 Mei 2023

wg riki

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence
19 Mei 2023

Wika Harisa



Integrasi Risiko Iklim ke dalam Fungsi Keuangan Perusahaan

**Capital Budgeting**

- Mengintegrasikan risiko iklim ke dalam penilaian investasi dan mekanisme pengelolaan aset (misalnya, risiko fisik dan transisi)
- Memprioritaskan belanja modal untuk proyek ramah lingkungan (misalnya, efisiensi energi, energi terbarukan).

**Financial Planning & Analysis**

- Mengintegrasikan skenario iklim ke dalam penganggaran dan peramalan budget (forecasting)
- Memantau KPI iklim seperti intensitas karbon per unit pendapatan

**Manage, Merger, Acquisition, and Divestment**

- Lakukan penyaringan terhadap paparan risiko iklim pada target investasi atau pengelolaan investasi saat ini (aset, pembiayaan)
- Lakukan divestasi dari aset yang intensif karbon

**Disclosure & Reporting**

- Mematuhi standar pengungkapan terkait iklim seperti ISSB/IFRS S2
- Memberikan wawasan yang berorientasi ke masa depan kepada investor

**Tantangan**

**Ketersediaan dan Kualitas Data**

Kurangnya data iklim yang terperinci dan andal, terutama data emisi scope 3

**Kesenjangan Keterampilan**

Tim keuangan seringkali kekurangan keahlian keberlanjutan

**Ketidakpastian dalam Kebijakan Iklim**

Risiko regulasi bervariasi menurut wilayah dan berubah seiring waktu

**Tekanan Jangka Pendek**

Metrik keuangan masih mendominasi kinerja iklim jangka panjang

**Ketidakpastian Biaya-Manfaat**

Kesulitan mengkuantifikasi ROI finansial dari adaptasi/mitigasi iklim

wikagedung.co.id

Audio Video

Participants 106 Chat React Share More

Leave

29°



09:42 29/05/2026

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence

Ayu - Surveyor Indonesia

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence

Yayuk Dwi Indriani

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence

sigit herlambang - WEGE

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence

Lailatul Hijjah

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence

wg riki

Sosialisasi
Risiko Iklim &
Human Rights
Due Diligence

Wika Harisa


SURVEYOR INDONESIA

Kolaborasi Unit Kerja dalam Pengendalian Risiko Iklim

**Risiko Fisik**
Cuaca ekstrem, banjir, kenaikan suhu & muka air laut

**Risiko Transisi**
Regulasi, teknologi, pasar, reputasi

**Strategi Iklim**
Roadmap NZE, TCFD Report, Climate Risk Scenario Analysis

**Dampak Finansial**
Biaya, pendanaan, aset, rantai pasok

**Peluang iklim**
Efisiensi, inovasi hijau, bisnis rendah karbon

**Digital, Transformation, Portfolio, & Sustainability (ESG)**
Pengaruh Strategis & Integrasi ESG

- Menetapkan strategi iklim & Roadmap NZE
- Mengintegrasikan isu iklim dalam Strategi ESG
- Mengembangkan target dekarbonisasi
- Menyusun pengungkapan TCFD
- Identifikasi peluang terhadap iklim

**Risk & Management Division**
Pengendalian & Pengkajian Risiko

- Mengidentifikasi & memetakan risiko iklim
- Mengintegrasikan risiko iklim ke dalam Enterprise Risk Management (ERM) & Risk Register
- Melakukan asesmen risiko fisik & transisi serta climate scenario analysis

**Finance Division**
Persiapan & Pendukung Finansial terhadap Strategi Iklim

- ESG/Climate Budget Tagging
- Analisis finansial terhadap peluang/risiko iklim
- Analisis aspek finansial pada inisiatif dekarbonisasi

**Engineering & QSHE**
Operation & Modular Division
Operation & Concession Division
Implementor Lapangan

- Mengintegrasikan climate resilient dalam desain
- Peluang bisnis hijau & inovasi terhadap iklim
- Implementasi green & modular construction
- Memastikan kesiapan operasional terhadap iklim
- Pengelolaan energi, emisi, & limbah di proyek

**Corporate Secretary**
Upaya Strategis terkait Pengungkapan iklim

- Adopsi IFRS S1 & S2 untuk Laporan Keberlanjutan

**Human Capital Division**
Pengelolaan SDM Tanggap Iklim

- Meningkatkan kompetensi & awareness iklim
- Mengembangkan talenta untuk strategi iklim



Kolaborasi lintas unit kerja dalam pengendalian risiko iklim untuk bisnis berkelanjutan terhadap perubahan iklim

**Meningkatkan ketahanan bisnis terhadap perubahan iklim**

**Meningkatkan ketahanan bisnis terhadap perubahan iklim**

**Memperkuat daya saing sebagai green & smart contractor**

**Menciptakan nilai jangka panjang bagi perusahaan**

wikagedung.co.id

 Audio

 Video

Participants 105

Chat

React

Share

More

 Leave

29°



09:45
29/05/2026