



**Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMS)
Untuk Program R&DB Kolaboratif untuk Mendukung
Inovasi Technopreneurship Iklim**



GAIA CONSULT INC.
(주)가이아컨설팅

Juni 2024



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
SINGKATAN-SINGKATAN.....	4
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	6
1. Pengenalan Program Bisnis Penelitian dan Pengembangan (R&DB)	10
1.1 Tujuan Program Bisnis Penelitian dan Pengembangan (R&DB)	10
1.2 Komponen Program R&DB	10
1.2.1 Komponen 1: Kesiapan Akselerasi Iklim Berbasis Negara	10
1.2.2 Komponen 2: Akselerasi Global untuk R&DB Kolaboratif	11
1.2.3 Komponen 3: Dana Technopreneurship Iklim (Climate Technopreneurship Fund/CTF).....	12
1.2.4 Komponen 4: Bantuan Teknis (Technical Assistance/TA)	15
2. Ikhtisar, Tujuan, dan Metodologi ESMS	17
2.1 Tujuan Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMS)	17
2.2 Metodologi.....	17
3. ESMS	19
3.1 Kebijakan Lingkungan dan Sosial (E&S)	19
3.1.1 Prinsip Pedoman	19
3.2 Peraturan pelaksanaan.....	21
3.2.1 Entitas Terakreditasi: KDB.....	21
3.2.2 Entitas Pelaksana Bersama Komponen 1 dan Komponen 4: KDB, Global Green Growth Institute (GGGI).....	22
3.2.2.1 Unit Manajemen Berkelanjutan Daerah (RSMU).....	22
3.2.2.2 Unit Manajemen Keberlanjutan Nasional (NSMU)	22
3.2.3 Entitas Pelaksana Komponen 2 and 3: Hanmaru Capital Private Ltd., NH Absolute Return Partners (NH ARP).....	23
3.2.3.1 Sekretariat Penasihat Akselerasi Global	24
3.2.3.2 Komite Penasihat Ahli (EAC).....	25
3.2.3.3 Komite Persiapan Investasi (PIC)	25
3.2.3.4 Komite Investasi (IC).....	26
3.2.3.5 Sub-Komite Manajemen Risiko E&S (ESRMSC) (Uji Tuntas Lingkungan & Sosial tahap pasca investasi)	26
3.2.4 Kandidat JV dan Entitas Pemohon Dana Lainnya	26
3.2.5 Pemangku Kepentingan/Stakeholder Negara Utama.....	27
3.2.6 Kontraktor/Subkontraktor, Pemasok, dan Pelaku Utama Lainnya dalam Rantai Nilai ..	27
3.3 Proses Penilaian dan Manajemen Risiko Lingkungan & Sosial.....	28
3.3.1 Pemeriksaan dan Kategorisasi Potensi Risiko dan Dampak	29
3.3.1.1 Teknologi Prioritas 1: Bioenergi (Biomassa Terbarukan)	30
3.3.1.2. Teknologi Prioritas 2: Tenaga surya.....	33
3.3.1.3. Teknologi Prioritas 3: Sistem energi off-grid modern yang terbarukan	36
3.3.1.4. Teknologi Prioritas 4: Kendaraan Listrik (misalnya, mobil listrik, sepeda motor listrik, sepeda listrik)	42
3.3.1.5. Teknologi Prioritas 5: Pencahayaan	47
3.3.1.6. Teknologi Prioritas 6: Pemanasan, Ventilasi, dan Pengkondisian Udara (Heating, Ventilation, and Air Conditioning/HVAC).....	53
3.3.1.7. Teknologi Prioritas 7: Pertanian Berkelanjutan.....	57



3.3.1.8. Teknologi Prioritas 8: Pengelolaan Sumber Daya Air	63
3.3.1.9. Teknologi Prioritas 8: Pengolahan mekanis-biologis (Mechanical-biological treatment/MBT)	67
3.3.2 Uji Tuntas (DD) Investasi	72
3.3.3 Perjanjian Investasi (IA).....	73
3.3.4 Pemantauan, Pengawasan dan Pelaporan.....	75
3.4 Keterlibatan Stakeholder dan Keterbukaan Informasi	76
3.4.1 Kerangka Kerja Keterlibatan Pemangku Kepentingan (Stakeholder Engagement Framework /SEF).....	76
[Rencana Keterlibatan Pemangku Kepentingan di tingkat JV].....	79
3.4.2 Keterbukaan Informasi	80
3.4.3 Mekanisme Pengelolaan Aduan (Grievance Redress Mechanism/GRM).....	82
3.5 Rencana Kontinjensi.....	84
4 LAMPIRAN	85
LAMPIRAN A. Daftar Pengecualian IFC.....	85
LAMPIRAN B. Daftar Ilustrasi Undang-Undang Investasi Kategori A.....	86
LAMPIRAN C. Kategorisasi Risiko E&S berdasarkan Sistem Upaya Perlindungan Negara (CSS)	88
Lampiran D. Daftar Periksa Awal E&S untuk Pemohon Dana.....	103
Lampiran E. Daftar Periksa Cepat untuk Pemohon Dana tentang Penerapan IFC PS 7 tentang Masyarakat Adat (IP).....	108
Lampiran F. Formulir Pemeriksaan E&S dan Gender/SEAH untuk Manajer E&S CTF (ESM)/ESGCT	112
Lampiran G. Templat Penilaian Kapasitas Manajemen E&S	116
Lampiran H. Ringkasan Tinjauan Lingkungan dan Sosial (ESRS) CTF	121
Lampiran I. Template Meeting Komite Investasi Awal CTF (PIC) (Bagian E&S, Gender/SEAH)	57
Lampiran J. Garis Besar Indikatif ESIA untuk Proyek Kategori B CTF	59
LAMPIRAN K. Garis Besar Indikatif Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMP) untuk Proyek-proyek CTF Kategori B.....	60
LAMPIRAN L. Elemen Minimum Rencana Pemukiman Kembali (RP) untuk Proyek Kategori B CTF.....	61
LAMPIRAN M. Rencana Komitmen Lingkungan dan Sosial (ESCP): Garis Besar	62
LAMPIRAN N. Prosedur Penemuan Secara Kebetulan.....	63
LAMPIRAN O. Kerangka Kerja Perencanaan Masyarakat AdaIPPF (IPPF).....	66



SINGKATAN-SINGKATAN

AE	Entitas Terakreditasi (<i>Accredited Entity</i>)
AMA	Perjanjian Induk Akreditasi (<i>Accreditation Master Agreement</i>)
AMR	Laporan Pemantauan Tahunan (<i>Annual Monitoring Report</i>)
APR	Laporan Kinerja Tahunan (<i>Annual Performance Report</i>)
CFC	Klorofluorokarbon (<i>Chlorofluorocarbon</i>)
CITES	Konvensi Perdagangan Internasional Spesies Satwa dan Tumbuhan Liar Terancam Punah (<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>)
CSS	Sistem Upaya Perlindungan Negara (<i>Country Safeguard System</i>)
CTF	<i>Climate Technopreneurship Fund</i>
DD	Uji Tuntas (<i>Due Diligence</i>)
E&S	Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social</i>)
EAC	Komite Penasihat Ahli (<i>Experts Advisory Committee</i>)
EE	Entitas Pelaksana (<i>Executing Entity</i>)
EHS	Lingkungan, Kesehatan, dan Keselamatan (<i>Environment, Health, and Safety</i>)
EIS	Spektroskopi Impedansi Elektrokimia (<i>Electrochemical Impedance Spectroscopy</i>)
EP	Prinsip Khatulistiwa (<i>Equator Principles</i>)
EPC	Rekayasa, Pengadaan dan Konstruksi (<i>Engineering, Procurement and Construction</i>)
ESAP	Rencana Aksi Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Action Plan</i>)
ESDD	Uji Tuntas Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Due Diligence</i>)
ESGCT	Tim Kepatuhan Lingkungan, Sosial dan Gender (<i>Environmental, Social and Gender Compliance Team</i>)
ESIA	Penilaian Dampak Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Impact Assessment</i>)
ESM	Pengelola Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Manager</i>)
ESMP	Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Management Plan</i>)
ESMS	Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Management System</i>)
ESRMSC	Sub-Komite Manajemen Risiko Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Risk Management Sub-Committee</i>)
ESRS	Rangkuman Tinjauan Lingkungan dan Sosial (<i>Environmental and Social Review Summary</i>)
ESS	Standar Lingkungan Hidup dan Sosial (<i>Environmental and Social Standards</i>)
EV	Kendaraan Listrik (<i>Electric Vehicle</i>)
FAA	Perjanjian Kegiatan yang Didanai (<i>Funded Activity Agreement</i>)
FP	Proposal Pendanaan (<i>Funding Proposal</i>)
FPIC	Persetujuan Atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (<i>Free, Prior and Informed Consent</i>)
GGGI	Global Green Growth Institute
GIIP	Praktik Industri Internasional yang Baik (<i>Good International Industry Practices</i>)
GPs	Mitra Umum (<i>General Partners</i>)
GRM	Mekanisme Pengelolaan Aduan (<i>Grievance Redress Mechanism</i>)



IA	Perjanjian Investasi (<i>Investment Agreement</i>)
IC	Komite Investasi (<i>Investment Committee</i>)
IEE	Pengujian Lingkungan Awal (<i>Initial Environmental Examination</i>)
IFC	International Finance Corporation
IFC PS	Standar Kinerja International Finance Corporation (<i>International Finance Corporation Performance Standards</i>)
ILO	Organisasi Ketenagakerjaan Internasional (<i>International Labour Organization</i>)
IP	Masyarakat Adat (<i>Indigenous Peoples</i>)
IP	Kekayaan Intelektual (<i>Intellectual Property</i>)
IPP	Kebijakan Masyarakat Adat (<i>Indigenous Peoples Policy</i>)
IPPF	Kerangka Perencanaan Masyarakat Adat (<i>Indigenous Peoples Planning Framework</i>)
IVC	Pengomposan Kapal (<i>In-Vessel Composting</i>)
JV	Perusahaan Patungan (<i>Joint Venture</i>)
KDB	Korea Development Bank
LPs	Mitra Terbatas (<i>Limited Partners</i>)
LRP	Rencana Pemulihan Mata Pencaharian (<i>Livelihood Restoration Plan</i>)
M&E	Monitoring dan Evaluasi (<i>Monitoring and Evaluation</i>)
N-CEAP	Program Pengusaha Iklim Nasional (<i>National Climate Entrepreneur Programme</i>)
NDA	<i>National Designated Authority</i> (note: penghubung utama antara negara bersangkutan dengan GFC)
NSMUs	Unit Manajemen Keberlanjutan Nasional (<i>National Sustainability Management Unit</i>)
PCBs	Bifenil Poliklorinasi (<i>Polychlorinated Biphenyls</i>)
PIC	Komite Persiapan Investasi (<i>Preliminary Investment Committee</i>)
PLT	Pabrik (<i>Plant</i>)
PV	Fotovoltaik (<i>Photovoltaic</i>)
R&DB	Bisnis Penelitian dan Pengembangan (<i>Research and Development Business</i>)
RAP	Rencana Aksi Pemukiman Kembali (<i>Resettlement Action Plan</i>)
RMC	Komite Manajemen Risiko (<i>Risk Management Committee</i>)
RO	Osmosis Terbalik (<i>Reverse Osmosis</i>)
RR	Rencana Pemukiman (<i>Resettlement Plan</i>)
RSBI	<i>Readiness Support Consulting Package</i>
RSMU	Unit Manajemen Berkelanjutan Daerah (<i>Regional Sustainability Management Unit</i>)
SEAH	Eksplorasi, Kekerasan, dan Pelecehan Seksual (<i>Sexual Exploitation, Abuse and Harassment</i>)
SEF	Kerangka Kerja Keterlibatan Stakeholder (<i>Stakeholder Engagement Framework</i>)
SMEs	Usaha Kecil dan Menengah (<i>Small and Medium-sized Enterprises</i>)
SMUs	Unit Manajemen Keberlanjutan (<i>Sustainability Management Units</i>)
TA	Bantuan Teknis (<i>Technical Assistance</i>)
VGs	Kelompok Rentan dan Terpinggirkan (<i>Vulnerable and Marginalised Groups</i>)
WB	Bank Dunia (<i>World Bank</i>)

RINGKASAN EKSEKUTIF

Ini adalah Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMS) untuk Program R&DB Kolaboratif untuk Mendukung Inovasi Technopreneurship Iklim (selanjutnya disebut sebagai “Program”). Tujuan utama dari Program ini adalah untuk mendukung ‘transfer teknologi melalui perusahaan patungan (JV) sebagai hasil dari kerja sama R&DB’ di lima negara Asia Tenggara, yaitu Kamboja, Indonesia, Laos, Filipina, dan Vietnam.

Program ini mencakup komponen *Climate Technology Fund* (selanjutnya disebut sebagai “CTF”) dan komponen non-CTF yang tercakup dalam ESMS, dan Program ini diatur sebagai kombinasi dari: 1) Tahap persiapan untuk aplikasi CTF (Komponen 1 dan Komponen 2); 2) Aplikasi, persetujuan, dan implementasi proyek dan sub-proyek yang disetujui (Komponen 3) dan; 3) Program simultan/paralel untuk pengembangan kapasitas negara (Komponen 4). Komponen CTF (Komponen 3) mengejar maksimalisasi hasil keberlanjutan di luar prinsip “tidak menimbulkan kerusakan yang signifikan”. Komponen non-CTF (Komponen 1, 2 & 4) merupakan perluasan dari manajemen risiko E&S dan uji tuntas. Dengan demikian, komponen non-CTF dari ESMS (dalam Komponen 1 dan Komponen 2) bertujuan untuk mendukung kesiapan pemohon JV karena akan mengurangi penolakan dalam tahap persetujuan CTF di komponen 3. Komponen non-CTF juga bertujuan untuk menghasilkan manfaat tambahan berupa peningkatan kapasitas calon JV dalam kinerja manajemen E&S, terlepas dari hasil pengajuan dana.

ESMS dari Program ini sejalan dengan Kebijakan Keberlanjutan AE (KDB) dan Kebijakan Lingkungan dan Sosial GCF yang telah direvisi (Diadopsi dalam B.BM-2021/18).

Mengarusutamakan Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS) ke dalam Implementasi Program, CTF berkomitmen untuk mendukung proyek-proyek dengan Kategori Risiko E&S B/I-2 ke bawah. CTF menerapkan pendekatan kategorisasi risiko yang sama di lima negara. Sementara itu, investasi sub-proyek skala mikro CTF, sebagian besar mengantisipasi seminimal atau tanpa dampak negatif terhadap risiko sosial dan lingkungan (E&S) – Kategori C/I-3, program ini membentuk Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMS) untuk memastikan secara sistematis mendorong manfaat tambahan yang berkelanjutan dari kegiatan yang didanai dan melindungi jasa ekosistem, lingkungan, dan masyarakat di negara penerima dana dari risiko lingkungan dan sosial yang signifikan yang terkait dengan kegiatan yang didanai di luar tingkat menengah (moderat).

Program ini secara proaktif mengikuti hirarki mitigasi untuk menghindari, meminimalkan, dan memitigasi risiko dan dampak apa pun, serta memulihkan dan mengkompensasi risiko dan dampak residual apa pun yang tersisa di mana tindakan penghindaran, minimalisasi, atau mitigasi tidak tersedia atau tidak memadai

ESMS (terutama untuk komponen CTF) memastikan kepatuhan pada sistem perlindungan masing-masing negara. (Hukum, peraturan, dan persyaratan prosedur EIA/E&S), GCF ESS/Eksploitasi, Penyalahgunaan, Pelecehan Seksual (SEAH), Standar Kinerja IFC (kepatuhan terhadap KDB sesuai dengan Prinsip-prinsip Ekuator) dan Daftar Pengecualian, Pedoman EHS dari Kelompok Bank Dunia, dan standar ketenagakerjaan inti dari Organisasi Buruh Internasional (ILO), diintegrasikan ke dalam siklus bisnis untuk mengelola risiko E&S yang terkait. Program ini tidak akan membiayai proyek yang diklasifikasikan sebagai Kategori A dan/atau kemungkinan besar akan menimbulkan dampak negatif terhadap masyarakat adat (IP) sesuai dengan IFC PS 7 (lihat Lampiran E daftar periksa Pemeriksaan IP dan Lampiran M untuk Kerangka Perencanaan Masyarakat Adat).

Manajemen kinerja E&S oleh CTF terintegrasi dengan Manajemen Risiko Pendanaan. Tim Kepatuhan Lingkungan, Sosial dan Gender (ESGCT) oleh CTF akan melaksanakan tugas kepatuhan lingkungan, sosial, dan gender secara rutin di seluruh proses operasi dana: mulai dari permohonan dana (Pemeriksaan dan kategorisasi E&S), penilaian dan persetujuan dana hingga kontrak (ringkasan tinjauan E&S dan persiapan perjanjian E&S, sesuai kebutuhan), hingga uji tuntas *ex-poste* (pemantauan dan evaluasi kepatuhan terhadap laporan kemajuan E&S rutin khusus JV untuk kegiatan Kategori B, rekomendasi tindakan perbaikan/korektif untuk aduan/kejadian tak terduga dari risiko reguler yang dapat dibenarkan/kasus-kasus yang luar biasa). Untuk kasus proposal yang tidak lazim di mana risiko E&S tidak pasti dan sifat risikonya sangat kompleks atau tidak diketahui (misalnya, jika proposal melibatkan teknologi iklim yang relatif baru/masih baru, dan tidak ada DB yang memadai untuk menilai risiko dan dampaknya terlebih dahulu), ESGCT akan merujuk

kasus tersebut ke Komite Penasihat Ahli (EAC/sub-komite di bidang E&S) untuk proses konsultatif untuk menentukan kategori risiko dan langkah-langkah manajemen E&S yang diperlukan (ESIA, ESMP, atau rencana manajemen terkait lainnya).

Selain proses pemeriksaan risiko lingkungan & sosial di mana proyek Kategori A (berisiko tinggi) akan dikecualikan dari kemungkinan investasi, jika masalah lingkungan & sosial tertentu berpotensi menimbulkan risiko tinggi bagi investor dan negara tuan rumah, tentu saja termasuk kelompok-kelompok rentan seperti masyarakat adat, masyarakat miskin, serta perempuan dan anak perempuan, Komite Manajemen Risiko E&S (ESRMC) akan dibentuk secara *ad hoc* dengan mengundang perwakilan kelompok pemangku kepentingan. Untuk tingkat risiko tertinggi - tidak dapat dibenarkan, yaitu, sulit untuk diperbaiki dalam ESMS dan Perjanjian, sehingga CTF perlu mempertimbangkan penghentian atau pembatalan perjanjian investasi, manajemen senior CTF harus diaktifkan untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam kasus terakhir, audit eksternal akan dilakukan secara ketat dengan melibatkan KDB secara langsung.

Untuk tingkat risiko tertinggi - tidak dapat dibenarkan, misalnya, sulit untuk diperbaiki dalam ESMS dan Perjanjian, sehingga KDB diharuskan untuk mempertimbangkan penghentian atau pembatalan perjanjian investasi, manajemen senior KDB harus diaktifkan untuk mengatasi tanda bahaya yang bersangkutan. Dalam kasus terakhir, audit eksternal akan dilakukan secara ketat dengan melibatkan KDB secara langsung. Jika terjadi revisi dan perubahan operasi Program yang didanai, entitas eksekutif yang relevan harus menginformasikan kepada KDB, entitas terakreditasi dari Program, melalui proses pelaporan reguler atau *ad hoc* secara tepat waktu. KDB, melalui proses pemantauan dan pengawasannya, akan menilai apakah perubahan operasional tersebut dapat mempengaruhi perencanaan, desain, implementasi, dan pemantauan kegiatan yang didanai GCF. Jika demikian, KDB akan melaporkan hal tersebut kepada GCF. Jika diperlukan, GCF akan meminta KDB untuk membuat revisi yang sesuai dalam ESMS atau melakukan tindakan lain yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan standar ESS GCF.

Mempercepat Peningkatan Kapasitas ESS dari JV terpilih untuk Kesiapan Investasi. Mengingat sebagian besar perusahaan pemohon lokal dan beberapa inovator global mungkin tidak dilengkapi dengan tingkat ESMS yang kuat, maka kesiapan dan akselerasi R&DB (komponen 1 dan 2) harus membantu entitas tingkat lokal dan/atau JV dalam memperkuat ESMS awal dan status dampak iklim dengan memberikan dukungan konsultasi berbasis diagnostik (pendekatan “Pembinaan sebelum evaluasi”). Selain itu, berdasarkan permintaan, pemohon JV memiliki akses ke ESS tahap kesiapan dan layanan konsultasi dampak iklim: yaitu pelingkupan, Pemeriksaan E&S awal, dan kategorisasi. Layanan konsultasi E&S sebagai bagian dari komponen non-CTF.

Untuk mempromosikan pemaksimalan manfaat bersama lingkungan, sosial, dan gender (keberlanjutan), program ini akan mendorong pembentukan dan pelembagaan kebijakan terkait di tingkat nasional melalui kementerian dan lembaga pemerintah yang relevan di masing-masing negara.

Keterbukaan Informasi & Mekanisme Pengelolaan Aduan (GRM). Untuk proyek Kategori B, JV mungkin diharuskan untuk membuat rencana keterlibatan dan komitmen stakeholder (SECP) yang terpisah, termasuk rencana keterbukaan informasi sesuai dengan ESMS yang selaras dengan GCF IDP: frekuensi dan tingkat keterbukaan dapat bervariasi secara proporsional sesuai dengan tingkat dan sifat risiko dan dampak E&S. Hal ini akan disesuaikan dengan tinjauan, konsultasi, dan dukungan pengembangan kapasitas CTF ESGCT. Selain itu, semua JV diharuskan untuk mengembangkan dan mengoperasikan GRM sesuai dengan standar GCF, karena KDB, GGGI, SMU, dan GP juga dapat menjadi penerima pengaduan alternatif di platform pelaksana menengah. Aduan yang diajukan di tingkat JV atau SMU negara harus dilaporkan melalui prosedur reguler kepada CTF, yang terutama akan ditinjau oleh Tim Kepatuhan E&S CTF. Aduan yang berisiko tinggi akan dilaporkan kepada Komite Manajemen Risiko E&S untuk diperhatikan, dan akan tunduk pada adjudikasi di tingkat dana sebagai bagian penting dari mekanisme manajemen risiko CTF. Berdasarkan sifat pengaduan dan temuan dari hasil audit (atau investigasi internal), keputusan dana tersebut dapat diungkapkan kepada publik melalui situs web dan sarana lain yang dapat diakses oleh para stakeholder negara demi transparansi dan akuntabilitas.

ESMS ini telah dikembangkan melalui serangkaian proses konsultasi selama lebih dari 1,5 tahun dengan para stakeholder utama (Lihat Tabel di bawah). ESMS ini merupakan dokumen hidup yang isinya akan direvisi



dan diperbarui setiap kali dibutuhkan, berdasarkan akumulasi pengalaman dan *know-how* serta pengetahuan khusus mengenai penerapan teknologi iklim yang didanai dalam konteks spesifik di lima negara Asia Tenggara. Dalam semua kasus, ESMS KDB dan Kebijakan Perlindungan Lingkungan dan Sosial yang telah direvisi oleh GCF serta kebijakan perlindungan terkait lainnya (Kebijakan Masyarakat Adat, Kebijakan Keterbukaan Informasi, Kebijakan Gender, dan lainnya) akan ditaati selama periode operasionalisasi Program.

[Tabel. Kegiatan Konsultasi Stakeholder yang Dilakukan untuk ESMS dan Rencana Aksi Gender(GAP)]

Jenis Rapat		Tanggal (Tempat)	Peserta*	Poin Diskusi Utama	
Rapat Progres Reguler_ Tingkat Global	<i>Kick-off</i>	02 Sep 2021 (@Daring)	GAIA, PwC, GGGI, KDB	<ul style="list-style-type: none"> - Keseluruhan kebijakan ESMS policies & implementasi kerangka kerja - Feedback dari setiap stakeholder (termasuk kelayakan dan kriteria investasi CTF, dll.) - Penyelarasan ESMS dan GAP dengan keseluruhan sistem manajemen program, dll. 	
	<i>Interim</i>	09 Nov 2021 (@KDB)			
	Progres	03 Nov 2021 (@Daring)			
		06 Jan 2022 (@Daring)			
		18 Mar 2022 (@Daring)			
	05 Agu 2022 (@KDB)				
Tingkat Negara	Konsultasi NDA untuk Surat Tidak Berkeberatan	Agu 2021 – Mar 2022 (@Daring)	KDB, NDA, kementerian terkait, GGGI, stakeholder ekosistem lokal utama	<ul style="list-style-type: none"> - Konsultasi antar kementerian yang diatur oleh NDA dan kementerian terkait yang diundang oleh NDA di lima negara NOL - Diskusi utama tentang kepemilikan negara 	
Rapat Tematik	Perkembangan ESMS	29 Okt 2021 (@Daring)	GAIA, GGGI, PwC, KDB	<ul style="list-style-type: none"> - Validasi ESMS AE & EE - Koordinasi mekanisme implementasi di seluruh Komponen 1, 2, 3 & 4 	
		08 Jun 2022 (@KDB)			
		13 Des 2022 (@PwC)			
		29 Mar 2023 (@KDB)	GCF, GAIA, PwC, KDB	- Hasil Tinjauan GCF dan Masukan atas draf ESMS	
	Penilaian Gender & Rencana Aksi Gender (Gender Assessment & Gender Action Plan/GA & GAP)	12 Nov 2021 (@Daring)	GAIA, GGGI, KDB	GAIA, GGGI	<ul style="list-style-type: none"> - Keseluruhan proses penilaian dan penetapan rencana aksi gender - Konsolidasi tinjauan GGGI dan KDB serta masukan terhadap draf GA dan GAP, dll.
		14 Jan 2022 (@Daring)			
		21 Jan 2022 (@Daring)			
		27 Jan 2022 (@Daring)			
		11 Feb 2022 (@Daring)			
		21 Feb 2022 (@Daring)	GAIA, GGGI, KDB		

* GAIA: Gaia Consult Inc./PwC: Price Waterhouse Coopers/GGGI: Global Green Growth Institute/KDB: Korean Development Bank



1. Pengenalan Program Bisnis Penelitian dan Pengembangan (R&DB)

1.1 Tujuan Program Bisnis Penelitian dan Pengembangan (R&DB)

Tujuan utama Program Bisnis Penelitian dan Pengembangan (R&DB) adalah untuk mendukung “transfer teknologi melalui perusahaan patungan (JV) sebagai hasil dari kolaborasi R&DB” di lima negara Asia Tenggara, terutama dengan mengatasi kendala dua sisi, yaitu sisi penawaran dan sisi permintaan. Lebih jelasnya:

- Komponen 1 dan Komponen 4 membahas kendala dari sisi permintaan di lima negara yang berbeda, yaitu Kamboja, Laos, Indonesia, Filipina, dan Vietnam melalui kegiatan akselerasi yang disesuaikan dengan ekosistem teknologi iklim di masing-masing negara; dan,
- Komponen 2 dan Komponen 3 harus mengatasi kontroversi dari sisi penawaran dengan menghilangkan kendala bagi penyedia teknologi global yang berpartisipasi di pasar negara berkembang, dan memperkuat kreasi bisnis melalui kreasi JV lokal-global (hingga bisa melampaui R&D, RD&D hingga RD&B yang ada)

1.2 Komponen Program R&DB

1.2.1 Komponen 1: Kesiapan Akselerasi Iklim Berbasis Negara

Komponen 1 bertujuan untuk mempersiapkan perusahaan lokal yang memenuhi syarat untuk akselerasi global (Komponen 2) melalui Program Pengusaha Iklim Nasional (N-CEAP). Program ini menargetkan perusahaan yang telah memasarkan (atau hampir memasarkan) barang/jasa mereka di pasar dan memperoleh pendapatan. Sifat N-CEAP sesungguhnya, tergantung pada kebutuhan masing-masing perusahaan penerima manfaat. Namun, diantisipasi untuk mencakup (i) menilai kendala yang menonjol untuk mencapai kelayakan dan skala komersial (biasanya berupa pendanaan yang tidak memadai, pilihan teknologi yang kurang optimal, atau model bisnis yang tidak efisien yang mengakibatkan ekonomi unit yang buruk), (ii) mempersiapkan, dengan bantuan mentor dan para ahli, strategi untuk mengatasi kendala tersebut, (iii) mengidentifikasi tindakan apa yang harus dilakukan oleh perusahaan dan tindakan apa yang akan dilakukan setelah memasuki tahap akselerasi, dan (iv) memilih perusahaan yang paling memenuhi syarat untuk Komponen 2.

Mengingat sifat kegiatan, dampak lingkungan dan sosial (E&S) yang signifikan diperkirakan tidak akan terjadi pada Komponen 1. Usaha kecil dan menengah (SME) lokal yang dipimpin dan/atau dimiliki oleh perempuan akan secara aktif didorong dan didukung untuk mengambil bagian dalam Program. - hingga 30% dari badan usaha terpilih.

Terkait dengan risiko E&S dana tersebut, kriteria investasi CTF mencakup persyaratan berikut:

Tabel 1. Kriteria Investasi N-CEAP untuk Pengusaha Lokal: Komponen Lingkungan dan Sosial (& Keberlanjutan) (Dikutip dari tabel yang sama di Bagian Proposal Pendanaan B3/hal.30)

Kriteria		Deskripsi
3	Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan Negatif Awal Risiko E&S <ul style="list-style-type: none"> - Pengusaha lokal yang dianggap memiliki bisnis dalam kondisi berikut ini TIDAK memenuhi syarat: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dinyatakan dalam Daftar Pengecualian IFC (*Lampiran A: Daftar Pengecualian IFC) ✓ Berdampak negatif ke masyarakat adat, masuk ke dalam salah satu kategori di bawah ini ¹: <ul style="list-style-type: none"> (1) Bisnis/usaha yang berdampak pada lahan dan sumber daya alam yang tunduk pada

¹ CTF tidak akan berinvestasi dalam usulan bisnis dan kegiatan yang mungkin memerlukan persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (FPIC) sebagaimana didefinisikan oleh GCF IPP, khususnya di Bagian 7.2.



		<p>kepemilikan tradisional atau penggunaan atau pendudukan secara adat.</p> <p>(2) Bisnis/usaha yang berakibat relokasi masyarakat adat dari lahan dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau penggunaan atau pendudukan secara adat, atau;</p> <p>(3) Bisnis/usaha yang memiliki potensi berdampak pada warisan budaya ².</p> <p>(*Lihat Lampiran E. Daftar Periksa Cepat untuk Pemohon Dana tentang Penerapan IFC PS 7 tentang Masyarakat Adat)</p> <p>✓ Kemungkinan dampak dan risiko lingkungan dan sosialnya dikategorikan sebagai “risiko tinggi” (kategori A) berdasarkan kriteria kategorisasi risiko GCF/IFC.</p> <p>(*Untuk detailnya, lihat Bagian 3.3.1 di bawah ini.)</p>
--	--	---

1.2.2 Komponen 2: Akselerasi Global untuk R&DB Kolaboratif

Komponen kedua bertujuan untuk mencapai transfer teknologi yang tanggap terhadap iklim dengan menerapkan solusi teknologi yang sesuai ke dalam bisnis perusahaan patungan (JV) yang siap pakai. Hal ini akan dilakukan dengan mempertemukan pengusaha lokal (yang dinominasikan secara domestik dari N-CEAP di bawah Komponen 1) dan inovator global (yang bersumber dari Komponen 2). Tim dengan beragam keahlian siap menawarkan layanan konsultasi R&DB yang kolaboratif. Termasuk para ahli di bidang Kekayaan Intelektual (IP), akuntansi, pajak, hukum, pemodelan keuangan, penilaian teknologi, pemasaran, penggalangan dana, investasi, pendampingan bisnis, penilaian dan dukungan kapasitas manajemen lingkungan dan sosial (E&S), dan pengarusutamaan gender, tim akselerasi yang gesit dan berbasis proyek akan dioptimalkan dengan para profesional kernel yang memiliki keahlian yang dibutuhkan oleh setiap JV. Dengan adanya tim multidisiplin, Komponen 2 memproses pengadaan inovasi global yang berbakat, mencocokkan dengan perusahaan lokal yang menggunakan teknologi, melatih JV untuk merancang solusi iklim yang didukung teknologi, memungkinkan bisnis yang terpilih berpandangan ke depan untuk memajukan mereka dengan kemampuan berskala lima negara, dan pada akhirnya mencapai tonggak sejarah komersialisasi, yang mengarah ke fase investasi Komponen 3.

Salah satu kriteria investasi *Climate Technopreneurship Fund* (CTF) (yang akan dibentuk di bawah komponen 3 dari usulan Program) adalah bahwa semua kegiatan bisnis JV yang didanai terbatas pada tingkat risiko E&S menengah (Kategori B) atau lebih rendah (Kategori C). Jasa konsultasi akan mempersiapkan JV untuk menyaring dan mengkategorikan usulan kegiatan bisnis berdasarkan Standar Kinerja International Finance Corporation (IFC PS). Ini membantu dalam membangun Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMS) untuk mengidentifikasi, menilai, menghindari, meminimalkan, dan memantau risiko E&S dalam kegiatan bisnis mereka saat ini dan di masa depan, serta menyediakan dokumen E&S lebih lanjut jika diperlukan (misalnya laporan Pemeriksaan dan penilaian E&S, Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMP³), Rencana Pemukiman Kembali (RP), dll.) untuk memenuhi investasi CTF. Sehingga, semua JV yang didanai untuk kegiatan dengan risiko lingkungan dan sosial menengah (Kategori B) harus memiliki kapasitas dan sistem pengelolaan E&S yang kuat. Untuk itu, CTF ESGCT harus meminta dokumen pendukung tambahan untuk menilai kapasitas dan sistem manajemen E&S dari JV pemohon (atau perusahaan global yang menjadi mitra) (berdasarkan Lampiran G. Templat Penilaian Kapasitas Manajemen E&S). Komponen 2 akan memastikan kinerja manajemen E&S yang lebih baik dari usulan Program.

² “Warisan budaya termasuk tetapi tidak terbatas hanya pada area alam dengan nilai budaya dan/atau spiritual, seperti kebun keramat danau atau sungai keramat, gunung keramat, pohon keramat, batu keramat, pemakaman, serta ekspresi budaya non-fisik seperti tradisi, bahasa, identitas, upacara, atau aspek spiritual dari kehidupan masyarakat adat yang berdampak.” (GCF IPP, Para 63)

³ Untuk garis besar umum indikatif dari ESMP, lihat Bagian D dari ESS 1 - Lampiran 1. Penilaian Lingkungan dan Sosial (hal. 26-27) dari Kerangka Kerja Lingkungan dan Sosial Bank Dunia (2017)/ <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/837721522762050108-0290022018/original/ESFframework.pdf>

Tabel 2. Kriteria Investasi Akselerasi untuk Pengusaha Global: Komponen Lingkungan dan Sosial (& Keberlanjutan) (Dikutip dari tabel yang sama di Bagian Proposal Pendanaan B3/hal.34)

Kriteria		Deskripsi
5	Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan Negatif Sekunder pada Risiko E&S <ul style="list-style-type: none"> - Pengusaha global yang mempertimbangkan bisnis yang didefinisikan dalam Daftar Pengecualian IFC dan/atau bisnis yang berdampak buruk pada masyarakat adat TIDAK memenuhi syarat. - Pengusaha global yang kebijakan ESG dan ESMS-nya tidak selaras dengan Kebijakan, prinsip, dan ESMS Perlindungan Lingkungan & Sosial CTF diwajibkan untuk menerapkan "Pendekatan Umum tentang ESMS untuk kegiatan-kegiatan CTF."

1.2.3 Komponen 3: Dana Technopreneurship Iklim (*Climate Technopreneurship Fund/CTF*)

Komponen 3 akan menyediakan dana sebesar USD 200 juta guna memberikan investasi ekuitas kepada JV yang telah terbukti paling sesuai dengan masing-masing negara melalui upaya kolaboratif R&DB yang diakselerasi di Komponen 2 atau sebaliknya. Hanya pemohon yang kesiapan dan kelayakan bisnisnya telah divalidasi oleh Kemitraan Umum (GP), yang dapat memperoleh manfaat dari modal CTF. GP juga akan mengelola kepatuhan E&S melalui ESGCT dan EAC (untuk uji tuntas pra-investasi dan pasca-investasi) dan melalui keputusan Komite Investasi (selama penilaian investasi).

Meskipun operasi CTF seharusnya membawa manfaat mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang positif bagi negara-negara yang ditargetkan (dan melampaui jangka panjang), beberapa kegiatan yang didanai juga dapat membawa dampak negatif terhadap E&S di negara-negara tersebut. Sebagai contoh, bahan beracun atau berbahaya dapat dikembangkan di mana infrastruktur fisik dan kegiatan manufaktur berlangsung. Terkait dengan risiko E&S dana tersebut, kriteria investasi CTF mencakup persyaratan berikut:

Tabel 3. Kriteria Investasi CTF: Komponen Lingkungan dan Sosial (& Keberlanjutan)

Kriteria		Deskripsi
6	Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan Negatif <ul style="list-style-type: none"> - Bisnis yang didefinisikan dalam Daftar Pengecualian IFC TIDAK memenuhi syarat untuk investasi (Lihat Lampiran A. Daftar Pengecualian IFC) - Bisnis berdampak negatif ke masyarakat adat TIDAK memenuhi syarat untuk investasi, masuk ke dalam salah satu kategori di bawah ini ⁴: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bisnis/perusahaan yang memiliki dampak negatif terhadap lahan dan sumber daya alam yang berada di bawah kepemilikan tradisional atau penggunaan atau pendudukan secara adat ✓ Bisnis/usaha yang mengakibatkan relokasi masyarakat adat dari tanah dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau di bawah penggunaan atau pendudukan secara adat, atau;

⁴ CTF tidak akan berinvestasi dalam usulan bisnis dan kegiatan yang mungkin memerlukan persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (FPIC) sebagaimana didefinisikan oleh GCF IPP, khususnya di Bagian 7.2.



		<p>✓ Bisnis/usaha yang memiliki potensi berdampak pada warisan budaya, dan penggunaan komersial dari warisan budaya masyarakat adat memerlukan FPIC⁵. (*Lihat Lampiran E. Daftar Periksa Cepat untuk Pemohon Dana tentang Penerapan IFC PS 7 tentang Masyarakat Adat)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorisasi risiko (dengan kriteria kategorisasi risiko CTF⁶) <ul style="list-style-type: none"> - Bisnis berisiko tinggi (Kategori A) TIDAK memenuhi syarat untuk investasi - Bisnis yang diusulkan harus diklasifikasikan sebagai Kategori B atau C. • Komitmen pasca investasi melalui Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (Environmental and Social Management Plan/ESMP) untuk bisnis berisiko menengah (Kategori B) <ul style="list-style-type: none"> - Semua JV (kemitraan) yang didukung harus mematuhi tugas dan tanggung jawab yang disyaratkan terkait kepatuhan terhadap E&S: misal. penerapan rencana mitigasi risiko E&S, pelaporan rutin.
8	<p>Manfaat tambahan & Keberlanjutan</p>	<p>-Pemohon didorong untuk memberikan manfaat tambahan berikut sepenuhnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manfaat tambahan ekonomi, seperti penciptaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan dan peningkatan pendapatan dan inklusi keuangan, terutama di kalangan perempuan; - Manfaat tambahan sosial, seperti peningkatan kesehatan dan keselamatan, akses pendidikan, pelestarian budaya, peningkatan akses energi, inklusi sosial, peningkatan fasilitas sanitasi dan peningkatan kualitas dan akses ke utilitas publik lainnya seperti pasokan air; - Manfaat tambahan lingkungan, termasuk peningkatan kualitas udara, air dan tanah, konservasi dan keanekaragaman hayati - Manfaat tambahan pemberdayaan gender, menguraikan bagaimana proyek ini akan mengurangi ketidaksetaraan gender (* Komponen gender lebih lanjut juga termasuk dalam Kriteria #8 di bawah ini.) - Mempromosikan “usaha/bisnis yang dipimpin masyarakat adat” untuk memastikan teknologi dan pengetahuan iklim oleh masyarakat adat dimanfaatkan sepenuhnya untuk inovasi teknologi iklim di lima negara (* Komponen Masyarakat Adat lebih lanjut terdapat di Kriteria #10 di bawah.) <p>-Jika sesuai, proposal harus menunjukkan bahwa proyek mampu untuk memungkinkan pencapaian satu atau lebih Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).</p>

5 “Warisan budaya termasuk tetapi tidak terbatas hanya pada area alam dengan nilai budaya dan/atau spiritual, seperti kebun keramat danau atau sungai keramat, gunung keramat, pohon keramat, batu keramat, pemakaman, serta ekspresi budaya non-fisik seperti tradisi, bahasa, identitas, upacara, atau aspek spiritual dari kehidupan masyarakat adat yang terdampak.” (GCF IPP, Paragraf 63)

6 Untuk detailnya, lihat ‘Bagian 3.3.1. Pemeriksaan dan Kategorisasi Potensi Risiko dan Dampak.’



<p>10</p>	<p>Usaha/Bisnis yang Dipimpin Masyarakat Adat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prioritas Usaha/Bisnis yang Dipimpin Masyarakat Adat <ul style="list-style-type: none"> - CTF akan memprioritaskan usaha dan kegiatan yang diusulkan jika memenuhi persyaratan berikut: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Penerapan/kombinasi teknologi iklim adat (Lihat Kotak di bawah ini*) untuk RD&AB teknologi iklim, dan/atau; <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">[Kotak] Teknologi dan pengetahuan masyarakat adat</p> <p>Pengetahuan masyarakat adat dapat didefinisikan sebagai keterampilan, pengetahuan, inovasi, dan praktik yang diturunkan dari generasi ke generasi dalam konteks tradisional dan dalam bentuk bagian dari gaya hidup tradisional masyarakat adat dan komunitasnya (WIPO 2004). Pengetahuan masyarakat adat juga dapat dilihat sebagai:</p> <p style="text-align: center;"><i>... pengetahuan lokal yang unik dalam suatu budaya atau masyarakat. Pengetahuan ini diwariskan dari generasi ke generasi, biasanya dari mulut ke mulut dan ritual budaya, dan telah menjadi dasar untuk pertanian, persiapan pangan, perawatan dan kesehatan, pendidikan, konservasi, dan berbagai kegiatan lain yang menopang masyarakat di berbagai belahan dunia. (UNFCCC 2017)</i></p> <p>Demikian pula, dalam konteks lebih dalam terkait iklim, UNFCCC menjelaskan pengetahuan masyarakat adat secara umum sebagai berikut:</p> <p style="text-align: center;"><i>... sistem pengetahuan yang tertanam dalam tradisi budaya masyarakat regional, adat atau lokal. Pengetahuan tradisional mencakup jenis pengetahuan tentang teknologi penghidupan tradisional, seperti alat dan teknik untuk pertanian, pengetahuan ekologi, pengetahuan iklim, kesehatan tradisional dan lainnya. (UNFCCC 2018a)</i></p> <p>Definisi lainnya dikembangkan oleh masyarakat adat sendiri memberikan penekanan yang lebih besar pada aspek biologis, budaya, fisik, spritual, dan terkadang religius dari pengetahuan mereka dan penyebarannya. Mereka menggambarkan pengetahuan tersebut sebagai cara pikir yang sistematis, dengan wawasan yang didasarkan bukti yang diperoleh dari pengalaman langsung dan pengamatan, pelajaran, dan keterampilan multigenerasi. Pengetahuan tersebut masih berkembang dalam proses hidup (ICC 2021) dan dianggap penting untuk penghidupan dan kelangsungan hidup. Status ilmiah non-formal dari pengetahuan masyarakat adat, dan caranya dikomunikasikan dan disebar, hanya memiliki sedikit sekali dokumentasi atau penelitian secara ilmiah. (Enda Energie 2017).</p> <p>Istilah teknologi dalam panduan ini didefinisikan sebagai peralatan, teknik, pengetahuan praktis atau keterampilan untuk melakukan aktivitas tertentu. Istilah ini dapat merujuk pada perangkat keras (komponen berwujud), perangkat lunak (pengetahuan, pengalaman, dan praktik), atau perangkat organisasi (kerangka kerja kelembagaan atau organisasi). Dalam kasus spesifik teknologi adat, hal ini dapat merujuk pada pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya teknologi yang ditransmisikan atau diwariskan dari masyarakat adat di masa lalu kepada masyarakat adat saat ini untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dengan demikian, teknologi masyarakat adat digunakan oleh penduduk asli suatu negara atau wilayah dan merupakan bagian penting dari warisan budaya mereka. (Gumbo, M. 2014).</p> </div>
-----------	---	---



		<p>(Dikutip dari Buku Panduan Technology Needs Assessment (TNA) Global: "Masyarakat Adat dan Teknologi Iklim: Mengakui teknologi masyarakat adat dan mengidentifikasi keterkaitan dengan Technology Needs Assessment" (2021).⁷)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Usulan rencana/desain bisnis dan implementasinya secara eksplisit termasuk konsultasi dan pendekatan partisipatif serta melibatkan masyarakat adat sebagai target penerima manfaat yang dibagi secara adil⁸. ✓ Oleh karena itu, usulan bisnis (harus) menyertakan setidaknya satu indikator kinerja utama (KPI) terkait dengan salah satu dari dua kondisi yang berlaku, sesuai yang disebutkan di atas. <p>• Dimensi Bisnis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semua JV/kegiatan investasi CTF didorong untuk mengintegrasikan komponen RD&B yang dipimpin oleh masyarakat adat, jika memungkinkan. Jika sudah terkonfirmasi ada keterkaitan dengan masyarakat adat, kegiatan/JV mungkin perlu mengembangkan rencana masyarakat adat (IPP), sebagai rencana yang berdiri sendiri atau terintegrasi dengan rencana pengelolaan lingkungan dan sosial (ESMP) dari usulan kegiatan. - Usulan program akan mendukung, sebagaimana: Pemantauan, relokasi, & uji tuntas lainnya yang sesuai (termasuk tanggapan/perbaikan/tindakan korektif jika terjadi dampak negatif yang tidak diinginkan per Para 19 dalam Pedoman GCF IPP (2019). (Komponen 3 dari Usulan Program) <p>※ Mohon lihat Kerangka Kerja Perencanaan Masyarakat Adat CTF (IPPF) pada Lampiran O di bawah ini.</p>
--	--	--

Setelah proposal JV disetujui dan diimplementasikan, uji tuntas E&S pasca-investasi oleh ESGCT CTF harus diaktifkan melalui seluruh proses implementasi perusahaan JV. Untuk usaha/kegiatan JV dengan risiko menengah (Kategori B), kinerja JV harus dipantau melalui pemantauan E&S reguler oleh CTF terhadap kebijakan E&S (sebagaimana diatur dalam ESMS ini) dan uji tuntas E&S KDB sebagai AE GCF. Jika JV (atau entitas pelaksana lainnya) didapati tidak mampu mengelola risiko dan dampak E&S dengan baik selama pelaksanaan usaha/kegiatan yang didanai, CTF akan menilai kembali kapasitas manajemen E&S badan usaha tersebut, melalui investigasi berbasis lapangan oleh ESGCT dan tinjauan kolektif oleh Komite (sub) Manajemen Risiko E&S (ESRMSC).

1.2.4 Komponen 4: Bantuan Teknis (Technical Assistance/TA)

Komponen 4 berkontribusi pada pengembangan ekosistem yang mendukung pertumbuhan perusahaan teknologi iklim di lima negara target. Hasil dari komponen ini melibatkan kerja sama dengan kementerian terkait dan mitra lokal untuk (i) merancang rekomendasi kebijakan, (ii) membangun kapasitas kelembagaan, (iii) membangun Program percepatan kewirausahaan nasional dan platform yang akan digunakan untuk mengimplementasikannya (mis. meningkatkan kesadaran, diseminasi pengetahuan, dan kemitraan), (iv) menciptakan kemitraan regional, dan (v) memantau/mengevaluasi perkembangan Program.

Komponen 4 menawarkan untuk menciptakan lingkungan bagi para technopreneur iklim untuk terus bekerja bahkan setelah Program berakhir. Pembentukan pusat berbagi pengetahuan di tingkat daerah dan nasional akan

⁷ <https://tech-action.unepccc.org/publications/indigenous-peoples-and-climate-technologies/>

⁸ (Sekedar) ungkapan tujuan memberi manfaat bagi masyarakat adat dalam proposal tidak akan cukup kecuali jika tujuan diwujudkan secara konkret dalam rancangan usulan usaha/bisnis.



memaksimalkan dampak mitigasi dan adaptasi teknologi iklim sekaligus memastikan kapasitas pengarusutamaan gender dalam manajemen E&S dari organisasi yang berpartisipasi.

2. Ikhtisar, Tujuan, dan Metodologi ESMS

2.1 Tujuan Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMS)

Sistem Manajemen Lingkungan dan Sosial (ESMS) dari Korea Development Bank (KDB) mewajibkan semua proyek Kategori A dan B yang didanai oleh KDB untuk mengembangkan atau memelihara ESMS. Karena Program ini mungkin melibatkan investasi di perusahaan dengan kegiatan bisnis Kategori B, ESMS ini telah dikembangkan untuk mengelola risiko E&S secara sistematis. Hal ini sejalan dengan kesepakatan dan komitmen KDB dengan GCF sebagai Entitas Terakreditasi (AE) GCF, yaitu untuk mematuhi Kebijakan dan persyaratan Perlindungan E&S GCF.

Tujuan utama dari R&DB ESMS adalah untuk menyediakan proses manajemen risiko E&S yang jelas dan terpadu. Hal ini sejalan dengan kebijakan dan persyaratan perlindungan E&S KDB dan GCF serta persyaratan peraturan terkait manajemen E&S di negara target.

Tujuan sekunder dari ESMS adalah untuk memastikan bahwa semua entitas dan stakeholder yang terlibat (termasuk semua entitas pelaksana (EE) Program) memiliki kapasitas dalam pengelolaan risiko E&S yang tepat melalui proses kepatuhan dan manajemen ini.

Untuk lebih spesifiknya:

- Menetapkan kerangka hukum, prosedur, dan metode untuk Pemeriksaan E&S, penilaian dampak, persetujuan, pemantauan, dan pelaporan Program;
- Menentukan peran dan tanggung jawab yang tepat untuk berbagai lembaga/pelaku di berbagai tingkatan, dan uraikan prosedur dan mekanisme pelaporan untuk mengelola dan memantau masalah E&S yang terkait dengan JV yang didanai;
- Memberikan panduan untuk menentukan persyaratan pengembangan kapasitas calon JV (termasuk pelatihan dan bantuan teknis (TA)) dan pengembangan Rencana Aksi Lingkungan dan Sosial (ESAP) untuk keberhasilan realisasi ESMS;
- Memberikan panduan untuk konsultasi mendalam dengan semua stakeholder untuk mendapatkan dukungan luas bagi intervensi tersebut.

2.2 Metodologi

ESMS ini dirumuskan berdasarkan kegiatan-kegiatan berikut::

- Tinjauan dokumen latar belakang, termasuk pengalaman nasional (lima negara target) dan internasional (internasional lainnya, regional dan Program serupa yang disetujui GCF) dalam mengembangkan teknologi iklim, pengaturan pembiayaan dan kebijakan untuk mengidentifikasi risiko dan dampak E&S yang terkait dengan Program;
- Tinjauan ESMS KDB yang berfokus pada persyaratan untuk ESMS Program dalam Kebijakan Perlindungan Lingkungan dan Sosial yang Direvisi dari GCF (B.BM-2021/18)⁹.
- Tinjauan kebijakan keberlanjutan dan persyaratan perlindungan E&S dari EE Program (yaitu Aturan Keberlanjutan dan Perlindungan Global Green Growth Institute (GGGI) dan kebijakan keberlanjutan GP, dll.)
- Identifikasi Komponen Program dan deskripsi termasuk tipologi kandidat JV yang akan diinvestasikan,
- Identifikasi kegiatan E&S yang relevan sehubungan dengan masing-masing operasi Komponen Program dan keterkaitan operasional;

⁹ decision-bbm-2021-18-bbm-2021-18-decision-board-revisions-gcf-esp-reaffirm-fund-s-commitment.pdf (greenclimate.fund)



- Serangkaian konsultasi dengan AE, EE dan badan terkait dari Program untuk mendapatkan konsensus tentang kriteria investasi terkait E&S untuk merancang layanan dukungan kapasitas E&S secara keseluruhan dan memutuskan persyaratan Uji Tuntas Lingkungan dan Sosial (*Environmental and Social Due Diligence*, ESDD) secara keseluruhan seperti: Pemeriksaan, peninjauan, persetujuan dana, dan pengawasan CTF terhadap kinerja manajemen E&S JV dari kegiatan yang didanai;
- Perumusan standar templat dan dokumen CTF untuk ESDD CTF dalam tahap pra dan pasca persetujuan investasi. Termasuk di dalamnya adalah Formulir Pemeriksaan E&S, Ringkasan Tinjauan E&S, Formulir Pemantauan dan Evaluasi (M&E) E&S, Persiapan dokumen pedoman E&S untuk perusahaan Portofolio dan manajemen E&S (termasuk Penilaian E&S, ESMS, ESMP, dan pengembangan RP yang berlaku).

3. ESMS

Sistem ini menetapkan keseluruhan kebijakan, prinsip pedoman, pengaturan pelaksanaan, aturan, pedoman, dan prosedur untuk menilai, memitigasi, dan mengelola risiko E&S, sekaligus meningkatkan dampak dan peluang positif.

3.1 Kebijakan Lingkungan dan Sosial (E&S)

Program ini membentuk ESMS sesuai dengan Kebijakan E&S GCF dan ESMS KDB. Sistem ini menetapkan kebijakan keseluruhan, prinsip pedoman, pengaturan pelaksanaan, aturan, pedoman, dan prosedur umum, melalui operasi Program dan CTF, untuk menilai, memitigasi, dan mengelola risiko dan dampak E&S. ESMS juga mencerminkan Prinsip Khatulistiwa (EP). Kebijakan ESMS Program mengadopsi, IFC PS tentang Keberlanjutan Sosial dan Lingkungan, Daftar Pengecualian IFC (lihat Lampiran A), Pedoman Lingkungan, Kesehatan dan Keselamatan (EHS) dari WB, Pedoman Sektor Industri IFC, dan revisi selanjutnya terhadap standar-standar tersebut. Selain itu, ESMS juga berkomitmen terhadap delapan konvensi inti Organisasi Ketenagakerjaan Internasional (ILO), yang ketentuan-ketentuan utamanya tercermin dalam IFC PS yang relevan.

ESMS menuntut kepatuhan terhadap sistem upaya perlindungan negara (CSS). Pemohon CTF harus memenuhi izin hukum dan persyaratan perizinan termasuk izin kepatuhan lingkungan. CTF tidak menginvestasikan bisnis dan kegiatan yang memiliki risiko E&S yang tinggi, yaitu kegiatan/proyek "Kategori A", (Lihat Kriteria Investasi CTF #5: Kriteria Risiko E&S/ Tabel 3 di bawah ini). Kegiatan/Proyek yang dikategorikan berisiko tinggi oleh CSS tidak boleh diusulkan untuk pendanaan CTF.

Prinsip-prinsip utama adalah IFC PS dan jika terjadi ketidaksesuaian dengan CSS, dalam hal kategorisasi risiko dan standar kualitas, dll., maka tindakan yang lebih ketat akan berlaku ¹⁰.

Kebijakan E&S berlaku untuk semua kegiatan di bawah Program dan oleh karena itu harus diadopsi oleh CTF serta JV/proyeknya. Untuk Program Kesiapan Akselerasi Berbasis Negara (N-CEAP, Komponen 1) dan Bantuan Teknis (TA) (Komponen 4), GGGI, melalui mobilisasi SMU nasional di masing-masing lima negara, akan bertanggung jawab langsung untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan E&S dari masing-masing kegiatan. Dalam Akselerasi Global untuk R&DB Kolaboratif (Komponen 2) dan CTF (Komponen 3), *Managing Partner* CTF (GP, Hanmaru Capital dan NH absolute Returns Partner (NH ARP)) memiliki tanggung jawab keseluruhan untuk menetapkan (& memperbarui di masa mendatang, jika diperlukan) kebijakan ini dan mengawasi pelaksanaannya. *Managing Partner* dari CTF (Hanmaru Capital),¹¹ bekerja sama dengan KDB, akan mengidentifikasi spesialis E&S dan Gender yang memenuhi syarat untuk membentuk Tim Kepatuhan Lingkungan, Sosial dan Gender (ESGCT) di dalam CTF, bisa melalui pengadaan lembaga pihak ketiga, untuk memastikan kepatuhan dan kinerja Kebijakan E&S dan ESMS. Di luar pengaturan manajemen E&S khusus Komponen, tanggung jawab keseluruhan untuk memastikan manajemen E&S dan kepatuhan semua kegiatan di seluruh komponen terletak pada KDB (AE) sebagai badan pengawas payung yang sejalan dengan persyaratan GCF.

3.1.1 Prinsip Pedoman

Prinsip-prinsip berikut adalah pemandu bagaimana KDB akan menerapkan dan mencapai tujuan ESMS:

- **Integrasi Manajemen Risiko & Keberlanjutan E&S ke dalam Kerangka Kerja Manajemen Program secara keseluruhan.** Program ini memposisikan manajemen risiko E&S sebagai bagian dari kerangka kerja manajemen keberlanjutan secara keseluruhan. Dengan demikian, ESMS melampaui prinsip "tidak membahayakan" untuk mendapatkan efek keberlanjutan yang maksimal di negara target dan JV. Secara khusus, Program ini memastikan entitas dan kegiatan yang didanai mengarusutamakan prinsip-prinsip gender dan keberlanjutan. Sehingga, pengarusutamaan gender

¹⁰ Jika CSS mengategorikan usulan bisnis/kegiatan sebagai "risiko sedang" (kategori B), atau "risiko rendah" (Kategori C) tetapi IFC PS sebagai "risiko tinggi (kategori A)", maka yang kedua yang akan berlaku dan bisnis/kegiatan yang diusulkan tidak memenuhi syarat untuk CTF.

¹¹ Mitra Pengelola memiliki tanggung jawab utama dalam melaksanakan kegiatan yang didanai untuk memastikan efektivitas kebijakan ESMS dan implementasinya. Mitra Pengelola didukung oleh Tim Kepatuhan E&S dan Gender, Tim Hukum, dan para profesional di bidang investasi.



dan keberlanjutan dari entitas yang berpartisipasi, akan menghasilkan manfaat tambahan keberlanjutan selain manfaat mitigasi dan adaptasi perubahan iklim melalui manajemen E&S dan layanan kapasitas gender Program (melalui Komponen 1 dan Komponen 2).

Karena KDB adalah AE dari GCF, maka ESMS ini harus konsisten dan berkaitan dengan kebijakan dan praktik GCF yang relevan, seperti yang terkait dengan pemantauan dan akuntabilitas, mekanisme ganti rugi, keterbukaan informasi, gender, Eksploitasi, Kekerasan, Pelecehan Seksual (SEAH), dan lainnya yang sesuai. Berdasarkan hal tersebut, keseluruhan risiko (termasuk analisis potensi konflik) harus dinilai terkait dan ditangani dengan keseluruhan operasional Program.

- **Pendekatan berbasis risiko berskala.** Sejalan dengan kebijakan perlindungan GCF dan KDB, Standar Lingkungan Hidup dan Sosial (ESS) akan diterapkan dengan cara berbasis risiko dan bukan dengan pendekatan satu ukuran untuk semua. Tingkat manajemen risiko E&S harus dirancang dan diterapkan secara proporsional dengan tingkat dan sifat risiko E&S dari kegiatan tertentu yang didanai.
- **Pendekatan 'Bina sebelum evaluasi'.** *The Fund* (Pendanaan) menyadari bahwa sebagian besar perusahaan teknologi lokal serta beberapa entitas global yang berpartisipasi dalam pembentukan JV mungkin tidak sepenuhnya dilengkapi dengan tingkat ESMS yang diperlukan. Oleh karena itu, melalui proses diagnosis di Komponen 1 dan Komponen 2, Program akan menyediakan analisis kesenjangan. Jika disetujui, program ini juga akan memberikan dukungan peningkatan kapasitas manajemen E&S yang dipersonalisasi untuk pemohon investasi CTF untuk mempersiapkan mereka dalam manajemen E&S selama operasi bisnis dan mendapatkan persetujuan dari *The Fund*.
- **Kesetaraan, non-diskriminasi, dan perhatian terhadap perempuan, masyarakat adat, dan kelompok rentan.** Semua kegiatan yang didanai oleh Program ini harus memastikan bahwa dampak yang merugikan tidak jatuh secara tidak proporsional terhadap perempuan dan anak perempuan, masyarakat adat atau kelompok rentan dan terpinggirkan (VG). Untuk melakukan hal ini, kegiatan yang diusulkan untuk pendanaan CTF akan disaring berdasarkan prinsip ini dan menyarankan, jika perlu, untuk memperbaiki desain kegiatan yang didanai saat ini agar lebih berperspektif gender dan pengarusutamaan VG.
- **Hirarki mitigasi.** Program ini menganut hirarki mitigasi sebagai prinsip umum dalam mengelola risiko dan dampak E&S. Hirarki mitigasi bertujuan untuk:
 - Mengantisipasi dan menghindari risiko dan dampak yang merugikan terhadap manusia dan lingkungan;
 - Jika menghindari risiko dan dampak yang merugikan tidak memungkinkan, diminimalkan melalui langkah-langkah pengurangan;
 - Memitigasi risiko dan dampak yang tersisa; dan
 - Jika langkah-langkah antisipasi, minimalisasi atau mitigasi tidak tersedia atau tidak memadai, dan jika ada bukti yang cukup untuk membenarkan dan mendukung kelayakan, rancangan dan pelaksanaan langkah-langkah yang menyediakan perbaikan dan restorasi sebelum kompensasi yang memadai dan adil atas risiko dan dampak yang tersisa..
- **Perbaikan berkelanjutan dan praktik terbaik.** ESMS akan terus ditinjau dan diperbarui secara transparan dan partisipatif untuk mempertahankan relevansi dan daya tanggapnya terhadap kondisi organisasi, sosial, ekonomi, dan politik yang berlaku. ESMS juga akan secara konsisten diselaraskan dengan praktik-praktik terbaik internasional dan standar-standar yang berlaku.
- **Keterlibatan dan keterbukaan dari pemangku kepentingan/stakeholder.** ESMS mengharuskan adanya dukungan dan partisipasi dari berbagai stakeholder di sepanjang siklus hidup Program, termasuk pengembangan langkah-langkah untuk memitigasi, mengelola, dan memantau risiko dan dampak E&S. Proses untuk membangun dukungan harus inklusif, responsif gender dan sadar budaya, dan akan didukung oleh keterbukaan informasi yang relevan sesuai dengan Kebijakan Keterbukaan Informasi GCF;

- **Tidak mentolerir SEAH.** Karena GCF telah merevisi kebijakan lingkungan & sosialnya untuk memasukkan kebijakan SEAH dalam keputusan B.BM-2021/18, kebijakan lingkungan & sosial ini akan mematuhi keputusan tersebut dengan menerapkan tidak adanya toleransi untuk semua bentuk SEAH di semua kegiatan yang didanai GCF dengan mengadopsi kebijakan toleransi nol pada SEAH sebagai prinsip utamanya dan mengintegrasikan pertimbangan SEAH pada semua langkah dan prosedur yang relevan. Mulai dari tahap pemeriksaan risiko (Lampiran D). Dengan demikian, ESMS ini telah mengarusutamakan pertimbangan SEAH pada semua langkah dan prosedur yang relevan. Pada tahap pemeriksaan risiko, pemohon CTF harus menyiapkan 'Daftar Periksa Lingkungan & Sosial Awal untuk Pemohon Dana' (Lampiran D) di mana menanyakan kemungkinan risiko yang terkait dengan SEAH dari kegiatan yang diinvestasikan (misal. keterlibatan anak-anak, remaja dan individu yang rentan termasuk perempuan, etnis minoritas, dll.) sebagai karyawan, penerima manfaat atau pengiriman.) sebagai karyawan, penerima manfaat atau mitra pengiriman di sepanjang rantai pasokan, dll.) Hal ini akan secara aktif dipertimbangkan ketika Manajer E&S ESGCT dari CTF menyiapkan formulir Pemeriksaan E&S untuk dana tersebut (Lampiran F. 'Formulir Pemeriksaan E&S untuk Manajer E&S (ESM) CTF');
- **Berbagi pengetahuan.** KDB akan memandu dan mendorong berbagi ilmu dan pengalaman dalam menerapkan ESS dan dalam mengimplementasikan ESMS di antara entitas dan stakeholder. KDB akan mengintegrasikan pembelajaran ini dengan pengembangan kapasitas, komunikasi, dan kegiatan penjangkauan;
- **Kepatuhan terhadap hukum yang berlaku.** KDB tidak akan mendukung kegiatan yang tidak sesuai dengan hukum yang berlaku, termasuk hukum nasional dan/atau kewajiban negara yang secara langsung berlaku untuk kegiatan berdasarkan perjanjian dan kesepakatan internasional yang relevan, mana saja yang memiliki standar lebih tinggi.

3.2 Peraturan pelaksanaan

Bagian ini menjelaskan pengaturan kelembagaan dan implementasi, termasuk peran dan tanggung jawab AE dan EE, untuk implementasi ESMS.

3.2.1 Entitas Terakreditasi: KDB

KDB, sebagai AE dari GCF, akan bertanggung jawab atas pengawasan dan pelaksanaan Sistem secara keseluruhan. Bank akan melapor kepada GCF sesuai dengan syarat dan ketentuan yang disepakati dalam Perjanjian Induk Akreditasi (AMA) dan Perjanjian Kegiatan yang Didanai (FAA). FAA akan mencakup kriteria investasi yang menentukan inklusi investasi di bawah CTF (Komponen 3 dari Program).

KDB akan memastikan bahwa operasi ESMS secara keseluruhan sejalan dengan tata kelola manajemen risiko Bank dan proses pengendaliannya. Bank akan mendapatkan laporan dari masing-masing EE dari Komponen 1-4 mengenai kepatuhan terhadap E&S secara berkala.. KDB juga dapat berpartisipasi dalam sesi awal dan utama Komite Investasi CTF (IC) sebagai Pengamat. KDB juga akan secara aktif melakukan intervensi ketika masalah E&S yang signifikan muncul selama operasi Program / CTF, dengan memantau dan dengan memiliki kursi di Sub-Komite Manajemen Risiko E&S di CTF. Berkaitan dengan investasi CTF lainnya, tingkat keterlibatan KDB ditentukan oleh sifat dan ruang lingkup proyek, serta kondisi spesifik dari kolaborasi dan hubungan dengan klien. Sebagai organisasi payung pengawas dari keseluruhan operasi Program yang diusulkan, KDB akan mengintegrasikan Komponen manajemen risiko E&S ke dalam setiap mekanisme operasional berikut ini:

- Spesialis berdedikasi sebagai penasihat transaksi keuangan akan memastikan transaksi memenuhi kriteria kelayakan, termasuk kategorisasi risiko E&S dan persyaratan perencanaan manajemen.
- Diagnosis kapasitas ESMS dan E&S perusahaan portofolio, serta, jika diperlukan, dukungan pengembangan kapasitas seperti pengembangan bisnis, pengolahan transaksi, dan identifikasi proyek pipa (*pipeline projects*).
- Manajemen E&S dan uji tuntas di tingkat pendanaan: kinerja E&S CTF secara keseluruhan harus tunduk pada pengawasan Bank secara terus menerus. Bank akan menjaga kinerja E&S CTF melalui

koordinasi dengan EE dari masing-masing empat Komponen Program. Untuk keseluruhan tingkat Program, Bank akan memastikan dan memantau secara teratur operasionalisasi keterbukaan informasi, keterlibatan stakeholder, pengelolaan aduan dan mekanisme akuntabilitas. Kinerja E&S Program secara keseluruhan akan dinilai secara teratur oleh KDB dan dilaporkan kepada GCF mengingat kepatuhan Program terhadap Kebijakan Perlindungan E&S GCF.

3.2.2 Entitas Pelaksana Bersama Komponen 1 dan Komponen 4: KDB, Global Green Growth Institute (GGGI)

Program ini akan memanfaatkan platform investasi usaha tiga tingkat yang telah terbukti (KDB NextRound, NextOne, dan NextRise) serta jaringan VC dan akselerasi global di Kantor Pusat KDB dan Venture Desk di Singapura/London serta KDB Silicon Valley LLC (anak perusahaan VC). Terutama, KDB berperan sebagai menara kontrol yang bertujuan untuk manajemen yang saling terkait tanpa batas di antara empat (4) komponen yang berbeda di lima (5) negara NOL dalam kapasitas sebagai Entitas Terakreditasi dan Entitas Pelaksana.

GGGI adalah Entitas Pelaksana Bersama untuk Komponen 1 dan 4 dari Program ini. GGGI akan membentuk Unit Manajemen Keberlanjutan Daerah (RSMU) di kantor pusat GGGI di Seoul dan satu unit di masing-masing dari lima negara. Tujuan utama dari SMU adalah untuk berkomunikasi dan berkoordinasi dengan para stakeholder lokal seperti badan pemerintah dan komunitas bisnis, untuk memberikan dukungan dalam mengimplementasikan kegiatan Program. Khususnya bagi perusahaan lokal yang berpotensi untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang didanai CTF (dalam Komponen 1) dan memelihara ekosistem negara melalui berbagai kegiatan TA (dalam Komponen 4).

3.2.2.1 Unit Manajemen Berkelanjutan Daerah (RSMU)

Berkantor pusat di GGGI, RSMU akan mengawasi operasi lima Unit Manajemen Keberlanjutan Nasional (NSMU) dan melaporkan hasil kerja semua SMU kepada KDB.

3.2.2.2 Unit Manajemen Keberlanjutan Nasional (NSMU)

NSMU akan dibentuk di masing-masing dari lima negara tersebut. Anggota spesifik dari NSMU mungkin berbeda berdasarkan desain, tetapi secara umum akan terdiri dari GGGI dan entitas pelaksana/mitra pelaksana lokal serta pakar teknis. Dalam hal manajemen E&S, NSMU akan memberikan TA kepada JV yang didanai, memfasilitasi kegiatan manajemen E&S mereka di lapangan untuk memastikan bahwa kegiatan tersebut sejalan dengan perjanjian E&S dari CTF IA.

Anggota: Perwakilan GGGI di tingkat nasional, badan pelaksana/mitra pelaksana lokal, pakar teknis

Peran dan Tanggung Jawab

- Melaksanakan dan mengawasi pelaksanaan seluruh output Komponen 1 & 4 secara tepat waktu, efektif, dan hemat biaya sesuai dengan ESMS;
- Memberikan dukungan konsultasi kepada JV, terutama dalam mengimplementasikan manajemen E&S mereka untuk memenuhi persyaratan E&S untuk mendapatkan persetujuan CTF;
- Berkoordinasi dengan pemangku kepentingan/stakeholder utama di negara kunci termasuk NDA, lembaga pemerintah negara yang relevan, pelaku bisnis dan masyarakat tentang aduan E&S dan keseluruhan kinerja E&S dari JV dan pihak-pihak terkait ketika muncul kebutuhan; dan
- Bersama-sama menyusun strategi dan mengembangkan rencana kerja operasional tingkat negara, termasuk rencana manajemen risiko E&S untuk mendukung pelaksanaan proyek secara tepat waktu dengan Co-GP.

Untuk Program Akselerasi Lokal (Komponen 1), GGGI harus memastikan kepatuhan Kriteria Investasi tingkat Pengusaha Lokal (Lihat Tabel 1 di atas) dengan ketentuan SMU Nasional di masing-masing negara. Mekanisme pelaksanaan yang sama harus diterapkan untuk Program TA (Komponen 4): GGGI akan memastikan setiap kegiatan yang terkait dengan Program sejalan dengan persyaratan ESMS dan GCF ini melalui SMU di masing-masing negara.



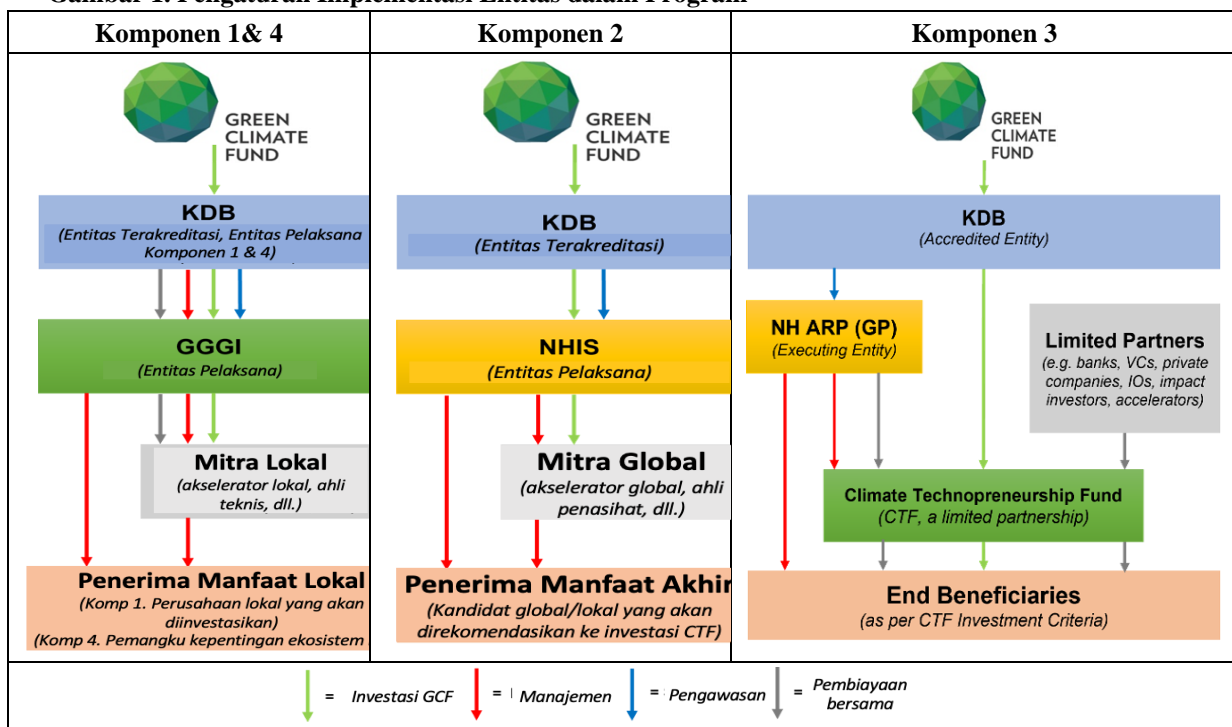
3.2.3 Entitas Pelaksana Komponen 2 and 3: Hanmaru Capital Private Ltd., NH Absolute Return Partners (NH ARP)

Untuk Program Akselerasi Global (Komponen 2), Hanmaru Capital akan memastikan kepatuhan E&S secara keseluruhan (terutama Kriteria Investasi Akselerasi untuk Pengusaha Global, Lihat Tabel 2 di atas) bersama dengan sekelompok ahli/konsultan akan membentuk konsorsium penasihat akselerasi untuk membantu pembentukan JV dan usaha/kegiatannya sesuai dengan semua kondisi dan persyaratan kepatuhan yang disyaratkan oleh CTF, termasuk kepatuhan E&S dan gender. Secara khusus, Gaia Consult Inc. adalah spesialisasi untuk fungsi ini dan akan mengambil peran aktif.

NH ARP akan menjadi entitas pelaksana untuk operasi CTF (Komponen 3). NH ARP Pte. Ltd, anak perusahaan yang 100% sahamnya dimiliki oleh NH Investment & Securities (NH I&S) di bawah NH Financial Group (A+/S&P, A1/Moody's, A/Fitch), merupakan perusahaan pengelola dana berlisensi di Singapura, dengan keahlian investasi global di bidang ekuitas swasta dan peluang transaksi utang. Perusahaan ini telah berhasil mendorong kinerja dengan beberapa investasi terkemuka dalam kesepakatan penting di negara-negara Asia Tenggara: khususnya, berspesialisasi dalam investasi tahap pertumbuhan di perusahaan berbasis teknologi inovatif di Asia Tenggara. Kapasitas NH ARP dalam memanfaatkan jaringan inti dan mengamankan peluang investasi berkualitas tinggi akan mendukung CTF untuk mengoptimalkan portofolio investasi dan memperoleh hasil.

Untuk Komponen 3, mekanisme kepatuhan E&S yang lebih rumit akan diterapkan. Komponen 1 dan Komponen 2 berfokus pada peningkatan kapasitas pengusaha lokal dan global yang mengajukan permohonan agar siap untuk membentuk JV yang memenuhi syarat dan berkualitas, (yaitu pendekatan "bina sebelum evaluasi"), Komponen 3 mensyaratkan penerapan langkah-langkah pengendalian risiko E&S yang ketat di seluruh tahap pra-investasi (tahap pengajuan proposal), keputusan investasi (termasuk pemeriksaan kepatuhan E&S terhadap Kriteria Investasi CTF) dan uji tuntas E&S pasca-investasi: Lihat Tabel 3 di atas) dan uji tuntas E&S pasca investasi. Di sini GP CTF, Hanmaru Capital, akan bertanggung jawab penuh atas seluruh proses bersama dengan Komite Investasi. ESGCT, Komite Penasihat Ahli (E&S) (EAC), serta (sub) Komite Manajemen Risiko (E&S) (ESRMC) harus dibentuk di dalam Sekretariat CTF untuk memastikan Kepatuhan E&S dan manajemen risiko serta melaksanakan uji tuntas E&S terkait dana.

Gambar 1. Pengaturan Implementasi Entitas dalam Program



3.2.3.1 Sekretariat Penasihat Akselerasi Global

Sekretariat akan dibentuk untuk mengimplementasikan Komponen 2 dari Program ini. Selain personil administratif yang penting, Sekretariat juga akan diisi oleh staf (atau outsourcing) yang terdiri dari para ahli di bidangnya (teknologi dan sektor/industri iklim), serta para ahli di bidang pembangunan internasional/kerja sama perubahan iklim, keberlanjutan (termasuk upaya perlindungan dan gender), dan lainnya, untuk memberikan layanan konsultasi yang sesuai dengan kebutuhan para pemohon yang berminat.

Ketika perusahaan teknologi global ("pemohon global") yang memiliki paten teknologi iklim untuk diterapkan pada pendekatan Program di salah satu dari lima negara target, Sekretariat akan membantu mereka untuk membentuk JV yang layak dengan kandidat lokal melalui proses *matchmaking*. Melalui proses ini, kandidat JV yang memiliki perusahaan konkret dan rencana peningkatan dan penyebaran teknologi iklim (kegiatan yang didanai) akan dikonkretkan untuk penerapan CTF.

[Paket Konsultasi Dukungan Kesiapan CTF & Inkubasi Bisnis ("Paket RSBI")]

Setelah calon JV dipelajari dan disaring, Sekretariat akan menentukan apakah pemohon siap untuk mengajukan permohonan dana (Komponen 3). Jika dinilai tidak siap berdasarkan diagnosis kapasitas pemohon dan kesenjangan sistem (diidentifikasi melalui pra-penilaian kandidat JV terhadap Kriteria Investasi CTF), Sekretariat akan menginformasikan hasilnya dan merekomendasikan pemohon untuk menerima "Paket RSBI CTF" untuk mengajukan permohonan Dana.

Sekretariat, melalui ESGCT, akan melakukan analisis kesenjangan dan mendiagnosa kebutuhan dukungan konsultasi dan peningkatan kapasitas kandidat JV global terhadap Kriteria Investasi CTF. Hal ini akan mencakup penilaian terhadap ESMS dan kapasitas manajemen lingkungan & sosial perusahaan pemohon saat ini (Lihat Lampiran G di bawah). Rencana yang diusulkan dari kegiatan yang didanai juga akan ditinjau secara cermat, diperiksa dan dikategorikan berdasarkan kategori risiko E&S dan akan diminta untuk menyerahkan penilaian dampak E&S (baik ESIA yang disederhanakan (juga disebut Pemeriksaan Dampak Awal (IEE) atau istilah lain oleh negara tuan rumah masing-masing) dan penilaian dampak topikal (seperti penilaian dampak kesehatan) sesuai dengan sifat proyek/kegiatan yang diusulkan) dan rencana manajemen (Lihat Bagian 3. 3.3. di bawah untuk jenis ESMP tertentu), ke tingkat yang diperlukan untuk mendapatkan persetujuan CTF terhadap Kriteria Investasi CTF. Dalam proses ini, kegiatan yang didanai tidak sejalan dengan tujuan GCF (misalnya, dampak yang dicapai tidak bermanfaat bagi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim serta penyebaran teknologi yang relevan di negara target) atau potensi risiko lingkungan & sosial dari kegiatan yang diusulkan sangat besar (misalnya, kegiatan yang jelas-jelas termasuk dalam Kategori Risiko A, atau termasuk dalam kategori kegiatan yang termasuk dalam daftar Pengecualian dari Dana) akan disaring atau saran khusus akan diberikan untuk menyesuaikan rencana awal untuk memenuhi persyaratan lingkungan & sosial dari CTF.

Tim ESGCT yang berpengalaman akan memantau kegiatan investasi CTF secara berkelanjutan. ESGCT akan mengelola operasi E&S harian.

Peran dan Tanggung Jawab

- Mengawasi pelaksanaan ESMS CTF dan tinjauan, perbaikan, serta amandemennya secara berkala;
- Melaporkan secara rutin kepada Mitra Terbatas (LP), termasuk KDB, tentang kinerja ESMS;
- Memastikan bahwa setiap permohonan telah disaring berdasarkan Kebijakan E&S CTF, Daftar Pengecualian, dan bahwa proyek yang diusulkan telah dikategorikan berdasarkan potensi risiko E&S;
- Memastikan bahwa persyaratan referensi dari ESIA sesuai dengan Kebijakan E&S CTF;
- Mengawasi proses uji tuntas (DD) calon JV dan memastikan bahwa prosedur, panduan dan daftar periksa tinjauan E&S CTF telah diikuti dan bahwa kinerja/kepatuhan lingkungan dari kegiatan bisnis potensial sesuai dengan persyaratan yang berlaku telah dinilai;

- Memastikan bahwa kepatuhan JV terhadap persyaratan E&S yang berlaku diawasi dan dipantau;
- Meninjau semua laporan pemantauan E&S yang diserahkan oleh JV;
- Menyiapkan laporan kinerja lingkungan dan sosial tahunan, berdasarkan laporan pemantauan berkala yang disiapkan oleh JV, dan laporan E&S lainnya yang mungkin diperlukan;
- Bekerja sama dengan Unit Manajemen Keberlanjutan (SMU) dan stakeholder lokal untuk memastikan bahwa sumber daya yang memadai tersedia untuk implementasi kebijakan dan prosedur E&S yang efektif.
- Mengadakan rapat ad-hoc Komite Manajemen Risiko (RMC) E&S sesuai kebutuhan dan membuat keputusan mengenai tindakan korektif dan preventif ketika dilaporkan adanya masalah E&S yang signifikan.

3.2.3.2 Komite Penasihat Ahli (EAC)

Komite Penasihat Ahli (EAC) akan dibentuk di dalam CTF untuk memeriksa calon JV potensial dengan kegiatan bisnis yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut oleh para ahli yang relevan pada tahap awal siklus investasi. Jika tidak, kandidat JV dengan kegiatan bisnis yang umum dan berisiko rendah terhadap E&S akan diperiksa hanya oleh ESGCT. Anggota EAC akan terdiri dari Mitra Pengelola CTF, CTF ESGCT, ahli sektoral dan teknologi (tergantung kasus), dan ahli E&S pihak ketiga (tergantung kasus). Co-GP akan mengumpulkan para ahli internasional dan lokal yang akan dipanggil ke EAC tergantung pada kegiatan bisnis yang diusulkan dan lokasi kandidat JV yang sedang ditinjau. EAC juga diharapkan dapat mengevaluasi risiko E&S beserta kapasitas manajemen kandidat JV.

Anggota Komite: Mitra Pengelola CTF, ESGCT CTF, pakar sektoral dan teknologi (tergantung kasus), dan pakar E&S dari pihak ketiga (tergantung kasus).

Peran dan Tanggung Jawab

- Menggugurkan kandidat JV yang memiliki aktivitas yang termasuk dalam Daftar Pengecualian;
- Memeriksa dan mengevaluasi potensi risiko E&S dari produk, layanan, dan teknologi kandidat JV;
- Memeriksa dan mengevaluasi kapasitas manajemen risiko E&S dari kandidat JV;
- Menentukan batas-batas penggunaan/skala teknologi yang dikaji agar sesuai dengan kapasitas manajemen risiko E&S dari kandidat JV, menyesuaikan tingkat pemantauan dan pengawasan terhadap kegiatan investasi perusahaan; dan
- Menyiapkan Ringkasan Tinjauan E&S (ESRS) (Lihat Lampiran H) dengan validasi kategori risiko E&S yang diusulkan dan kesesuaian rencana manajemen yang diusulkan, yang mencakup, jika sesuai, saran EAC mengenai perlunya tinjauan tambahan (meminta JV untuk menyerahkan dokumen pendukung E&S tambahan, dan/atau merekomendasikan persyaratan untuk kepatuhan E&S pada portofolio sebelum persetujuan Dana/*The Fund*, dll.), untuk diajukan kepada IC Awal.

3.2.3.3 Komite Persiapan Investasi (PIC)

Komite Persiapan Investasi (PIC) dari CTF akan menjadi komite resmi untuk meninjau informasi yang dikumpulkan dari pemohon, opini dari ESGCT, dan rekomendasi dari EAC, jika diperlukan. PIC tidak akan membuat keputusan investasi tetapi merupakan tempat resmi untuk mencatat pendapat KDB, AE, PwC (penyedia layanan DD untuk CTF) dan lembaga pengelola utama Program.

Anggota Komite: Mitra Pengelola CTF, KDB (pengamat), Mitra DD Investasi (PwC)

Peran dan Tanggung Jawab

- Meninjau ESRS dan memeriksa apakah kandidat JV telah siap untuk tahap keputusan investasi di IC atau memerlukan DD lebih lanjut; dan

- Menyiapkan catatan rapat PIC yang secara resmi mencatat diskusi untuk diserahkan kepada IC atau entitas yang menyediakan layanan konsultasi di Komponen 2 jika kandidat JV memerlukan DD atau persiapan lebih lanjut.

3.2.3.4 Komite Investasi (IC)

IC dari CTF akan menjadi satu-satunya badan pengambil keputusan investasi. Komite ini terdiri dari empat Mitra Pengelola yang berpengalaman dan memikul tanggung jawab utama atas investasi. IC akan membuat keputusan investasi setelah mempertimbangkan semua informasi yang dikumpulkan dari para kandidat JV, termasuk proposal bisnis, studi yang relevan (termasuk studi lingkungan dan sosial) dan pendapat independen dari EAC (jika ada) dan PIC.

Anggota Komite: Mitra Pengelola CTF, KDB (sebagai pengamat)

Peran dan Tanggung Jawab

- Meninjau ESRS, catatan pertemuan PIC untuk membuat keputusan investasi akhir;
- Meninjau draf Perjanjian Investasi (IA) dan perjanjian E&S; dan
- Mencatat secara resmi diskusi dan keputusan investasi.

3.2.3.5 Sub-Komite Manajemen Risiko E&S (ESRMSC) (Uji Tuntas Lingkungan & Sosial tahap pasca investasi)

Sub-Komite Manajemen Risiko E&S (ESRMSC) adalah komite ad-hoc yang akan dibentuk ketika kejadian risiko E&S yang signifikan teridentifikasi dan/atau dilaporkan selama operasi Program (pada tahap pasca investasi), seperti teknologi iklim yang digunakan relatif baru sehingga tingkat risiko signifikan terkait EHS yang sebelumnya tidak teridentifikasi muncul dan dilaporkan; atau pengaduan diajukan terhadap JV dan kegiatan investasinya yang dapat menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap operasi proyek dengan merusak kredibilitas dan reputasi entitas pelaksana serta kesehatan dan keselamatan negara tuan rumah dan masyarakat. Dalam kasus seperti itu, ESRMSC akan mengadakan pertemuan untuk menilai masalah tersebut dan mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan/penyempurnaan/penanganan aduan yang diperlukan sesuai dengan sifat dan tingkat risiko.

ESRMSC boleh mengundang pakar eksternal tentang teknologi spesifik dan isu-isu perlindungan E&S (mis. dampak warisan budaya, dll.) serta stakeholder utama di negara tersebut, termasuk: Otoritas yang Ditunjuk secara Nasional (National Designated Authority/NDA) untuk GCF (jika diperlukan), masyarakat yang terkena dampak termasuk perempuan, masyarakat adat dan kelompok rentan, yang terkait. Setelah konsultasi komite, kasus ini akan diserahkan kepada RMC dari CTF¹² sehingga Mitra Pengelola dapat memutuskan langkah-langkah penanganan.

Anggota Komite: Mitra Pengelola CTF, KDB, Stakeholder Lokal, Ahli Eksternal (jika diperlukan)

Peran dan Tanggung Jawab

- Meninjau masalah E&S yang teridentifikasi dan/atau dilaporkan;
- Mengundang stakeholder utama negara, termasuk NDA dan masyarakat yang terkena dampak, ke dalam komite sebagaimana mestinya; dan
- Mempersiapkan Catatan Rapat Komite untuk dicatat dan diserahkan kepada RMC.

3.2.4 Kandidat JV dan Entitas Pemohon Dana Lainnya

Kandidat JV akan melakukan pendekatan Program, dan kesiapan mereka untuk CTF akan ditinjau (termasuk kapasitas manajemen E&S, status, serta kepatuhan terhadap kebijakan E&S dari kegiatan yang diusulkan).

¹² Komite Manajemen Risiko CTF dapat dianggap sebagai Dewan CTF, di mana para Mitra Pengelola akan bertemu secara teratur untuk membahas operasional Dana/*the Fund*.

Melalui proses ini, kandidat JV akan diberikan kesempatan untuk memperkuat sistem manajemen E&S internal mereka, membangun kapasitas, dan mempersiapkan proposal pendanaan (FP) yang lebih baik kepada CTF dalam perspektif kepatuhan terhadap upaya perlindungan E&S.

Jika kegiatan yang diusulkan di bawah CTF memerlukan perhatian khusus pada masalah E&S tertentu (misalnya potensi pencemaran tanah dan air tanah serta risiko keselamatan dan kesehatan pekerja dan masyarakat, terkait dengan pembuatan baterai, penggunaan dan pembuangan instalasi PV dan pembuatan EV, dll.), kandidat JV akan diminta untuk memperkuat penilaian dampak ES dan rencana M&E terkait dengan masalah yang diidentifikasi oleh Program. Secara keseluruhan, persyaratan prosedural ESMS harus tercermin dalam perjanjian E&S mereka dan harus berkomitmen untuk memenuhi persyaratan tersebut (harus dituangkan dalam bentuk ESAP sebagai bagian dari perjanjian E&S pada saat penandatanganan CTF IA, disusun oleh ESGCT).

Diharapkan bagi JV untuk menunjuk titik *focus/focal point* perlindungan internal E&S untuk mendukung fungsi-fungsi ini di seluruh siklus kegiatan yang didanai.

3.2.5 Pemangku Kepentingan/Stakeholder Negara Utama

Pemangku kepentingan/stakeholder utama di tingkat negara meliputi, antara lain, kementerian terkait dan entitas pemerintah terkait lainnya. (Untuk rincian stakeholder di tingkat negara, lihat: Studi Pra-Kelayakan Berbasis Permintaan GGGI, sebagai paket pengajuan Program).

SMU tingkat negara akan menjadi mekanisme koordinasi yang melibatkan berbagai stakeholder di tingkat negara. Mekanisme koordinasi yang konkret akan dibentuk melalui konsultasi dengan para stakeholder utama di tingkat negara oleh GGGI, dalam proses perumusan SMU masing-masing negara.

3.2.6 Kontraktor/Subkontraktor, Pemasok, dan Pelaku Utama Lainnya dalam Rantai Nilai

ESMS ini tidak hanya mencakup entitas yang secara langsung berpartisipasi dalam Program (yaitu AE, EE, dan JV penerima langsung dari Program yang diusulkan), tetapi juga entitas yang bekerja dengan JV penerima langsung melalui berbagai pengaturan kontrak. Singkatnya, sejauh mungkin dan jika diinginkan, seluruh rantai nilai di sepanjang siklus hidup penyebaran dan difusi teknologi (dan implementasi proyek) akan dipertimbangkan.

Cakupan entitas yang terlibat akan bervariasi dari kasus ke kasus, sesuai dengan masing-masing poin CTF. Persiapan dan pelaksanaan analisis stakeholder dan rencana keterlibatan akan difasilitasi oleh SMU negara, dan dipantau oleh Co-GP selama proyek berjalan. Entitas stakeholder akan diundang ke proses konsultatif yang dinamis di tingkat JV.

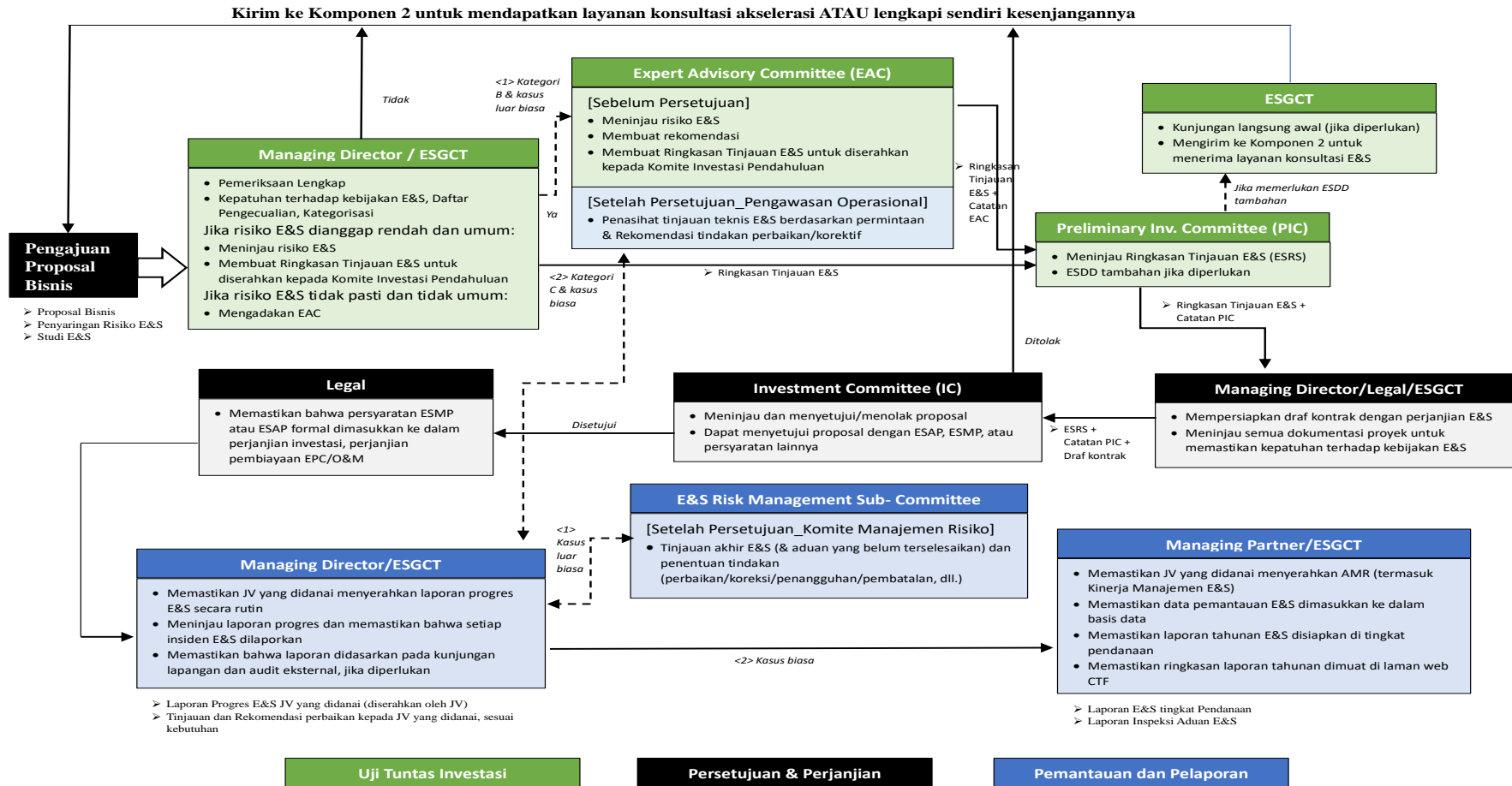
Selain itu, GCF NDA dari lima negara target diminta untuk meninjau dan menyampaikan "tidak ada keberatan" terhadap setiap usulan proyek dalam proses tinjauan dan persetujuan CTF. NDA dari kelima negara tersebut juga akan diundang untuk ambil bagian dalam pertemuan panitia pengarah *ad hoc* di tingkat keseluruhan Program (oleh KDB), tingkat CTF (oleh Co-GP) atau di tingkat JV tertentu (oleh NSMU), sesuai dengan isu yang diangkat yang memerlukan proses pengambilan keputusan konsultatif.



3.3 Proses Penilaian dan Manajemen Risiko Lingkungan & Sosial

Gambar 2. Siklus Operasi Kepatuhan terhadap E&S (untuk CTF/Komponen 3)

Ringkasan Proses_E&S



ESGCT = Tim Kepatuhan E&S dan Gender

3.3.1 Pemeriksaan dan Kategorisasi Potensi Risiko dan Dampak

Seperti yang dinyatakan dalam Bagian 1.2.3 di atas, CTF tidak menyetujui usulan bisnis dan kegiatan yang termasuk dalam Daftar Pengecualian IFC (Lihat Lampiran A), Kategori "Berisiko Tinggi (A)" (lihat Tabel 2 di bawah ini) dan/atau bisnis/kegiatan berdampak negatif secara signifikan terhadap masyarakat adat.

Ketika pemohon JV mengusulkan program dengan beberapa komponen subproyek dalam suatu negara atau lintas negara, CTF akan mengkategorikan program yang diusulkan dengan kategori risiko tertinggi dari subproyeknya. Entitas Pelaksana dalam program yang diusulkan ini juga harus tunduk pada ESMS. Semua pemohon JV yang telah dilengkapi dengan ESMS mereka sendiri atau yang lebih ketat harus mengambil "Pendekatan Umum tentang Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS)" dengan menyetujui bahwa semua kegiatan program yang diinvestasikan oleh CTF selaras dengan ESMS untuk Program ini, yang selaras dengan ESMS KDB dan Kebijakan Lingkungan dan Sosial yang Direvisi dari GCF (B.BM-2021/18) dan kebijakan terkait lainnya, jikalau mereka tidak memiliki sistem kelembagaan sendiri.

Ketika pemohon JV mengajukan intermediasi keuangan, kegiatan investasi tersebut harus dikategorikan dalam risikonya sesuai dengan tujuan penggunaannya.

Kategorisasi Risiko akan sesuai dengan Standar GCF ESS (yaitu IFC PS sebagai standar sementara GCF) dan Kebijakan Lingkungan dan Sosial yang Direvisi (khususnya, Para 27 dan 34). Keputusan tentang kategorisasi risiko kegiatan JV yang diusulkan akan ditentukan oleh KDB dan divalidasi oleh GCF.

Tabel 2. Kategorisasi Risiko E&S (Sumber: Revisi Kebijakan Lingkungan dan Sosial GCF (B.BM-2021/18), Para 33)

<p>Tidak memenuhi syarat CTF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kategori A: Kegiatan dengan potensi risiko dan dampak lingkungan dan/atau sosial yang merugikan secara signifikan bagi masyarakat, yang secara individual atau kumulatif, beragam, tidak dapat dipulihkan, atau belum pernah terjadi sebelumnya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intermediasi Tingkat Tinggi (I-1): Ketika portofolio perantara pemohon JV yang ada atau yang diusulkan mencakup, atau diharapkan mencakup eksposur keuangan untuk kegiatan Kategori A.
<p>Memenuhi syarat CTF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kategori B: Kegiatan dengan potensi risiko dan dampak lingkungan dan/atau sosial yang merugikan dan terbatas yang secara individual atau kumulatif, hanya sedikit, umumnya bersifat spesifik terhadap lokasi, sebagian besar dapat diperbaiki, dan dapat dengan mudah diatasi melalui langkah-langkah mitigasi. • Kategori C: Kegiatan dengan risiko dan/atau dampak lingkungan dan/atau sosial yang minimal atau tidak ada sama sekali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intermediasi Tingkat Menengah (I-2): Ketika portofolio perantara pemohon JV yang ada atau yang diusulkan mencakup, atau diharapkan mencakup, eksposur keuangan pada aktivitas Kategori B, dan tidak mencakup aktivitas Kategori A. • Tingkat Intermediasi Rendah (I-3): Ketika portofolio perantara pemohon JV yang ada atau yang diusulkan mencakup, atau diharapkan mencakup, eksposur keuangan untuk kegiatan Kategori C

Selain kriteria kategorisasi risiko upaya perlindungan internasional (khususnya IFC PS 1), pemohon JV juga harus mematuhi persyaratan penilaian dampak lingkungan (dan sosial) negara tuan rumah. Dengan demikian, Pemohon JV (dan jenis-jenis lain dari) CTF direkomendasikan untuk melalui prosedur E(S)IA negara tuan rumah secara bersamaan: Pemohon diminta untuk menyerahkannya (baik draf atau E(S)IA yang telah disetujui dan dokumen terkait termasuk ESMP) sebagai 'dokumen lingkungan dan sosial' yang akan diserahkan ketika Daftar Periksa Lingkungan dan Sosial Awal CTF (Lihat Lampiran D di bawah ini) telah diisi dan diserahkan kepada Sekretariat.

Jika sistem perlindungan negara tuan rumah mengkategorikan kegiatan yang bersangkutan sebagai "berisiko tinggi" yang membutuhkan ESIA lengkap dan ESMP yang ketat, maka CTF harus memeriksanya secara menyeluruh untuk memastikan bahwa kegiatan tersebut tidak juga dikategorikan sebagai kategori "A" menurut kriteria CTF. Dalam hal demikian, proyek/kegiatan yang diusulkan tidak akan dipertimbangkan lebih lanjut untuk program CTF. (Untuk sistem Kategorisasi Risiko lingkungan dan sosial di lima negara tuan rumah, lihat Lampiran C. di bawah ini.)

Dalam pengembangan bisnis/usaha JV dan persiapan proposal (melalui Komponen 2), pemohon JV perlu mendapatkan informasi yang jelas tentang kriteria investasi CTF (seleksi negatif) yang terkait dengan kategorisasi risiko terlebih dahulu dan mempersiapkan proposal mereka dengan sesuai.

Bagian berikut memberikan panduan indikatif awal bagi pemohon JV untuk menilai potensi kegiatan berisiko tinggi yang terkait dengan teknologi iklim selektif yang diprioritaskan untuk usulan Program (berdasarkan 'Tabel: Delapan (8) Kelompok Teknologi Iklim yang Diprioritaskan' di Bagian B1. dari Proposal Pendanaan hal.10). Mengingat ketidakpastian modalitas penerapan/penyebaran spesifik dari teknologi iklim tertentu, maka hanya pedoman umum diberikan di bawah ini.

3.3.1.1 Teknologi Prioritas 1: Bioenergi (Biomassa Terbarukan)

Bioenergi adalah energi yang terbuat dari biomassa dan merupakan alternatif yang berkelanjutan untuk bahan bakar fosil. Jenis biomassa yang digunakan untuk bioenergi termasuk kayu, tanaman pangan seperti jagung, tanaman energi, dan limbah dari hutan, pekarangan, atau pertanian. Biomassa terbarukan adalah biomassa yang berasal dari hutan, lahan pertanian dan/atau padang rumput.

Pembangkit listrik tenaga biomassa menghasilkan listrik dari uap yang dilepaskan selama pembakaran biomassa di dalam ketel. Teknologi utama pembangkit listrik tenaga biomassa adalah boiler berbahan bakar biomassa (fluidized bed boiler). Boiler biomassa dirancang dan diproduksi hanya oleh produsen Eropa, Korea, atau Cina. Tidak ada lima negara yang memiliki teknologi tersebut.

Tabel berikut ini menunjukkan dampak lingkungan dan sosial utama yang terkait dengan teknologi yang bersangkutan dengan langkah-langkah mitigasi yang sesuai. Skala, waktu, dan besarnya dampak ini selalu spesifik dalam konteks tertentu dan sangat tergantung pada kondisi lokal dan jenis biomassa.

Tabel 3. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-Langkah Mitigasi Umum Bioenergi¹³

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Kualitas Udara	Emisi dari pembakaran residu hayati dapat menyebabkan polusi udara.	<p>[Produksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyebarkan pupuk kandang dapat menyebabkan emisi yang berbau dan harus dijaga seminimal mungkin sepanjang tahun. <p>[Konversi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Menggunakan truk yang efisien dan meminimalkan jarak pengangkutan dapat mengurangi dampak Melengkapi fasilitas dengan sistem pengurangan yang memadai untuk menghilangkan polutan seperti nitrogen oksida, sulfur oksida, dan partikel berbahaya lainnya dari emisi udara

¹³ Tabel ini merupakan ekstraksi dari pedoman IFC: "Converting Biomass to Energy: A guide for Developers and Investors" (Juni 2017), Bagian 15. *Environmental and Social Consideration* (Pertimbangan Lingkungan dan Sosial) <https://documents1.worldbank.org/curated/en/451461502956339912/pdf/118738-WP-BioMass-report-06-2017-PUBLIC.pdf>

		<ul style="list-style-type: none"> • Melengkapi fasilitas dengan sistem pengurangan yang memadai untuk menghilangkan polutan seperti nitrogen oksida, sulfur oksida, dan partikel berbahaya lainnya dari emisi udara • Menerapkan metode penyimpanan, pengangkutan, dan perawatan yang tepat untuk meminimalkan penyebaran bakteri
Ekosistem & Keanekaragaman Hayati	Jika permintaan residu meningkat melebihi pasokan, area pertanian baru dapat dibuat dari konversi, misalnya, lahan basah, lahan semak belukar, atau hutan, yang dapat berdampak negatif terhadap keanekaragaman hayati.	<p>[Produksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meminimalkan risiko hilangnya keanekaragaman hayati dengan menghindari dampak signifikan terhadap spesies atau habitat yang langka, unik, endemik, atau terbatas secara geografis • Mengurangi luas area yang terkena dampak atau memfokuskan kegiatan di lokasi di area yang tidak terlalu sensitif • Dampak jangka panjang dapat dikurangi dengan melestarikan dan memelihara zona penyangga vegetasi lokal, sementara hilangnya jasa ekosistem dapat dikompensasikan dengan mempertimbangkan penggunaan pendekatan pelibatan pemangku kepentingan untuk membantu mengidentifikasi jasa yang disukai atau penting secara lokal. • Kebocoran unsur hara dan penggunaan pestisida, pupuk, dan bahan kimia lainnya harus dikelola dengan baik untuk menghindari dampak negatif terhadap flora dan fauna. <p>[Konversi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan limbah yang benar (melalui pengolahan fisik, kimiawi, dan biologis) dapat meminimalkan dampak terhadap lingkungan dan keanekaragaman hayati setempat.
Air	Kualitas dan kuantitas air dapat terpengaruh, misalnya oleh pembuangan air limbah atau peningkatan penggunaan air tanah untuk produksi biomassa.	<p>[Produksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan bahan baku bioenergi harus disesuaikan dengan kondisi geoklimatik (misalnya, sumber daya air yang tersedia dan pola curah hujan) • Kekurangan air juga dapat diatasi dengan irigasi yang lebih efisien jika diperlukan (misalnya, irigasi tetes) atau dengan memanen air hujan. • Meminimalkan penggunaan pupuk dan pestisida dapat mengurangi dampak terhadap kualitas air, yang dapat dilengkapi dengan mempraktikkan sistem produksi campuran (misalnya, penanaman ganda). <p>[Konversi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keputusan tentang produk akhir yang akan digunakan harus mempertimbangkan ketersediaan air. • Teknologi produksi yang lebih bersih di pabrik (misalnya daur ulang air, pengolahan air limbah secara fisik, kimiawi, dan biologis, dll.)

		<ul style="list-style-type: none"> Mempertimbangkan sistem pengolahan air limbah secara alami, seperti pembangunan lahan basah, yang sesuai.
Sumber Daya Tanah dan Lahan	<p>Jika hanya sumber daya sekunder yang digunakan, dampak lokal terhadap lahan mungkin kecil. Namun, jika pengguna lain telah menggunakan bahan baku, konsekuensi lingkungan dapat muncul jika pengguna tersebut mencari bahan baku lain.</p>	<p>[Produksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktik tanpa olah tanah dan irigasi dapat membantu menjaga kelembaban tanah. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Praktik tanpa olah tanah, penggunaan tanaman penutup tanah untuk menghindari erosi dan membangun bahan organik tanah, dan pertumbuhan tanaman yang berbeda serta penggunaan pupuk kandang atau pupuk untuk memastikan tingkat unsur hara di dalam tanah dan menghindari penipisan. ➤ Penanaman zona penyangga tepi sungai dapat meminimalisir erosi dan kebocoran unsur hara ke badan air. Menghindari penggunaan pestisida, herbisida, dan bahan kimia lainnya secara berlebihan dapat mengurangi pencemaran tanah, air tanah, dan air permukaan <p>[Konversi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengolahan limbah air yang tepat dapat mengurangi dampak terhadap sumber daya tanah Pembuangan limbah harus dilakukan di fasilitas yang telah ditentukan

- Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi ("Kategori A") untuk Penilaian Kelayakan**

Indonesia menganggap bioenergi - biomassa terbarukan dengan kapasitas lebih dari 10 MW dikategorikan sebagai kegiatan "berisiko tinggi". Di Laos, bioenergi - biomassa terbarukan dengan kapasitas lebih dari 10 MW dikategorikan sebagai kegiatan "berisiko tinggi".

Tabel 4. Kategorisasi Risiko Bioenergi (Biomassa Terbarukan) berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di lima negara tuan rumah

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Indonesia	Pembangunan pembangkit listrik dari jenis lain (antara lain: PLT Tenaga Surya, PLT Angin, PLT Biomassa/Gambut, PLT Rawa)	> 10 MW	-	-
Laos	Teknologi biogas dan bahan bakar hayati - Proyek pembangkit listrik tenaga batu bara, minyak atau biomassa	>10 MW	≤10 MW	-

Pendekatan umum untuk kartegorisasi risiko tinggi di lima negara:

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B/I-2" (sedang) atau "C/I-3" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan

"berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara akan diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria pemeriksaan dan pengelolaan risiko lingkungan dan sosial dari CTF.

Analisis komprehensif atas semua dampak lingkungan dan sosial utama, termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, berbagai dampak lingkungan dan sosial (seperti harga pasar biomassa, dampak negatif terhadap hubungan pekerja produksi biomassa dan pemilik pembangkit listrik tenaga biomassa, harga pasar biomassa, dan lain-lain), keberadaan masyarakat adat dan warisan budaya, dan lain-lain) perlu juga dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (Kategori B) harus diserahkan kepada Program sebagaimana diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap usulan usaha/kegiatan akan ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

3.3.1.2. Teknologi Prioritas 2: Tenaga surya

Berbagai aplikasi tenaga surya di dalam dan di luar jaringan, untuk sistem instalasi rumah untuk penerangan dan memasak, irigasi berbasis tenaga surya, dan keperluan pertanian lainnya dibutuhkan di seluruh negara. Pada intinya, semua teknologi PV surya membutuhkan manufaktur, operasionalisasi dan pembongkaran, daur ulang dan pembuangan panel dan baterai.

Tabel berikut ini menunjukkan dampak lingkungan dan sosial utama yang terkait dengan teknologi yang bersangkutan dengan langkah-langkah mitigasi yang sesuai. Skala, waktu, dan besarnya dampak ini selalu spesifik dalam konteks tertentu dan sangat tergantung pada kondisi setempat.

Tabel 5. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-Langkah Mitigasi Umum Pengembangan Tenaga Surya ¹⁴

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Tanah, Ekosistem & Keanekaragaman Hayati	<p>[Konstruksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Jika ketersediaan lahan langka, mungkin ada konflik penggunaan lahan antara pertanian atau kegiatan ekonomi berbasis lahan lainnya dan pengembangan energi surya. Relokasi penduduk dapat terjadi. 	<ul style="list-style-type: none"> Pastikan lahan yang diklaim sesuai dengan rencana penggunaan lahan yang ada. Pertimbangkan, di daerah pedesaan, pendekatan hibrida (misalnya pengembangan energi agrovoltai, dll.) Relokasi ekonomi dan fisik dalam skala besar harus dihindari dalam menentukan lokasi proyek. Untuk tingkat relokasi yang dapat diterima, rencana aksi pemukiman kembali yang disederhanakan (RAP) perlu

¹⁴ Tabel ini merupakan ekstraksi dari pedoman IFC: "Converting Biomass to Energy: A guide for Developers and Investors" (Juni 2017), Bagian 15. *Environmental and Social Consideration* (Pertimbangan Lingkungan dan Sosial) <https://documents1.worldbank.org/curated/en/451461502956339912/pdf/118738-WP-BioMass-report-06-2017-PUBLIC.pdf>

		<p>dibuat sesuai dengan IFC PS 5 (2012)15.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalam proses pemilihan lokasi, pertimbangkan peraturan nasional mengenai konservasi dan perlindungan ekosistem, Daftar IUCN dan CITES & Tetapkan Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati, jika diperlukan
Tanah, Air Tanah dan Air Permukaan	<p>[Operasi & Penonaktifan]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelepasan bahan berbahaya (misalnya timbal dan ion litium) dari baterai penyimpanan yang tidak dibuang dengan benar pada akhir siklus hidupnya akan mencemari air tanah dan air permukaan di lokasi proyek 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemasok baterai mengambil kembali baterai bekas untuk didaur ulang setelah baterai tersebut mencapai akhir siklus hidupnya.
Kesehatan & Keselamatan Pekerja & Masyarakat	<p>[Konstruksi, Operasi & Penonaktifan]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalasi, perbaikan, dan pemeliharaan tenaga surya (penggantian panel secara berkala, dll.) dapat menimbulkan kecelakaan keselamatan pekerja dan pengguna karena bekerja dari ketinggian, terpeleset dan jatuh dari struktur yang ditinggikan, sengatan listrik. • Di lingkungan perkotaan, kegiatan konstruksi dan instalasi serta pengangkutan material dapat meningkatkan lalu lintas jalan raya, sehingga mempengaruhi masyarakat setempat dalam hal kemudahan dan keamanan transportasi, polusi suara dan debu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi risiko EHS yang tepat dan langkah-langkah mitigasi perlu diintegrasikan ke dalam ESMP tahap konstruksi sesuai dengan persyaratan hukum negara tuan rumah dan pedoman EHS IFC serta praktik-praktik yang baik secara internasional. • Mengembangkan rencana manajemen lalu lintas untuk tahap konstruksi dan operasi dan penonaktifan proyek. • Mematuhi standar kualitas udara dan kebisingan negara tuan rumah selama konstruksi.
Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat	<p>[Konstruksi dan Operasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timbulan limbah, getaran dan debu. • Interaksi pekerja konstruksi pendatang yang tidak diatur dengan masyarakat setempat dapat menimbulkan konflik dengan masyarakat, penyakit menular (termasuk COVID-19, IMS dan HIV/AIDS) dan penyakit sosial (kekerasan berbasis gender, prostitusi, dll.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan kebijakan ketenagakerjaan dan rencana kesehatan dan keselamatan kerja • Rencana Pelibatan Pemangku Kepentingan/Stakeholder dan Mekanisme Penanganan Keluhan, jika diperlukan • Kode Etik Kontraktor dan Pekerja, pelatihan dan peningkatan kesadaran, pelaporan, dan aktivasi GRM

¹⁵ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-en.pdf>

- **Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi ("Kategori A/I-1") untuk Penilaian Kelayakan**

Pendekatan umum untuk kategorisasi risiko tinggi di lima negara:

Kamboja menganggap industri baterai dari semua ukuran yang terkait dengan berbagai aplikasi tenaga surya (atap tenaga surya, jaringan listrik mini (pedesaan), pendingin tenaga surya, lampu jalan, pengisian baterai kendaraan listrik (EV)) sebagai kegiatan yang berisiko tinggi, sehingga tunduk pada ESIA dan ESMP secara penuh. Di Indonesia, setiap konstruksi pembangkit listrik berbasis PV surya dengan kapasitas pembangkit listrik lebih dari 10 MW dikategorikan sebagai kegiatan berisiko tinggi. Di Vietnam, pembangunan pembangkit listrik tenaga surya dengan luas area lebih dari 200 hektare merupakan kegiatan "berisiko tinggi".

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B/I-2" (sedang) atau "C/I-3" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara harus diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria Pemeriksaan dan manajemen risiko lingkungan dan sosial CTF.

Tabel 6. Kategorisasi Risiko Teknologi Tenaga Surya berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di lima negara tuan rumah

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kamboja	Teknologi tenaga surya : atap tenaga surya, jaringan listrik mini (pedesaan), pendingin tenaga surya, lampu jalan, pengisian baterai EV) - Industri baterai	>50 MW	5-50 MW	5 MW<
Indonesia	Teknologi tenaga surya; Pembangunan pembangkit listrik tenaga listrik dari jenis lain (antara lain: PLT Surya, PLT Angin, PLT Biomassa/Gambut, PLT Rawa)	> 10 MW	-	-
Vietnam	Proyek konstruksi untuk pembangkit listrik tenaga angin, pembangkit listrik tenaga foto listrik, pembangkit listrik tenaga air untuk teknologi pembangkit listrik tenaga surya	Area pembangkit Listrik dengan luas min. 200 hektare	Dari 50 hektar hingga di bawah 200 hektar Area Pembangkit listrik	
	Pembangkit listrik tenaga surya	Proyek-proyek berskala besar yang membutuhkan migrasi dan relokasi.		

Analisis komprehensif atas semua dampak lingkungan dan sosial utama, termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, berbagai dampak lingkungan dan sosial (seperti risiko lingkungan & sosial pada tahap manufaktur, produksi, instalasi/operasi/pembuangan/pa-daun ulang Panel Surya dan Baterai Surya, Dampak dan Risiko Lingkungan & Sosial utama dalam tahap pra-konstruksi, konstruksi, operasi, dan penonaktifan) juga perlu dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (Kategori B) harus diserahkan kepada Program sebagaimana diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam

bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap usulan usaha/kegiatan akan ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

3.3.1.3. Teknologi Prioritas 3: Sistem energi off-grid modern yang terbarukan

- **Sistem energi off-grid di lima negara**

Di seluruh dunia, sekitar 1,1 miliar orang tidak memiliki akses ke listrik di mana 84% dari populasi, terutama yang berada di daerah pedesaan dan terpencil, tidak menikmati akses energi modern. Sementara tingkat elektrifikasi RDR Laos dan Vietnam mencapai 100% pada tahun 2021, Kamboja, Indonesia, dan Filipina masih tertinggal dengan masing-masing 82,5%, 99,2%, dan 97,5% akses listrik.

Oleh karena itu, sistem microgrid off-grid, menggunakan fotovoltaik surya dan sistem penyimpanan, yang diintegrasikan dengan peralatan penerangan berefisiensi tinggi, merupakan solusi yang menjanjikan untuk memasok energi untuk lokasi pedesaan dan terpencil di daerah yang tidak memiliki akses ke jaringan listrik.

Sistem energi off-grid yang paling umum di lima negara tersebut adalah seperti yang ditunjukkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 7. Keadaan terkini dalam penggunaan sistem energi off-grid di Kamboja, Indonesia, Laos, Filipina, dan Vietnam

Negara	Teknologi
Kamboja	Energi tak terbarukan (RE): <ul style="list-style-type: none"> - Pembangkit listrik mini berbahan bakar diesel yang dioperasikan secara pribadi Terbarukan: <ul style="list-style-type: none"> - Pembangkit listrik tenaga air - Lokasi pembangkit listrik tenaga air kecil dan mini-hidro - Lampu tenaga surya off-grid - Modul PV terpasang
Indonesia	Terbarukan: <ul style="list-style-type: none"> - Jaringan mini yang dimiliki dan dioperasikan oleh masyarakat setempat - Fasilitas pembangkit listrik tenaga mikro-hidro
Laos	Tidak terbarukan: <ul style="list-style-type: none"> - Jaringan listrik mini berbasis diesel Terbarukan: <ul style="list-style-type: none"> - Pembangkit listrik tenaga air - Pembangkit listrik tenaga air kecil dan mini-hidro - Sistem Fotovoltaik (Photovoltaics/PV)
Filipina	Tidak terbarukan: <ul style="list-style-type: none"> - Jaringan listrik mini berbasis diesel Terbarukan: <ul style="list-style-type: none"> - Pembangkit listrik tenaga surya (Solar PV) - Jaringan mini (<i>mini-grid</i>) hibrida biogas, surya, dan angin

Vietnam	- Tenaga air kecil - Biomasa - Biogas
----------------	---

Tabel di bawah ini memberikan daftar kontribusi yang ditentukan secara nasional (national determined contributions/NDC) dari lima negara dengan fokus pada sistem energi terbarukan di luar jaringan.

Tabel 8. NDC pada sistem off-grid energi terbarukan

Negara	Teknologi
Indonesia	Pembangkit Listrik Tenaga Surya di Atap Pemanfaatan Langsung Biomassa dan Biogas untuk pembangkit listrik di luar jaringan/off-grid
Vietnam	- Jaringan cerdas /Smart grids

- **Dampak Lingkungan dan Sosial Utama**

Sistem off-grid terbarukan merupakan pilihan paling murah untuk memasok listrik di desa-desa terpencil dengan permintaan beban rendah. Di antara sistem off-grid terbarukan, turbin angin dan baterai asam timbal, dibandingkan dengan Pembangkit Listrik tenaga Surya (Solar PV) dan baterai lithium, memiliki eksternalitas lingkungan yang paling negatif, terutama terkait potensi pendudukan lahan pertanian, potensi penipisan fosil, potensi pemanasan global, potensi penipisan mineral, potensi perubahan lahan alami, potensi penipisan ozon, potensi pembentukan materi partikulat, dan potensi pendudukan lahan perkotaan (Lihat Tabel 9 di bawah). Jika hanya menyangkut emisi GRK untuk teknologi tunggal, turbin mikrohidro dan generator biogas menghasilkan lebih banyak emisi dibandingkan dengan modul PV, turbin angin, baterai vanadium redox flow (VRF), dan inverter (Lihat Tabel 8 di bawah).

Table 9. Siklus hidup dampak lingkungan dari sistem tenaga listrik skala rumah tangga (H)

Hybrid off-grid technology	A L O P	F D P	F E T P	G W P	H T P	M D P	N L T P	O D P	P M F P	U L O P	W D P
Baterai asam timbal + PV skala rumah tangga	6,8	3,8	2,3	13,1	2,2	1,9	20,3	23,0	3,8	1,6	1,6
baterai lithium + PV skala rumah tangga	5,9	3,0	2,0	10,5	2,3	0,5	14,0	19,1	2,8	1,3	1,7
turbin angin skala rumah tangga + baterai asam timbal	23,6	11,4	5,3	47,1	5,5	8,8	28,1	34,3	17,9	10,7	5,8

turbin angin skala rumah tangga + baterai lithium	22,1	10,3	4,9	43,7	6,1	7,3	20,8	27,7	16,9	10,5	5,6
PV skala rumah tangga + turbin angin + baterai asam timbal	13,3	6,4	3,2	26,2	3,1	4,3	17,1	22,7	9,5	5,6	3,4
PV skala rumah tangga + turbin angin + baterai lithium	12,6	5,8	3,0	24,4	3,2	3,6	13,5	19,5	8,9	5,4	3,4

Catatan: Siklus hidup dampak lingkungan dari sistem tenaga listrik skala rumah tangga (H) yang mempertimbangkan sistem yang berdiri sendiri dan sistem hibrida, yang terdiri dari berbagai kombinasi fotovoltaik surya (PV), turbin angin (WT), asam timbal (LA), dan baterai lithium (LI). ALOP: potensi penggunaan lahan pertanian; FDP: potensi penipisan fosil; FETP: potensi ekotoksitas air tawar; GWP: potensi pemanasan global; HTP: potensi toksisitas pada manusia; MDP: potensi penipisan mineral; NLTP: potensi transformasi lahan alami; ODP: potensi penipisan ozon; PMFP: potensi pembentukan bahan partikulat; ULOP: potensi penggunaan lahan perkotaan; WDP: potensi penipisan air.

Tabel 10. Emisi GRK dalam kg CO₂-eq per kWh menurut komponen *off-grid* energi terbarukan

Komponen	Emisi GRK (kg CO ₂ -eq/kWh)
Modul PV	0,045
Turbin angin	0,011
Turbin mikro-hidro	0,0597
Generator biogas	0,06
Baterai VRF	0,0402
Inverter	0

Dalam hal penciptaan kegiatan, satu modul PV menciptakan 2,70 kegiatan per MW, diikuti oleh turbin mikrohidro (1,50 kegiatan), turbin angin (1,10 kegiatan), generator biogas (0,19 kegiatan per GWh per tahun), dan yang terakhir adalah baterai (0,01 kegiatan per MWh).

Tabel berikut ini menunjukkan dampak lingkungan dan sosial utama yang terkait dengan teknologi yang bersangkutan dengan langkah-langkah mitigasi yang sesuai. Skala, waktu, dan besarnya dampak ini selalu spesifik dalam konteks tertentu dan sangat tergantung pada kondisi lokal.

Tabel 11. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-Langkah Mitigasi Umum dari Sistem Energi Terbarukan *off-grid*

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Kualitas Udara	<p>[Konstruksi dan Operasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan/atau satwa liar akibat debu dan emisi lain yang disebabkan selama konstruksi dan/atau pengoperasian. Potensi emisi GRK dari lokasi konstruksi dan pengoperasian genset diesel kamp. 	<ul style="list-style-type: none"> Menetapkan rencana pencegahan polusi, termasuk rencana pengelolaan debu, rencana kesehatan dan keselamatan kerja, rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat, yang diperlukan sesuai dengan peraturan negara dan standar perlindungan lingkungan internasional.
Sumber Daya Air	<p>[Konstruksi dan Operasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Dampak terhadap pasokan air permukaan dan air tanah masyarakat dan ekosistem sebagai akibat dari kebutuhan air selama konstruksi dan pengoperasian. 	<ul style="list-style-type: none"> Menetapkan Rencana Pengelolaan Air di daerah yang sensitif terhadap air Tidak mengalokasikan abstraksi tanpa persetujuan terlebih dahulu dari pihak yang berwenang Mempromosikan efisiensi air (termasuk deteksi kebocoran dan pemeliharaan preventif peralatan) dan daur ulang air.
Penggunaan Lahan	<p>[Tahap Konstruksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Hilangnya lahan yang digunakan untuk pertanian, peternakan atau penggunaan produktif lainnya. Relokasi penduduk dapat terjadi. 	<ul style="list-style-type: none"> Relokasi ekonomi dan fisik dalam skala besar harus dihindari dalam menentukan lokasi proyek. Untuk tingkat relokasi yang dapat diterima, rencana aksi pemukiman kembali (RAP) yang disederhanakan perlu dibuat sesuai dengan IFC PS 5 (2012)¹⁶.
Limpasan tanah, Banjir, Sedimentasi	<p>[Tahap Konstruksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Gangguan pola drainase dan kurangnya pengisian permukaan air karena pembukaan lahan dan pekerjaan tanah 	<ul style="list-style-type: none"> Meminimalkan area yang telah dibuka dan gangguan tanah, dengan melakukan penanaman kembali dengan spesies asli sesegera mungkin. Hindari area yang rentan terhadap banjir, ketidakstabilan lereng, dan perlintasan air jika memungkinkan. Mempertahankan lapisan tanah atas untuk restorasi (termasuk pengolahan tanah dan penanaman kembali) sesegera mungkin. Pembuatan Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati dan Rencana Drainase, jika diperlukan
Pencegahan Polusi (Bahan Berbahaya,	<p>[Konstruksi dan Operasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Pengelolaan limbah yang tidak efisien selama konstruksi dan 	<ul style="list-style-type: none"> Penetapan Rencana Pengelolaan Limbah, termasuk:

¹⁶ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-en.pdf>

Limbah Elektronik dan Pestisida)	pemeliharaan dapat menyebabkan konsumsi material dan pembentukan limbah yang berlebihan. <ul style="list-style-type: none"> • Timbulnya limbah listrik dan elektronik (e-waste) dan limbah berbahaya selama proyek berlangsung, terutama ketika baterai dan panel surya tidak dibuang dengan benar saat masa pakainya habis, sehingga menyebabkan kontaminasi. • Pestisida dari kegiatan pertanian yang didukung oleh jaringan mini (<i>mini grids</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hirarki limbah yang terdiri dari mencegah, mengurangi, menggunakan kembali, mendaur ulang, dan memulihkan. • Identifikasi aliran limbah utama yang dihasilkan selama tahap konstruksi, operasi dan penonaktifan (misalnya, limbah umum, domestik, limbah berbahaya, limbah yang dapat didaur ulang, dll.) • pengembangan strategi pengumpulan dan penyimpanan limbah berbahaya, di mana limbah disimpan dengan cara yang aman dan terjamin serta hanya dibuang di fasilitas yang berlisensi dan sesuai dengan tujuannya • Pelatihan staf. • Pelatihan tentang penggunaan pestisida, penyediaan SDS, pengujian pembuangan limbah dari tambak dan pendirian Instalasi Pembuangan Limbah.
Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat	[Tahap Konstruksi dan Operasi] <ul style="list-style-type: none"> • Timbulnya limbah, getaran dan debu • Interaksi pekerja konstruksi pendatang yang tidak diatur dengan masyarakat setempat dapat menimbulkan konflik dengan masyarakat, penyakit menular (termasuk COVID-19, IMS dan HIV/AIDS) dan penyakit sosial (kekerasan berbasis gender, prostitusi, dll.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan kebijakan ketenagakerjaan dan rencana kesehatan dan keselamatan kerja • Rencana Pelibatan Pemangku Kepentingan/<i>Stakeholder</i> dan Mekanisme Penanganan Keluhan, jika diperlukan • Kode Etik Kontraktor dan Pekerja, pelatihan dan peningkatan kesadaran, pelaporan, dan aktivasi GRM

- **Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi ("Kategori A") untuk Penilaian Kelayakan**

Tabel 11. Kategorisasi Risiko Teknologi RE *off-grid* berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di Kamboja, Indonesia, Filipina, dan Vietnam

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kamboja	Teknologi surya: Atap surya, minigrid (pedesaan), penyimpanan dingin tenaga surya, lampu jalan, pengisian baterai mobil listrik; Industri baterai	Segala ukuran		

	Tenaga air skala kecil	Sementara CSS mengkategorikan kapasitas 1~50 MW untuk proyek berisiko menengah, CTF hanya akan memenuhi syarat untuk proyek pembangkit listrik tenaga air dengan: hanya untuk kapasitas hingga 10 MW ¹⁷ . (≥-10 MW)		
Indonesia	Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)			≥ 50 MWa. Membutuhkan lahan yang cukup luas sesuai dengan kapasitas PLTS; b. Perlu adanya standar penanganan mengenai pengelolaan limbah yang dihasilkan.
Laos	Pembangkit listrik tenaga air skala kecil	While the CSS categorize 1~15 MW capacity for medium risk project, the CTF will be eligible only to the hydropower project with: up to 10 MW capacity only ¹⁸ . (≥-10 MW)		
Filipina	RE <i>off-grid</i> dan penyimpanan baterai untuk daerah yang rentan terhadap bencana iklim: Gardu induk / pusat kendali (<i>Substation / switchyard</i>)		> 220 KV	≤ 220 KV
Vietnam	Produksi sel dan baterai	Semua proyek dengan setidaknya 600 ton produk atau 200.000 KWh/tahun (Kapasitas Besar) Untuk proyek dengan kurang dari 600 ton produk atau 200.000 KWh/tahun, penilaian		Untuk Proyek Berkapasitas Kecil, penilaian lingkungan strategis lebih lanjut diperlukan.

¹⁷ Sesuai dengan pedoman yang disarankan IFC untuk kriteria proyek PLTA skala kecil. Dalam Pemeriksaan risiko, bagaimanapun, faktor-faktor lain seperti: desain banjir dan bencana iklim dan risiko bahaya dan nilai ekonomi aset yang berisiko jika terjadi kegagalan bendungan, juga harus diperhitungkan. Untuk detailnya, lihat: Catatan Praktik Baik IFC: Pendekatan Lingkungan, Kesehatan, dan Keselamatan untuk Proyek PLTA/IFC Good Practice Note: Environmental, Health, and Safety Approaches for Hydropower Projects (Maret 2008) (khususnya Lampiran A: Deskripsi Umum Kegiatan Industri).

¹⁸ Sesuai dengan pedoman yang disarankan IFC untuk kriteria proyek PLTA skala kecil. Dalam Pemeriksaan risiko, bagaimanapun, faktor-faktor lain seperti: desain banjir dan bencana iklim dan risiko bahaya dan nilai ekonomi aset yang berisiko jika terjadi kegagalan bendungan, juga harus diperhitungkan. Untuk detailnya, lihat: Catatan Praktik Baik IFC: Pendekatan Lingkungan, Kesehatan, dan Keselamatan untuk Proyek PLTA/IFC Good Practice Note: Environmental, Health, and Safety Approaches for Hydropower Projects (Maret 2008) (khususnya Lampiran A: Deskripsi Umum Kegiatan Industri).

		lingkungan strategis lebih lanjut diperlukan (Kapasitas Sedang)		
--	--	---	--	--

Pendekatan umum untuk kategorisasi risiko tinggi di lima negara:

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B/I-2" (sedang) atau "C/I-3" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara harus diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria Pemeriksaan dan manajemen risiko lingkungan dan sosial CTF.

Analisis komprehensif atas semua dampak lingkungan dan sosial utama termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, berbagai dampak lingkungan dan sosial (seperti harga pasar biomassa, dampak negatif terhadap hubungan pekerja produksi biomassa dan pemilik pembangkit listrik tenaga biomassa, harga pasar biomassa, dan lain-lain), keberadaan masyarakat adat dan warisan budaya, dan lain-lain) perlu juga dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (Kategori B) harus diserahkan kepada Program seperti yang diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap perusahaan/kegiatan yang diusulkan harus ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuan masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, maka CTF akan membentuk Komite Penasihat Ahli (Expert Advisory Committee/EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif dengan para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

3.3.1.4. Teknologi Prioritas 4: Kendaraan Listrik (misalnya, mobil listrik, sepeda motor listrik, sepeda listrik)

- **Kendaraan listrik (EV) di lima negara**

Kendaraan listrik (EV) telah disorot sebagai bentuk alternatif dari kendaraan konvensional yang menggunakan mesin bahan bakar. Di sebagian besar dari lima negara tuan rumah, mencoba memberikan insentif kepada produsen lokal untuk kendaraan listrik, dan memberikan peluang bisnis yang lebih luas bagi perusahaan yang berspesialisasi dalam sepeda listrik, sepeda motor listrik (termasuk tuk-tuk), dan mobil listrik (termasuk layanan berbagi mobil atau taksi seperti Grab). Meskipun menggunakan baterai *Lead Acid* atau *Lithium-ion* merupakan pendekatan yang lebih efisien untuk meningkatkan jumlah kendaraan listrik, infrastruktur yang relevan, seperti stasiun pengisian baterai, fasilitas penukaran baterai, dan tempat pembuangan baterai bekas, perlu dipersiapkan secara memadai. Karena setiap negara tuan rumah memiliki tahap pengembangan ekosistem EV yang berbeda, kebijakan impor EV atau baterai EV dan insentif pemerintah juga berbeda di setiap negara. Indonesia, Filipina, dan Vietnam telah relatif maju dalam industri EV, sementara Kamboja dan Laos masih dalam tahap awal mengadopsi teknologi EV. Mobil listrik telah berkembang dengan pesat, namun masih ada beberapa risiko yang perlu dipertimbangkan.

Tabel 12. Contoh permintaan teknologi EV dari lima negara tuan rumah (Lihat Lampiran 2)

Negara	Teknologi
Kamboja	- Kendaraan listrik (EV) (sepeda motor, mobil, bus, sepeda) - Sistem penukaran baterai EV - Transportasi elektronik (mobil listrik dan infrastruktur mobil listrik)
Indonesia	- Kendaraan listrik (EV) (adopsi teknologi berkelanjutan)
Laos	- Teknologi transportasi listrik - Teknologi manajemen baterai - Kendaraan listrik (pengembangan EV dan tempat pengisian daya)
Filipina	- Kendaraan listrik (EV) (jeepney dan becak listrik) - Sepeda motor pribadi yang baterainya dapat ditukar dan EV untuk keperluan umum
Vietnam	- Kendaraan listrik (EV) (mobil, bus, sepeda motor, skuter)

- **Dampak Utama Lingkungan dan Sosial**

Pekerja sipil (misalnya pemasangan stasiun pengisian daya dan pembangunan fasilitas pembangkit energi terbarukan). Dampak lingkungan dan sosial diperkirakan akan terjadi selama tahap prakonstruksi, konstruksi, dan operasi sebagai akibat dari pembangunan dan pemeliharaan fasilitas transportasi elektronik (misalnya persimpangan jalan dan Pengembangan Pengoperasian Transit (Transit Operation Development/TOD) dan pembangunan stasiun pengisian daya). Tergantung pada skala proyek, pembebasan lahan dapat terjadi yang mengakibatkan relokasi fisik dan ekonomi penduduk),

Pembuangan baterai | Baterai adalah komponen penting dari EV, namun, belum ada metode pembuangan yang tepat. Meskipun baterai Lead Acid atau Lithium-ion dianggap sebagai mesin yang ramah lingkungan, namun baterai ini mengandung beberapa elemen kimia seperti kobalt, grafit, nikel, dll. Unsur kimia ini dapat menimbulkan kerusakan lingkungan jika tidak ditangani dengan benar pada akhir masa pakai baterai EV.

Manajemen baterai kendaraan listrik (EV) di akhir masa pakai: Dengan meningkatnya permintaan akan mobil listrik di seluruh dunia, masalah manajemen akhir masa pakai baterai menjadi semakin penting. Ada beberapa strategi akhir masa pakai: (1) Daur ulang baterai; (2) Penggunaan kembali baterai; (3) Perbaikan dan penggunaan kembali baterai; (4) Perbaikan / rekondisi baterai, dan; (5) Produksi ulang baterai. Untuk membuat strategi terbaik, volume pasokan baterai bekas, keuntungan finansial, dan kondisi pasar tertentu di suatu negara (dengan persaingan dan regulasi, dll.) perlu dipertimbangkan dalam konteks tertentu.

Dalam konteks negara berkembang, **menggunakan kembali dan memanfaatkan kembali baterai kendaraan listrik (EV) bekas dengan sisa listrik yang ada dapat menjadi pilihan yang menjanjikan**, dengan efisiensi energi, sumber daya, dan biaya. Menggunakan kembali dan memanfaatkan kembali baterai EV bekas dapat digunakan untuk mengisi daya keperluan lain, seperti EV berukuran lebih kecil (misalnya E-tuktuk dan E-sepeda motor), mesin yang lebih kecil dan penerangan untuk pedagang kaki lima keliling dan pekerja mesin jahit (seperti pada kasus di India, Numan "baterai hidup kedua"¹⁹). Di daerah terpencil di pedesaan dan daerah kumuh perkotaan, di mana konektivitas jaringan listrik lemah, tidak stabil atau tidak ada, penyediaan listrik residual ini dapat mendukung masyarakat yang miskin energi untuk mendapatkan keuntungan ekonomi lebih lanjut dan perbaikan sosial ekonomi. Usaha patungan antara startup lokal (untuk identifikasi kebutuhan, pelokalan baterai bekas, pengumpulan dan distribusi, dll.) dan pemasok teknologi global dapat menjadi model perusahaan yang ideal. (Seperti dalam kasus usaha sosial Audi, produsen mobil Jerman, untuk produksi baterai Numan Second life²⁰).

¹⁹ <https://youtu.be/Tu5N3-JIW2k?si=DSHy8wGIfVIO6es>

²⁰ Ibid.

Daur ulang dan produksi ulang baterai EV mencakup pembongkaran baterai secara menyeluruh, pembersihan setiap komponen, dan pemeriksaan lebih lanjut terhadap kerusakan. Sistem daur ulang baterai belum dioptimalkan dalam tingkat teknologi dan berbagai proyek percontohan sedang dicoba. proses fisik dan kimia untuk mendaur ulang baterai li-ion meliputi perlakuan termal, proses mekanokimia, proses pelarutan, proses kimia pencucian asam, ekstraksi pelarut bioleaching, pengendapan bahan kimia, dan proses elektrokimia. Pengoperasian pusat daur ulang baterai EV membutuhkan peraturan lingkungan, kesehatan dan keselamatan yang ketat untuk dipatuhi dalam proses mengekstraksi bahan penting baterai EV, yaitu kobalt, nikel, mangan, dan lithium yang merupakan bahan bernilai tinggi untuk produksi baterai, tetapi merupakan bahan beracun dan berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Beberapa produsen mobil Eropa, seperti Volkswagen dan Renault, mengoperasikan pabrik daur ulang mereka sendiri (di Jerman, oleh Volkswagen) atau bekerja sama dengan perusahaan pengelolaan limbah (di Prancis, oleh Renault)

Hanya sedikit kasus yang terjadi di negara berkembang di mana proses daur ulang baterai yang tepat telah dilembagakan. Hal ini membutuhkan teknologi yang tepat dan biaya awal yang tinggi. Pada saat yang sama, sangat penting untuk mempertimbangkan peraturan dan kemungkinan dukungan dan subsidi dari pemerintah. Dengan munculnya pasar kendaraan listrik yang cukup besar di lima negara target, diharapkan setiap negara mengambil tindakan proaktif untuk memperkenalkan kebijakan yang efektif secara tepat waktu, termasuk manajemen lingkungan dan peraturan keselamatan tentang produksi, daur ulang, dan pembongkaran baterai: peraturan tentang operator bisnis terkait

Produksi dan rantai pasokan baterai | Selain itu, karena baterai terdiri dari beberapa bahan mentah, rantai pasokan menjadi masalah. Logam perlu diekstraksi dan kegiatan tersebut dapat menyebabkan kekurangan air, kontaminasi air dan tanah, banjir, erosi tanah, dan sebagainya. Di tempat-tempat yang memiliki peraturan yang relatif lemah tentang manajemen E&S untuk sektor pertambangan, masalah E&S secara langsung atau tidak langsung dapat terjadi. Republik Demokratik Kongo adalah negara terkemuka dalam penambangan kobalt, lebih dari 50 persen cadangan kobalt dunia ada di RDK. Penambangan kobalt merupakan kegiatan berbahaya, sehingga pekerja anak dibatasi. Faktanya, anak-anak di RDK sering bekerja di tambang kobalt karena RDK memiliki sistem pengawasan dan penegakan hukum yang buruk terhadap industri pertambangan. Selain itu, untuk bahan baku lain seperti nikel yang merupakan salah satu elemen kunci EV, diperlukan regulasi yang tepat untuk penanganan yang aman, termasuk penambangan dan pengiriman. Tambang nikel telah merusak beberapa hutan dan menyebabkan emisi sulfur dioksida dalam jumlah besar. Karena negara tuan rumah memiliki peraturan yang lemah dalam hal pengolahan bahan mentah seperti pengiriman, hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan dan keselamatan pekerja dan masyarakat seperti keracunan timbal.

Emisi GRK tidak langsung dari penggunaan listrik | Bahan bakar fosil yang dibutuhkan untuk mobilisasi EV lebih sedikit, sehingga mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) dibandingkan dengan kendaraan bermesin. Bergantung pada sumber pembangkit listrik, secara tidak langsung berkontribusi terhadap emisi GRK. Jika listrik dihasilkan melalui bahan bakar fosil, maka masih memiliki dampak yang signifikan terhadap emisi GRK. Tingkat penggunaan bahan bakar terbarukan untuk pembangkit listrik masih rendah di semua lima negara tuan rumah. Pasokan energi dari batu bara atau minyak masih mengambil porsi yang besar. Oleh karena itu, strategi pengembangan energi terbarukan untuk pembangkit listrik dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengurangan emisi GRK.

Isu kesehatan dan gender | Selain mengurangi emisi GRK, EV juga berkontribusi dalam mengurangi polusi udara dan penyakit pernapasan. Selain itu, peralihan ke teknologi EV dapat menciptakan peluang kerja karena membutuhkan keterampilan baru untuk mengemudi, memperbaiki, dan perawatan. Seiring dengan berkembangnya industri EV, transportasi umum EV juga dapat digunakan. Ketika transportasi umum EV digunakan secara luas, seperti halnya transportasi konvensional, peraturan keselamatan untuk mencegah kekerasan berbasis gender diperlukan.

Tabel berikut ini menunjukkan dampak lingkungan dan sosial utama yang terkait dengan teknologi yang bersangkutan dengan langkah-langkah mitigasi yang sesuai. Skala, waktu, dan besarnya dampak ini selalu spesifik dalam konteks tertentu dan sangat tergantung pada kondisi setempat.

Tabwl 13. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-Langkah Mitigasi Umum Kendaraan Listrik (Electric Vehicles/EV)

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Tanah, Ekosistem & Keanekaragaman Hayati	<p>[Pembangunan fasilitas fisik (pekerjaan sipil)]</p> <ul style="list-style-type: none"> Perubahan penggunaan lahan dan dampaknya terhadap lahan 	<ul style="list-style-type: none"> Pastikan lahan yang diklaim sesuai dengan rencana penggunaan lahan yang ada. Pertimbangkan, di daerah pedesaan, pendekatan hibrida (misalnya pengembangan energi agrovoltaiik, dll.) Dalam proses pemilihan lokasi, pertimbangkan peraturan nasional mengenai konservasi dan perlindungan ekosistem, Daftar IUCN dan CITES & Tetapkan Rencana Pengelolaan Keanekaragaman Hayati, jika diperlukan
Air & Tanah	<p>[Pembangunan fasilitas fisik (pekerjaan sipil)]</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpasan air Polusi saluran air <p>[Battery maintenance and disposal]</p> <ul style="list-style-type: none"> kontaminasi air tanah dan tanah dari baterai bekas Dampak keselamatan dan kesehatan pada pekerja dan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Meminimalkan area yang telah dibuka dan gangguan tanah, dengan melakukan revegetasi dengan spesies asli sesegera mungkin. Menghindari area yang rentan terhadap banjir, ketidakstabilan lereng, dan perlintasan air jika memungkinkan. Retensi lapisan tanah atas untuk restorasi (termasuk pengolahan tanah dan penanaman kembali) sesegera mungkin. Menetapkan Rencana Drainase, jika diperlukan Pemasok baterai agar mengambil kembali baterai bekas untuk didaur ulang setelah baterai tersebut mencapai akhir siklus hidupnya.
Pembebasan Lahan	<p>[Pembangunan fasilitas fisik (pekerjaan sipil)]</p> <ul style="list-style-type: none"> Hilangnya lahan yang digunakan untuk pertanian, peternakan atau penggunaan produktif lainnya. Relokasi penduduk dapat terjadi (sementara atau permanen) 	<ul style="list-style-type: none"> Relokasi ekonomi dan fisik dalam skala besar harus dihindari dalam menentukan lokasi proyek. Untuk tingkat relokasi yang dapat diterima, rencana aksi pemukiman kembali yang disederhanakan (RAP) perlu dibuat sesuai dengan IFC PS 5 (2012)²¹.
Kesehatan & Keselamatan Pekerja	<p>[Pembangunan fasilitas fisik (pekerjaan sipil)]</p> <ul style="list-style-type: none"> Timbulnya limbah, getaran dan debu 	<ul style="list-style-type: none"> Identifikasi risiko EHS yang tepat dan langkah-langkah mitigasi perlu diintegrasikan ke dalam ESMP tahap konstruksi sesuai dengan persyaratan hukum negara tuan rumah dan pedoman EHS IFC serta praktik-praktik yang baik secara internasional.

²¹ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-en.pdf>

		<ul style="list-style-type: none"> Mengembangkan rencana manajemen lalu lintas untuk tahap konstruksi dan operasi dan penonaktifan proyek. Mematuhi standar kualitas udara dan kebisingan negara tuan rumah selama konstruksi.
Kesehatan dan Keselamatan Masyarakat	<p>[Tahap Konstruksi & Operasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Timbulnya limbah, getaran dan debu Interaksi pekerja konstruksi pendatang yang tidak diatur dengan masyarakat setempat dapat menimbulkan konflik dengan masyarakat, penyakit menular (termasuk COVID-19, IMS, dan HIV/AIDS), dan penyakit sosial (kekerasan berbasis gender, prostitusi, dll.) 	<ul style="list-style-type: none"> Menetapkan kebijakan ketenagakerjaan dan rencana kesehatan dan keselamatan kerja Rencana Pelibatan Pemangku Kepentingan/Stakeholder dan Mekanisme Penanganan Keluhan, jika diperlukan Kode Etik Kontraktor dan Pekerja, pelatihan dan peningkatan kesadaran, pelaporan, dan aktivasi GRM

• **Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi (“Kategori A/I-1”) untuk Penilaian Kelayakan**

Pendekatan umum untuk kategorisasi risiko tinggi di lima negara:

Kamboja menganggap semua ukuran industri baterai untuk kendaraan listrik sebagai kegiatan berisiko tinggi (Kategori A). Di Laos, pabrik baterai otomotif dan baterai alkali dengan jumlah produksi lebih dari 70 ton per tahun dikategorikan sebagai kegiatan “berisiko tinggi”. Di Filipina, sel bahan bakar untuk industri EV, jika ukuran produksi listrik lebih besar dari 100MW, maka dianggap sebagai kegiatan berisiko tinggi. Vietnam mempertimbangkan proyek pembuatan atau pemrosesan peralatan listrik atau elektronik dan komponen elektronik untuk mobil bertenaga listrik. Peralatan elektronik, dan kapasitas komponen elektronik lebih dari 500.000 produk per tahun atau kapasitas peralatan listrik lebih besar dari 500 metrik ton produk per tahun dikategorikan sebagai kegiatan “berisiko tinggi”.

Pengusaha lokal/global yang berpotensi dalam teknologi ini harus menghindari semua kegiatan yang tercantum di atas pada kelima negara tersebut. (Sebagai pencegahan, semua kegiatan yang terdaftar di bawah kategori “berisiko tinggi” di salah satu dari lima negara tersebut, tidak memenuhi syarat di semua lima negara).

Tabel 14. Kategorisasi Risiko pada kendaraan listrik berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di lima negara tuan rumah

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kamboja	Kendaraan listrik (EV) (sepeda motor, mobil, bus, sepeda) - Industri baterai	Segala ukuran	-	-
	Sistem penggantian baterai EV - Industri baterai	Segala ukuran	-	-
Indonesia	-	-	-	-
Laos	Teknologi transportasi listrik - Pabrik baterai otomotif dan baterai alkali	> 70 ton/tahun	≤ 70 ton/tahun	-
	Teknologi manajemen baterai - Pabrik pemrosesan baterai cadangan	-	Semua	-

Filipina	Kendaraan listrik (EV) - Sel bahan bakar	≥ 100 MW	$5 \text{ MW} < x < 100 \text{ MW}$	$\leq 5 \text{ MW}$
Vietnam	Mobil bertenaga listrik - Proyek pembuatan atau pemrosesan peralatan listrik atau elektronik dan komponen elektronik	Peralatan elektronik, kapasitas komponen elektronik:		-
		Min. 500.000 produk/tahun	100,000 produk per tahun s/d di bawah 500,000 produk/tahun	
		Kapasitas peralatan listrik:		
		Min. 500 metrik ton produk/tahun	100 s/d di bawah 500 metrik ton produk/tahun	

Analisis komprehensif atas semua dampak lingkungan dan sosial utama, termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, **berbagai dampak lingkungan dan sosial** (seperti sumber dan metode pembangkitan, transmisi, dan distribusi listrik, pengisian, penggantian, dan pembuangan baterai kendaraan listrik, kekerasan berbasis gender dalam transportasi umum, keberadaan masyarakat adat dan warisan budaya, dll.) perlu juga dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (kategori B) harus diserahkan kepada Program sebagaimana diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap usulan usaha/kegiatan akan ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, maka CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

3.3.1.5. Teknologi Prioritas 5: Pencahayaan

Pencahayaan tetap menjadi sumber permintaan energi yang penting, mewakili sekitar 15 hingga 20% dari beban bangunan, meskipun penggunaan energinya menurun dalam beberapa dekade terakhir dengan diperkenalkannya solusi hemat energi. Pasar konsumen diatur oleh lampu dioda pemancar cahaya (LED) yang produsen dan pemasoknya mendorong inovasi, diversifikasi produk, dan keterjangkauan biaya. Lebih dari sepuluh tahun yang lalu, beberapa negara mulai menghapus lampu pijar, dan saat ini sedang menghapus lampu neon secara bertahap. Meskipun efisiensi pencahayaan terus ditingkatkan, penggunaan pencahayaan yang terus meningkat menyebabkan peningkatan total konsumsi energi pada tahun 2022, terutama di pasar negara berkembang di Asia Tenggara.

Sistem dan praktik pencahayaan yang paling umum diadopsi di lima negara adalah seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 15. Kondisi terkini dalam industri pencahayaan di Kamboja, Indonesia, Laos, Filipina, dan Vietnam

Negara	Teknologi
Kamboja	<ul style="list-style-type: none"> - Lampu minyak tanah - Lampu fluoresen linier (Linear fluorescent lamps/LFL)

	- Lampu fluoresen ringkas (Compact fluorescent lamps /CFL)
Indonesia	- Lampu CFL dan lampu fluoresen (41%) - LED (52%) - Lampu pijar dan lampu halogen (7%)
Laos	Rural: - Lampu LED (36,07%) - Lampu fluoresen (30,76%) - Lampu pijar (12,27%) - Lampu fluoresen ringkas (12,20%) Urban: - Lampu LED (47.46%) - Lampu fluoresen (21.87%) - Lampu fluoresen ringkas (18.69%) - Lampu pijar (11.26%)
Filipina	- CFL (64% di sektor perumahan dan 77% di sektor komersial/industri) - Lampu pijar
Vietnam	- Lampu pijar - Lampu halogen - CFL - LED

Tabel di bawah ini memberikan daftar kontribusi yang ditentukan secara nasional dari lima negara dengan fokus pada pencahayaan.

Tabel 16. Permintaan akan teknologi pencahayaan di Indonesia dan Vietnam

Negara	Teknologi
Indonesia	- Penerangan jalan dengan lampu yang efisien
Vietnam	- Penggunaan pencahayaan hemat energi

- **Dampak Lingkungan dan Sosial Utama**

Berikut ini adalah beberapa dampak lingkungan dan sosial yang umum terjadi terkait industri lampu:

Pertambangan dan manufaktur | Memproduksi dan mengemas bola lampu pijar membutuhkan kaca, silika, pelat timah, timbal, kaca hitam, lem, dan karton dalam jumlah besar, sementara lampu neon ringkas membutuhkan sejumlah besar tembaga dan polietilena tereftalat (PET)

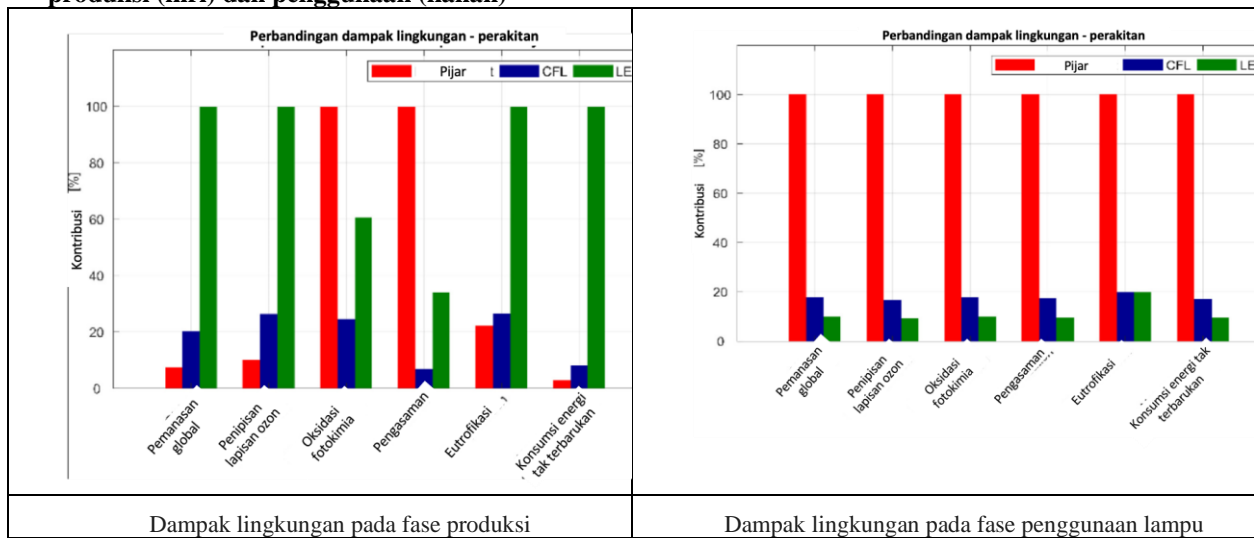
Penggunaan akhir | Lampu fluoresen diisi dengan gas inert dan mengandung hingga 15 mg merkuri, sebagian dalam bentuk uap. Ketika arus listrik dialirkan ke elektroda, uap merkuri tereksitasi dan, setelah kembali ke kondisi dasar, memancarkan radiasi ultraviolet. Konsumsi energi lampu pijar relatif tinggi dibandingkan dengan lampu CFL dan LFL, sebanyak 5 hingga 6 kali lebih tinggi.

Akhir masa pakai | Lampu fluoresen mengandung komponen beracun termasuk merkuri, yang dibuang ke atmosfer jika tidak diolah dengan benar selama daur ulang, dan tetap ada setidaknya selama dua minggu setelah pengolahan. Merkuri dapat menyebabkan kerusakan pada sistem saraf dan dengan demikian, menyebabkan kerusakan otak dan bahkan kematian ketika berada di bawah tingkat paparan yang tinggi. Selain itu, lampu neon dan lampu pijar menggunakan perekat untuk menyegel kaca yang diketahui mengandung kalsium karbonat dan

resin, sehingga mempersulit proses daur ulang karena harus mengekstrak dan membuang komponen tersebut dengan hati-hati.

Penilaian siklus hidup (Life cycle assessment/LCA) dari berbagai jenis pencahayaan diilustrasikan di bawah ini (Lihat Tabel # di bawah): Secara umum, pada fase produksi, lampu LED memiliki lebih banyak dampak terkait, karena lampu membutuhkan lebih banyak komponen dan memiliki massa yang lebih besar. Dampak lingkungan akibat penggunaan, secara nyata lebih besar untuk lampu pijar halogen. Hal ini dapat dijelaskan dengan rendahnya efisiensi lampu ini, yang mengkonsumsi lebih banyak energi listrik per lumen yang dihasilkan. Dampak ini terutama terkait dengan pembangkitan energi listrik, yang menghasilkan polutan lingkungan dan gas rumah kaca. Meskipun LED memiliki keunggulan yang tak terbantahkan dalam hal efisiensi energi dan ekonomi serta kinerja dampak lingkungan yang sangat baik selama tahap penggunaan akhir, proses pembuatannya (terutama untuk driver dan panel LED di sektor pencahayaan industri²²) akan membutuhkan manajemen lingkungan yang ketat.

Tabel 17. Kontribusi terhadap dampak lingkungan dari jenis pencahayaan yang berbeda pada fase produksi (kiri) dan penggunaan (kanan)



(Sumber: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484718303652>)

Tabel 18. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-langkah Mitigasi Umum Pencahayaan

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Lahan, Ekosistem & Keanekaragaman Hayati	<p>[Selama pembangunan fasilitas fisik (pekerjaan sipil)]</p> <ul style="list-style-type: none"> Perubahan tata guna lahan dan dampaknya terhadap lahan Gangguan 	<ul style="list-style-type: none"> Pastikan lahan yang diklaim sesuai dengan rencana penggunaan lahan yang ada. Mempertimbangkan, di daerah pedesaan, pendekatan hibrida (misalnya pengembangan energi agrovoltaiik, dll.) Dalam proses pemilihan lokasi, pertimbangkan peraturan nasional tentang konservasi dan perlindungan ekosistem, Daftar IUCN dan CITES & Tetapkan Rencana Pengelolaan

22 Studi terbaru (2022) melaporkan bahwa LCA menemukan bahwa driver dan panel LED bertanggung jawab atas 78% dan 20% dampak lingkungan masing-masing dalam fase produksi. (Sumber: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925522000701>)

		Keanekaragaman Hayati, jika diperlukan
Kebisingan & Debu	<p>[Tahap instalasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> Pemasangan dan penggantian (terutama untuk penerangan jalan dalam skala besar, dll.) dapat melibatkan mobilisasi mesin yang cukup besar, yang menimbulkan kebisingan, debu 	<ul style="list-style-type: none"> Batasi kegiatan pada malam hari Menyediakan penutup telinga, masker debu dan APD untuk para pekerja Penyiraman di jalan selama pengoperasian alat berat seperlunya
Air & Tanah	<p>[Pemeliharaan dan pembuangan lampu]</p> <ul style="list-style-type: none"> Jika LED menggantikan lampu neon dan CFL yang sudah ada, pembuangan tabung dan lampu neon yang sudah tidak terpakai dan tidak digunakan lagi dapat menyebabkan kebocoran yang mencemari merkuri. Dampak keselamatan dan kesehatan pada pekerja dan masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Lampu fluoresen dan CFL yang sudah tidak terpakai dikategorikan sebagai limbah berbahaya dan harus dipisahkan serta dibuang ke tempat pembuangan khusus yang ditentukan oleh hukum. Patuhi undang-undang dan peraturan negara tentang pembuangan lampu bekas. (* Lihat Tabel xx di bawah ini.)
Kesehatan & keselamatan	<p>[Tahap operasi dan penonaktifan]</p> <ul style="list-style-type: none"> Kecelakaan keselamatan karena bekerja di ketinggian, elektrifikasi pada instalasi dan penggantian lampu 	<ul style="list-style-type: none"> Mematuhi Pedoman EHS IFC (khususnya Bagian 2. Kesehatan dan Keselamatan Pekerja) (termasuk menyediakan APD dan pelatihan serta kesadaran keselamatan rutin)

Tabel 19. Hukum dan peraturan utama di lima negara tentang pembuangan dan pengelolaan limbah padat yang terkait dengan industri pencahayaan ²³

²³ Sebagai referensi saja: undang-undang dan peraturan yang disajikan dapat direvisi dan diubah dari waktu ke waktu: Pemohon dianjurkan untuk memeriksa pembaruan peraturan negara tuan rumah.

Negara	Manajemen Pembuangan / Peraturan / Hukum
Kamboja	<ul style="list-style-type: none"> - Sub-keputusan No. 36 tentang Pengelolaan Limbah Padat (1999) - Sub-Keputusan No. 16 tentang Pengelolaan Limbah Elektronik (2016)²⁴
Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (PP No.19/1994) (1994) - Undang-Undang Republik Indonesia No. 18/2008 tentang Pengelolaan Sampah (2008) - Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 101/2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (2014)
Republik Demokratik Rakyat Laos	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Pembuangan Limbah Industri No. 180/MIH (1994)/*Belum berlaku - Peraturan tentang Pengendalian Impor, Ekspor dan Konsumsi Bahan Perusak Ozon, No. 2358/STEAM-PMO (2004) - Undang-Undang Perlindungan Lingkungan Hidup, No. 29/NA (2012) - Instruksi Menteri tentang Pengelolaan Limbah B3 (2015)²⁵
Filipina	<ul style="list-style-type: none"> - Undang-Undang Pengendalian Zat Beracun dan Limbah Berbahaya dan Nuklir tahun 1990 (RA 6969) (1990) - Manual Prosedur Judul III DAO 92-29 "Pengelolaan Limbah Berbahaya" DENR AO - Seri 2004 (DAO 2004-36) 2004 - Pedoman Teknis untuk Kategori Tertentu Fasilitas Pengolahan, Penyimpanan, dan Pembuangan (TSD) (ERM²⁶ MC 2016-002) (2016) - Pedoman Sementara tentang Pengelolaan Limbah Berbahaya selama Periode Karantina Masyarakat yang Diperpanjang (EMB MC 2020-20) (2020) - Pedoman tentang Persyaratan Pendaftaran untuk Fasilitas Pengolahan, Penyimpanan, dan Pembuangan Limbah B3 Kategori A (EMB MC 2021-03) (2021)
Vietnam	<ul style="list-style-type: none"> - Undang-Undang tentang Perlindungan Lingkungan (2020)²⁷ - Surat Keputusan No. 08/2022/ND-CP (2022) - Surat Edaran No. 02/2022/TT-BTNMT (2022)

²⁴ Kamboja tidak memiliki peraturan/hukum manajemen terpusat mengenai pembuangan limbah berbahaya, termasuk bahan lampu beracun. Seperti yang dinyatakan dalam tabel, sub-keputusan ini menguraikan pedoman untuk pengelolaan limbah padat di Kamboja. Namun, tidak ada pembatasan khusus pada ekspor limbah berbahaya untuk pembuangan akhir. Impor limbah berbahaya ke dalam negeri sangat dilarang. Dyakanal SOPHAL, "Update on Regulations and Implementation Status of the Basel Convention in Cambodia," *Asian Network Workshop*, 12-14 November 2019, https://www.env.go.jp/en/recycle/asian_net/Annual_Workshops/2019_PDF/Session1/S1_04_Cambodia_ANWS2019.pdf.

²⁵ Kementerian Keuangan (Ministry of Finance/MOF) melalui Departemen Kebijakan Fiskal (Fiscal Policy Department /FPD), "The Lao PDR Public Financial Management Reform Project (P179016)," 7 Maret 2023, https://www.mof.gov.la/wp-content/uploads/2023/04/E-waste-Management-Plan-Draft_Rev-3_10-Mar.pdf.

²⁶ Biro Manajemen Lingkungan (EMB) adalah lembaga nasional yang secara kritis menjaga lingkungan Filipina. Fungsi-fungsi pentingnya adalah sebagai berikut: (1) perumusan dan implementasi kebijakan, (2) Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), (3) pengelolaan limbah dan pengendalian polusi, (4) pemantauan dan Penegakan Hukum, dan lain-lain

²⁷ Efektif 1 Januari 2022, Kementerian Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup (MONRE) mengeluarkan peraturan tentang mitigasi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dan panduan perlindungan lingkungan secara umum, termasuk pengelolaan limbah. Salah satu penegakan yang signifikan dari Undang-Undang Perlindungan Lingkungan (2020) adalah memperkuat tanggung jawab daur ulang produsen dan importir. Produk yang diwajibkan untuk didaur ulang pada tingkat wajib adalah Baterai (8-12%) dan peralatan listrik/elektronik (3-15%). KPMG, "Legal Alert - New regulations on environmental protection," Maret 2022, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/vn/pdf/Legal-Update/2022/3/Legal-Alert-New-regulations-on-environment-protection-EN.pdf>.

- **Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi ("Kategori A") untuk Penilaian Kelayakan**

Tabel 20. Kategorisasi Risiko Pencahayaan berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di Indonesia, Laos, Filipina, Vietnam

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kamboja	Tidak ada	-	-	-
Indonesia	Tidak ada	-	-	-
Laos	Teknologi efisiensi energi bangunan: Peralatan rumah tangga, peralatan kantor, dan pabrik pengolahan peralatan listrik		Semua	
Filipina	Pencahayaan dan pendinginan hemat energi: Sel bahan bakar	EIS: ≥ 100 MW	Daftar Periksa IEE: $5 \text{ MW} < x < 100 \text{ MW}$	$\leq 5 \text{ MW}$
Vietnam	Pencahayaan perumahan efisiensi tinggi: Proyek konstruksi untuk pabrik bohlam dan energi panas/thermos	Kapasitas: minimal 1.000.000 metrik ton produk/tahun	Kapasitas: 100.000 - 1.000.000 metrik ton produk/tahun	

Pendekatan umum untuk kategorisasi risiko tinggi di lima negara:

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B/I-2" (sedang) atau "C/I-3" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara akan diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria Pemeriksaan dan manajemen risiko lingkungan dan sosial CTF.

Analisis komprehensif atas semua dampak lingkungan dan sosial utama termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, berbagai dampak lingkungan dan sosial juga perlu dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (kategori B) harus diserahkan kepada

Program sebagaimana diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap usulan usaha/kegiatan akan ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, maka CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB

3.3.1.6. Teknologi Prioritas 6: Pemanasan, Ventilasi, dan Pengkondisian Udara (Heating, Ventilation, and Air Conditioning/HVAC)

- **HVAC di lima negara**

emanasan global mengakibatkan gelombang panas ekstrem yang lebih sering dan intens, yang selanjutnya menyebabkan dampak buruk terkait panas, dan dengan demikian, kematian manusia dan kerusakan ekonomi. Stres akibat panas telah diidentifikasi sebagai salah satu dampak langsung dan negatif dari perubahan iklim yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas serta mengurangi produktivitas kerja di seluruh dunia. Urbanisasi berkontribusi terhadap sekitar 30-50% peningkatan indeks stres panas selama musim panas. Gelombang panas membahayakan populasi yang paling rentan yang mungkin menderita sengatan panas. Kesulitan tidur sering dikaitkan dengan panas. Gelombang panas juga dikaitkan dengan peningkatan jumlah pasien yang masuk rumah sakit karena gangguan kardiovaskular, ginjal, dan pernapasan.

Di sebagian besar kota di Asia Tenggara, suhu udara maksimum harian sering melebihi 30 °C dengan kelembaban tinggi sekitar 70-90%. Kondisi ini dapat memaksa penghuni untuk menggunakan pendingin ruangan (AC) untuk memenuhi kenyamanan termal. Namun demikian, ada kekhawatiran bahwa penyebaran AC di antara bangunan perumahan perkotaan di Asia Tenggara akan berkontribusi pada peningkatan lebih lanjut dalam panas perkotaan, konsumsi energi primer, dan emisi CO₂ dalam waktu dekat. Secara umum, rumah tangga berpenghasilan tinggi lebih banyak menggunakan AC, dan diperkirakan tingkat kepemilikan AC akan meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan rumah tangga. Faktanya, jumlah AC di Asia Tenggara diperkirakan akan meroket hingga mencapai 350 juta pada tahun 2040, sebagian besar untuk digunakan di bangunan tempat tinggal. Konsumsi listrik untuk pendinginan di wilayah ini diproyeksikan mencapai sekitar 330 TWh pada tahun 2040. Oleh karena itu, negara-negara Asia Tenggara harus memprioritaskan sistem HVAC yang berkelanjutan dan berefisiensi tinggi.

Sistem dan teknologi HVAC yang paling umum diadopsi di lima negara seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 21. Penggunaan HVAC di Kamboja, Indonesia, Laos, Filipina, dan Vietnam

Negara	Technologies
Kamboja	<ul style="list-style-type: none"> - Kipas angin (lebih dari 90%) - Pendingin ruangan (sekitar 50%)
Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> - AC Inverter - AC Sentral - Unit AC terpisah - Windows - Inverter DC - Inverter dan kipas angin DC
Laos	<ul style="list-style-type: none"> - Inverter (39%) - Kecepatan tetap (61%)

Filipina	- AC
Vietnam	- AC

Tabel di bawah ini memberikan daftar kontribusi yang ditentukan secara nasional (NDC) dari lima negara dengan fokus pada sistem pemanas dan pendingin.

Tabel 22. Permintaan untuk teknologi HVAC di Kamboja

Negara	Teknologi
Kamboja	<ul style="list-style-type: none"> - Pendinginan ramah iklim pada bangunan sektor publik - Implementasi Rencana Aksi Pendinginan Nasional - Pencantuman persyaratan kinerja Sistem Pendinginan Pasif dalam Kode Energi Bangunan Kamboja - Implementasi langkah-langkah "pendinginan pasif" di kota-kota (mengatasi efek pulau panas perkotaan), bangunan umum dan bangunan komersial. - Pendingin ruangan (kecepatan tetap), pendingin ruangan (tipe inverter), sistem pendingin (tipe sentrifugal), sistem aliran refrigeran variabel, kipas angin

- **Dampak Lingkungan dan Sosial Utama**

Penambangan dan manufaktur | Produksi sistem HVAC membutuhkan baja, tembaga, dan nikel yang berkontribusi pada dampak konsumsi sumber daya terbesar dari manufaktur AC. Jumlah nikel yang dibutuhkan untuk memproduksi 1 kg tembaga (0,03 kg) dan 1 kg besi (0,03 kg) dianggap relatif tinggi karena tahap penambangan.

Penggunaan akhir | Sebagian besar dampak negatif dari sistem HVAC berasal dari penggunaan akhirnya. Pertama, sistem HVAC konvensional menyumbang 40-60% penggunaan energi di gedung atau 15% dari total konsumsi energi dunia. Kehadiran hidrofluorokarbon (HFC) sebagai refrigeran AC secara khusus berkontribusi pada penipisan ozon dan pemanasan global dengan melepaskan atom klorin dan bromin ke stratosfer. HFC memiliki potensi pemanasan global puluhan ribu kali lebih tinggi daripada karbon dioksida (CO₂), dan menyumbang sekitar 4 miliar metrik ton emisi CO₂ setiap tahun. Kedua, meskipun hidrokarbon dianggap hemat biaya, hidrokarbon mudah terbakar dan membutuhkan tindakan pencegahan keamanan khusus untuk mengurangi risiko mudah terbakar. Ketiga, sistem HVAC dianggap sebagai sistem pernapasan sebuah gedung, dan berpotensi menimbulkan berbagai kontaminasi mikroba yang mengancam kesehatan penghuni dan kinerja kerja jika dirancang dengan buruk.

Akhir masa pakai | Daur ulang AC yang mengandalkan HFC memerlukan proses pemisahan khusus untuk pemulihan selektif HFC dan hidrofluoroolefin (HFO) dari campuran refrigeran yang sudah tidak terpakai.

Dengan mempertimbangkan hal ini, stok AC di lima negara tersebut harus beralih dari peralatan berefisiensi rendah yang mengandalkan refrigeran dengan potensi pemanasan global yang tinggi ke peralatan berefisiensi lebih tinggi termasuk AC HFO. HFO memiliki potensi penipisan ozon nol, toksisitas yang dapat diabaikan, masa pakai di atmosfer yang lebih pendek dan karenanya, potensi pemanasan global beberapa kali lipat lebih rendah daripada hidrofluoro yang paling umum digunakan.

Tabel 23. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Tindakan Mitigasi Umum HVAC

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Air, Tanah, Ekosistem & Keanekaragaman Hayati	<p>[Produksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekstraksi baja, tembaga, dan nikel untuk produksi HVAC dapat menyebabkan polusi, penggundulan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan standar keselamatan internasional yang ketat dan menerapkan intervensi keselamatan yang secara khusus dirancang untuk mengatasi risiko

	<p>hutan, perusakan habitat, dan kontaminasi air. Tergantung pada konteksnya, hak-hak masyarakat adat juga dapat terpengaruh.</p> <ul style="list-style-type: none"> Operasi penambangan tembaga-nikel menghasilkan emisi, polusi, serta risiko kesehatan dan keselamatan bagi para pekerja. 	<p>kesehatan yang terkait dengan asap pengelasan dan paparan material nano²⁸.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengikuti pedoman EHS IFC untuk peleburan dan pemurnian logam dasar (Pedoman EHS IFC untuk Peleburan dan Pemurnian Logam Dasar. 2007²⁹)
Kualitas Udara & Perubahan Iklim	<p>[Produksi & Penggunaan]</p> <ul style="list-style-type: none"> HFC sebagai refrigeran AC berkontribusi terhadap penipisan ozon dan pemanasan global ("polutan super" dengan potensi peringatan global yang tinggi (GWP). <p>[Akhir Masa Pakai/Pembuangan]</p> <ul style="list-style-type: none"> HFC dan hidrofluoroolefin (HFO) dari campuran refrigeran yang sudah tidak terpakai adalah bahan beracun. 	<ul style="list-style-type: none"> Mempromosikan kebijakan dan inisiatif penghapusan HFC secara bertahap³⁰. dengan mengadopsi refrigeran yang lebih ramah lingkungan (dengan tingkat GWP yang lebih rendah) dan aman (lebih sedikit atau tidak mudah terbakar). Produsen sistem HVAC menyediakan sistem reklamasi untuk daur ulang dan pembuangan yang aman dan bersih.
Kesehatan & Keselamatan Pekerja & Masyarakat	<p>[Pengoperasian/Penggunaan]</p> <ul style="list-style-type: none"> Kecelakaan keselamatan karena kecelakaan peradangan pada sistem HVAC Sebagai sistem pernapasan sebuah gedung, sistem HVAC memiliki potensi risiko untuk mengembangkan berbagai kontaminasi mikroba yang mengancam kesehatan penghuni dan kinerja kerja jika dirancang dengan buruk. 	<ul style="list-style-type: none"> Memastikan pelabelan pada informasi tentang model dan tingkat GWP refrigeran produk HVAC (dalam kemasan, manual atau spesifikasi) (misalnya R32, "refrigeran yang tidak merusak ozon," mudah terbakar, dll.).

- Identification of High-Risk ("Category A") Activities for Eligibility Assessment**

²⁸ Untuk keterangan lebih lanjut, lihat: CPWR, "Sheet Metal & HVAC Safety Intervention Adoption & Best Practices Research" K. "Hurtado et al (Agustus 2023)/ https://www.cpwr.com/wp-content/uploads/SS2023_Sheetmetal-HVAC-best-practices.pdf

²⁹ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2000/2007-metal-smelting-refining-ehs-guidelines-en.pdf>

³⁰ Amandemen Kigali terhadap Protokol Montreal adalah perjanjian internasional yang bertujuan untuk mengurangi konsumsi dan produksi hidrofluorokarbon (HFC) dan dengan demikian melindungi lapisan ozon. Status dari lima negara target yang berkomitmen terhadap Amandemen adalah sebagai berikut: (1) Kamboja menerima (A) KA pada tanggal 8 April 2021; (2) Indonesia meratifikasi KA pada tanggal 14 Desember 2022; (3) Laos menerima (A) KA pada tanggal 16 November 2017; (4) Filipina meratifikasi KA pada tanggal 3 November 2022; dan; (5) Vietnam menyetujui (AA) KA pada tanggal 27 September 2019. (Sumber: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-2-f&chapter=27) In all five countries international good practice on the regulation of the HFCs or HCFCs and other ozone depleting materials shall be applied.

Tabel 24. Kategorisasi Risiko teknologi HVAC berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di Laos, Filipina, Vietnam

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Laos	Teknologi efisiensi energi bangunan: Peralatan rumah tangga, peralatan kantor, dan pabrik pengolahan peralatan listrik		Semua	
Filipina	Pencahayaannya dan pendinginan hemat energi: Sel bahan bakar	EIS: ≥ 100 MW	Daftar periksa IEE: $5 \text{ MW} < x < 100 \text{ MW}$	$\leq 5 \text{ MW}$
Vietnam	Produksi komponen dan perangkat listrik dan elektronik	Semua proyek dengan setidaknya 1 juta perangkat dan suku cadang/tahun atau setidaknya 1.000 ton produk/tahun (Kapasitas Besar) Untuk proyek dengan kurang dari 01 juta perangkat dan suku cadang/tahun atau kurang dari 1.000 ton produk/tahun, penilaian lingkungan strategis lebih lanjut diperlukan (Kapasitas Sedang)		Untuk Proyek Berkapasitas Kecil, penilaian lingkungan strategis lebih lanjut diperlukan.

Pendekatan umum untuk kategorisasi risiko tinggi di lima negara:

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B/I-2" (sedang) atau "C/I-3" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara harus diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria Pemeriksaan dan pengelolaan risiko lingkungan dan sosial CTF.

Analisis komprehensif terhadap semua dampak lingkungan dan sosial utama termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, **berbagai dampak lingkungan dan sosial** (seperti harga pasar biomassa, dampak negatif terhadap hubungan pekerja produksi biomassa dan pemilik pembangkit listrik tenaga biomassa, harga pasar biomassa, dan lain-lain), keberadaan masyarakat adat dan warisan budaya, dan lain-lain) perlu juga dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (kategori B) harus diserahkan kepada Program seperti yang diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap perusahaan/kegiatan yang diusulkan harus ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, maka CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (Expert Advisory Committee/EA) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

3.3.1.7. Teknologi Prioritas 7: Pertanian Berkelanjutan

- **Teknologi terkait peternakan di lima negara**

Konsumsi produk hewani dunia diproyeksikan meningkat dua kali lipat dalam empat dekade mendatang, sebagian besar di Asia, karena pertumbuhan populasi manusia di dunia yang cepat, faktor demografi (struktur usia dan urbanisasi), dan peningkatan status sosial ekonomi.

Namun, pasokan protein hewani saat ini tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam menghadapi sumber daya yang semakin menipis (lahan subur, air, bahan bakar fosil, pupuk nitrogen dan pupuk lainnya), peningkatan populasi, dan peningkatan risiko kekeringan yang disebabkan oleh seringnya perubahan iklim yang ekstrem. Akibatnya, kekurangan pangan menjadi masalah sosial yang penting yang berdampak pada kesehatan, akademis, dan potensi ekonomi, dan telah terjadi transformasi global dalam produksi peternakan untuk mengatasi masalah tersebut dari peternakan skala kecil keluarga hingga pemeliharaan hewan ternak skala industri, yang melibatkan pemeliharaan ternak di lingkungan yang padat penduduk.

Permintaan yang terus meningkat akan produk ini juga telah menyebabkan intensifikasi dalam peternakan di wilayah Asia Tenggara, dan teknologi manajemen pakan dan pemberian pakan yang efisien tampaknya menjadi lebih penting dalam peternakan yang diintensifkan di negara-negara seperti Indonesia, Laos, Filipina, Kamboja, dan Vietnam, di mana peternakan dan penggembalaan lebih umum dilakukan (Lihat Lampiran 2).

- **Peningkatan pakan ternak dan teknologi manajemen pemberian pakan di lima negara**

Dengan adanya intensifikasi dalam peternakan, sejumlah besar perhatian telah diberikan pada pentingnya pemberian pakan yang tepat, tetapi banyak negara di Asia Tenggara yang masih memberi makan jerami padi dan pakan ternak dengan nilai gizi yang relatif rendah dalam proses peternakan skala pabrik.

Akibatnya, kondisi ternak dan unggas menjadi buruk selama periode kekeringan dan banjir karena mereka tidak dapat menanam padi, sereal, dll. dalam jumlah yang cukup. Pemberian pakan yang tidak tepat juga menyebabkan penurunan produktivitas dan peningkatan emisi polutan dalam bentuk metana dan pelepasan nitrogen dan fosfor di tanah dan saluran air, yang dapat menyebabkan pencemaran air jika tidak dikelola dengan baik, yang berakibat erosi keanekaragaman hayati, penurunan kesehatan manusia dan penurunan produktivitas pertanian.

Sehingga, teknologi penanaman dan pemberian pakan ternak yang modern dan intensif, sistem dan strategi seperti sistem manajemen produksi otomatis (APMS) dan teknologi peternakan presisi (PLF) harus diadopsi

untuk menghasilkan pakan ternak bergizi dalam jumlah yang lebih banyak dengan cara yang lebih efisien dan berkelanjutan untuk jumlah ternak yang sangat banyak dengan dampak lingkungan yang minimal. Sistem dan praktik strategi yang paling umum diadopsi di lima negara adalah seperti pada table di bawah ini:

Contoh jenis teknologi dan sistem yang digunakan di lima negara target di Asia Tenggara

Jenis Teknologi/sistem	Negara	Peluang dan tantangan
Sistem tiga strata pakan ternak (TSFS)	Indonesia	Peningkatan skala Penerapan potensial terutama di AEZ semi-kering di Asia
Sistem pemberian pakan	Filipina	Adaptasi yang lebih luas di Asia Tenggara Penggunaan pakan alternatif dalam sistem pertanian, misalnya Singkong dan Gliricidia
Pemanfaatan jerami padi yang diolah dengan NH ₄	Berbagai lokasi di Asia	Meningkatkan skala di lahan pertanian SSuplementasi strategis dengan jerami olahan Peningkatan penggunaan suplemen pakan kacang-kacangan Manfaat ekonomi
Sistem padi-ikan-babi / bebek / - bebek azolla	Vietnam	Penerapan yang lebih luas Peningkatan skala Dukungan kebijakan Menunjukkan keberlanjutan
Alternatif pakan ternak untuk sistem tanaman-ternak	Asia Tenggara	Prioritas untuk pengembangan pakan ternak Peningkatan skala Pelatihan
Teknologi pertanian lahan miring (SALT)	Filipina	Penerapan berpotensi untuk dataran tinggi Sistem tanaman - ternak yang berkelanjutan

• Dampak Utama Lingkungan dan Sosial

Polusi dari Nitrogen Oksida (NO_x) | Walaupun demikian, meningkatkan **efisiensi produksi pakan ternak** mungkin memiliki dampak sosial dan lingkungan pada masyarakat, dan sejumlah besar perhatian harus diberikan sebelum diterapkan. Sebagai contoh, fosfor dan nitrogen yang digunakan saat memproduksi pakan ternak tidak hanya mencemari udara setempat, tetapi juga berdampak buruk bagi tanah dan aliran air setempat (sungai, kali, sungai kecil, dan air permukaan lainnya), dan air yang digunakan oleh masyarakat setempat atau masyarakat adat karena aliran air tersebut mengakumulasi senyawa nitrogen yang dapat menimbulkan dampak kesehatan dalam jangka panjang.

Zoonosis | Dengan cara yang sama, sistem peternakan intensif umumnya memiliki populasi dengan kepadatan tinggi dengan keragaman genetik yang rendah, yang dapat meningkatkan penularan dan adaptasi, dan frekuensi pergerakan orang dan kendaraan yang semakin tinggi di dalam dan di luar peternakan meningkatkan risiko penularan patogen melalui jalur lingkungan dari hewan ke manusia. Hal ini pada akhirnya dapat menyebabkan penyebaran penyakit zoonosis (misalnya Ebola, SARS, dan lain-lain) dan mengancam kesehatan masyarakat.

Deforestasi dan konflik kepemilikan lahan | Pembangunan fisik perkebunan terkait dengan reklamasi kawasan hutan yang luas dan eksploitasi sumber daya alam setempat (tanah, kayu, air), dan tidak hanya potensi masalah deforestasi, tetapi juga potensi lahan pertanian, di mana para petani dapat bertanam untuk keperluan pribadi dan daerah. Di daerah yang kepemilikan lahannya tidak pasti, pendekatan *zero-sum* diambil untuk mengamankan kepemilikan lahan, yang berarti bahwa keuntungan bagi satu pihak hampir selalu diikuti oleh kerugian bagi pihak lain. Hal ini menyebabkan sengketa lahan antara industri pertanian, peternakan, dan energi biomassa, dan memilih salah satu industri untuk beroperasi akan menghilangkan kesempatan untuk menciptakan nilai-nilai sosial dan lingkungan serta menimbulkan konflik sosial.

Keanekaragaman hayati | Keanekaragaman hayati | Beberapa pakan kering berbahan dasar ikan terdiri dari berton-ton ikan kecil yang digiling dan dipadatkan, dengan sebagian minyak dan air yang dihilangkan dari dagingnya, dan proses pembuatannya membutuhkan penangkapan spesies ikan kecil dalam jumlah besar, yang dapat berdampak negatif pada keanekaragaman hayati perairan.

Tabel 26. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-Langkah Mitigasi Umum Peternakan

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Udara, Air, Tanah, Ekosistem & Keanekaragaman Hayati	<p>[Pengoperasian]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisi gas rumah kaca (sebagian besar dari fermentasi enterik (metana yang dilepaskan selama pencernaan) dan pengelolaan pupuk kandang • Nitrogen Oksida (NOx) yang dihasilkan dalam proses produksi pakan ternak mencemari polusi udara, air dan tanah • Polutan seperti BOD, COD, SS dan bahan kimia lainnya yang dibuang dalam air limbah industri • Deforestasi • Hilangnya keanekaragaman hayati dan degradasi sumber daya air (karena panen ikan kecil yang tidak berkelanjutan untuk produksi pakan ternak & perluasan area penggembalaan yang mempengaruhi satwa liar dan spesies tanaman) • Konsumsi air dalam jumlah besar (untuk pakan ternak dan produksi pakan ternak) dapat memperburuk kekurangan air. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mematuhi standar negara tuan rumah dan standar internasional tentang persyaratan pengolahan limbah dan air limbah untuk mengendalikannya (mis. pemasangan peralatan pengolahan air limbah dan pemantauan yang memadai) • Menetapkan standar penggunaan/pembuangan yang memadai untuk limbah ternak • Mencegah kontaminasi air permukaan dan air tanah oleh air limbah, limbah atau lindi dari padang rumput. • Meminimalkan limbah dan mendaur ulangnya jika memungkinkan. • Menghindari penebangan liar dan memantau kemungkinan dampak jangka panjang dari operasi peternakan/pemeliharaan ternak terhadap ekologi seperti habitat satwa liar dan penggurunan. • Mengadopsi pedoman peternakan rendah karbon dari FAO³¹, termasuk: <ol style="list-style-type: none"> (1) Meningkatkan efisiensi produksi ternak dan penggunaan sumber daya (2) Mengintensifkan upaya daur ulang dan meminimalkan kerugian untuk bioekonomi sirkular (3) Memanfaatkan solusi berbasis alam untuk meningkatkan keseimbangan karbon (4) Mengupayakan pola makan yang sehat dan berkelanjutan serta memperhitungkan alternatif protein.
Kesehatan dan Keselamatan	<p>[Pengoperasian]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nitrogen Oksida (NOx) yang dihasilkan dalam proses produksi pakan ternak dapat mempengaruhi kesehatan pekerja dan masyarakat sekitar dalam jangka panjang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mematuhi standar produksi dan produksi makanan, kesehatan dan keselamatan di negara tuan rumah. • Pelatihan rutin dan peningkatan kesadaran para pekerja dan masyarakat sekitar untuk pencegahan

³¹ FAO, *Five practical actions towards low-carbon livestock*, 2019/
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/bffcb50b-bf4f-4fa9-a88d-b664a935f06e/content>

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem peternakan yang intensif (misalnya perusakan habitat akibat peternakan pabrik) dapat menimbulkan penyakit zoonosis yang lebih tinggi (misalnya Ebola, SARS, dll.), Hilangnya keanekaragaman dan ketahanan (genetik pada hewan dan keanekaragaman hayati di lingkungan) • Penggunaan bahan kimia yang berlebihan (antibiotik dan bahan kimia) menyebabkan kanker dan resistensi antimikroba (AMR), meningkatnya penyakit tidak menular, dan mengancam kesehatan masyarakat. 	<p>pandemi melalui kerja sama dengan otoritas kesehatan yang relevan di negara tersebut dan pemerintah setempat, jika memungkinkan.</p>
<p>Sengketa lahan & dampaknya terhadap masyarakat adat³²</p>	<p>[Pembangunan Fasilitas [Pekerjaan Sipil]]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendirian perkebunan, reklamasi hutan yang luas atau area budidaya tanaman dan eksploitasi sumber daya alam lokal (tanah, kayu, air), menimbulkan kerugian ekonomi dan perselisihan dengan masyarakat setempat, sengketa tanah, berpotensi mempengaruhi hak-hak adat. • Peternak tradisional skala kecil mungkin akan dirugikan jika peternakan pabrik skala besar dan industri impor daging berkembang, yang dapat menyebabkan produksi berlebih dan penyakit akibat perlakuan dan pengolahan kimiawi yang tinggi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pahami konteks lokal apakah konversi merupakan satu-satunya pilihan yang layak. Lihat manfaat yang mungkin diperoleh dari penggabungan antara kehutanan dan pertanian tanaman dengan peternakan³³. • Hindari sejauh mungkin pemindahan penduduk secara paksa dan hilangnya mata pencaharian. Agar relokasi yang dilakukan dapat diterima, rencana aksi pemukiman kembali (RAP) yang disederhanakan perlu dibuat sesuai dengan IFC PS 5 (2012)³⁴. • Mempertimbangkan potensi dampak terhadap warisan budaya, lanskap dan etnis minoritas atau masyarakat adat sedini mungkin. Jika perlu, konsultasikan dengan pemangku

³² Untuk detail lebih lanjut, lihat: “*Impacts of a Just Livestock Transition on Farming in Asia: Human rights and Health Perspective*” pada *the Just Transition Forum in Asia 2022 (JTFA)* yang diadakan oleh *Climate Action Network Southeast Asia (CANSEA)* dan *Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)* pada tanggal 8 September 2022/
https://youtu.be/uoCvKF4vu0Q?si=P2fEla8-Aqa_ZNaB

³³ “*Penting untuk menghindari menciptakan dikotomi yang salah di mana peternakan dan pertanian tanaman merupakan entitas yang terpisah, di mana hasil lingkungan dari salah satunya diasumsikan lebih unggul daripada yang lain. Bukti telah menunjukkan bahwa sistem pertanian dengan peternakan dapat mengurangi kerusakan dibandingkan dengan sistem pertanian tanaman saja dan dapat membantu memulihkan produktivitas lahan yang terdegradasi melalui daur ulang unsur hara.*” Carles F. Nichoson et al. *Environmental Impacts of Livestock in the Developing World*, Maret 2001/
https://www.researchgate.net/publication/263925537_Environmental_Impacts_of_Livestock_in_the_Developing_World

³⁴ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-en.pdf>

		kepentingan utama di negara tersebut termasuk orang-orang yang terkena dampak dan masyarakat dan siapkan rencana mitigasi dan kompensasi sesuai dengan peraturan negara. Berkonsultasi dengan Spesialis Perlindungan Lingkungan & Sosial CTF.
--	--	---

- **Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi (“Kategori A”) untuk Penilaian Kelayakan**

Kamboja menganggap semua skala rencana pengolahan lumpur tinja dan pengolahan anaerobik untuk sampah organik sebagai kegiatan berisiko tinggi (Kategori A). Di Indonesia, budidaya tanaman pangan/hortikultura dengan atau tanpa unit pengolahan lebih dari 2.000 dan 5.000 ha diklasifikasikan sebagai kegiatan berisiko tinggi (Kategori A). Laos melihat budidaya padi berkelanjutan dan teknologi pengelolaan hama dengan skala lebih dari 400 ha, dan teknologi pengelolaan hutan berkelanjutan, teknologi hutan tanaman optimal, teknologi perlindungan hutan, dan teknologi pengelolaan hutan berkelanjutan dengan skala lebih dari 200 ha sebagai kegiatan berisiko tinggi. Di Filipina, kegiatan terkait terumbu karang buatan yang mencakup lebih dari 25 ha dikategorikan sebagai kegiatan berisiko tinggi. Vietnam menganggap proyek terkait peternakan dan pemeliharaan unggas dan satwa liar sebagai proyek berisiko tinggi jika melibatkan lebih dari 500 ekor ternak, 20.000 ekor unggas, dan 50 ekor satwa liar. Pengusaha lokal/global yang potensial dalam teknologi ini harus menghindari kegiatan-kegiatan di atas.

Tabel 27. Kategorisasi Risiko pada teknologi terkait pertanian berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di lima negara tuan rumah

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kamboja	Pengolahan pencernaan anaerobik untuk sampah organik - Pengolahan, pembakaran limbah	Segala ukuran	-	-
	Instalasi pengolahan lumpur tinja - Pengolahan, pembakaran limbah	Segala ukuran	-	-
Indonesia	Budidaya tanaman pangan dengan atau tanpa unit pengolahan	≥2,000 ha	-	-
	Budidaya tanaman hortikultura dengan atau tanpa unit pengolahan	≥5,000 ha	-	-
Laos	Teknologi pengelolaan hutan berkelanjutan - Penanaman dan penebangan hutan tanaman industri	>200 ha	20-200 ha	-
	Penanaman padi yang berkelanjutan - Penanaman tanaman industri	>400 ha	20 - 400 ha	-
	Teknologi penanaman hutan optimal - Penanaman dan penebangan hutan tanaman industri	>200 ha	20-200 ha	-
	Teknologi pengelolaan hama - Penanaman tanaman industri	>400 ha	20 - 400 ha	-
	Teknologi pengendalian penyakit ternak	-	≥500 ekor	-

	- Peternakan seperti: sapi, kerbau, kuda dan lain-lain			
	Teknologi perlindungan hutan - Penanaman dan penebangan hutan tanaman industri	>200 ha	20-200 ha	-
	Teknologi pengelolaan hutan berkelanjutan - Penanaman dan penebangan hutan tanaman industri	>200 ha	20-200 ha	-
Filipina	Terumbu karang buatan - Proyek Perikanan/Akuakultur yang menggunakan air tawar atau air payau termasuk peternakan mutiara dan kegiatan serupa	≥25 ha	- EIS: ≥5 ha ~ <25 ha - Daftar periksa IEE: >1 ha ~ < 5 ha	≤1 ha atau budidaya rumput laut
	Proyek Penggembalaan	≥500 unit hewan (AU)	- EIS: 100-499 AU - Checklist IEE: <100 AU	1 - 10 AU
	Proyek Peternakan/ternak babi (contoh: babi/kambing)	-	- EIS: ≥5,000 ekor - Daftar periksa IEE: >100 ~ <5,000 ekor	≤100 ekor
	Peternakan Burung Unta	-	- EIS: ≥1,000 ekor or ≥1 ha - Daftar periksa IEE: <1,000 ekor	≤100 ekor DAN ≤1 ha
	Proyek peternakan/ternak unggas (contoh: burung)	-	- EIS: ≥100,000 ekor - Daftar periksa IEE: >10,000 but <100,000 heads	≤10,000 ekor
	Proyek peternakan lainnya	-	- EIS: ≥50 AU - Daftar periksa IEE: >10 AU but <50 AU	≤10 AU
	Tanaman pertanian	-	- EIS: ≥500 Ha - Daftar periksa IEE: >50 Ha ~ < 500 Ha	≤50 Ha

	Pabrik pakan ternak	-	- EIS: ≥2,500 MT - Daftar periksa IEE: >200 MT ~ <2,500 MT	≤200 MT
Vietnam	Proyek konstruksi untuk peternakan dan peternakan unggas, pemeliharaan hewan liar	Peternakan: ≥500 ekor Ternak unggas: ≥20,000 ekor Hewan liar: ≥50 ekor	Peternakan: 100-500 ekor Ternak unggas: 5,000-20,000 ekor Hewan liar: 5-50 ekor (kecuali proyek konstruksi untuk merawat hewan liar)	Semua (kecuali proyek konstruksi untuk merawat hewan liar)

Pendekatan umum untuk kategorisasi risiko tinggi di lima negara:

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B" (sedang) atau "C" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara harus diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria Pemeriksaan dan manajemen risiko lingkungan dan sosial CTF.

Analisis komprehensif atas semua dampak lingkungan dan sosial utama, termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, berbagai dampak lingkungan dan sosial (seperti lokasi peternakan dan pabrik produksi pakan ternak, apakah berdekatan dengan sungai dan kawasan lindung karena keanekaragaman hayati yang kaya serta keberadaan masyarakat adat dan warisan budaya, dan lain-lain) juga perlu dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (kategori B) harus diserahkan kepada Program sebagaimana diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap usulan usaha/kegiatan akan ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, maka CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

3.3.1.8. Teknologi Prioritas 8: Pengelolaan Sumber Daya Air

- **Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi ("Kategori A/I-1") untuk Penilaian Kelayakan**

Berbagai teknologi dan alat termasuk dalam teknologi pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan. Berikut ini adalah kriteria dari kelima negara untuk mengkategorikan kegiatan tersebut sebagai kelompok "berisiko tinggi".

Tabel 28. Kategorisasi Risiko Pengelolaan Sumber Daya Air menurut Sistem Perlindungan Negara di lima negara tuan rumah

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Menengah	Rendah
Kamboja	Teknologi irigasi - Sistem irigasi	≥5,000 ha		
	Pengelolaan sumber daya air - Sistem irigasi	≥5,000 ha		
	Solusi berbasis alam - Tenaga air	≥1 MW		
	Perlindungan banjir pada sumber air, pemeriksaan banjir dan perkuatan struktural, sumber - Pengerukan	≥50,000 m ³		
	Perubahan dalam proses pengolahan air untuk mengakomodasi beban polutan variabel yang lebih tinggi - Pasokan air - Sistem drainase	- ≥10,000 Pengguna - ≥5,000 ha		
Indonesia	Panen air (sumur & kolam resapan) - Reklamasi rawa untuk keperluan irigasi - Pengerukan perairan dengan pengerukan kapital - Pengambilan air bersih dari danau, sungai, mata air, atau sumber air permukaan lainnya - Pengambilan air bawah tanah (sumur tanah dangkal, sumur tanah dalam)	- ≥1000 ha - ≥500,000 m ³ - ≥250 l/detik, setara kebutuhan air bersih untuk 250.000 orang - 50 liter/detik (dari satu atau lebih sumur di area seluas <10 ha)		
Laos	Teknologi perlindungan hutan - Penanaman dan penebangan hutan tanaman industri	>200 ha	20 – 200 ha	
	Teknologi pengelolaan banjir dan kekeringan - Pembangunan waduk dan bendungan	>200 juta m ³ atau tinggi bendungan > 10m	1 - 200 juta m ³ atau tinggi bendungan ≤10m	
Vietnam	Konservasi dan perlindungan hutan alam yang ada di daerah pegunungan - Proyek konstruksi untuk irigasi dan pasokan air serta drainase untuk produksi pertanian, kehutanan, dan perikanan	Area kerja setidaknya 500 ha	Area kerja >50 ha dan <200 ha	
	Teknologi irigasi hemat air - Proyek konstruksi untuk penampungan air - Proyek konstruksi untuk irigasi dan pasokan air serta pekerjaan drainase untuk produksi pertanian, kehutanan dan perikanan	- Volume waduk ≥500,000m ³ - Area kerja minimal 500 ha - Panjang minimal 1.000 m - Air bawah tanah lebih dari 5.000m ³ /	- Volume waduk < 500,000m ³ - Area kerja >50 ha dan <200 ha - Panjang <1,000m - Air bawah tanah 500- 5,000m ³ /	

<ul style="list-style-type: none"> - Proyek konstruksi baru untuk tanggul laut atau sungai - Proyek eksploitasi air untuk bisnis dan kehidupan manusia - Proyek konstruksi untuk pabrik air olahan dan air olahan dalam kemasan - Proyek konstruksi untuk perusahaan akuakultur 	<p>hari, kapasitas air permukaan lebih dari 100,000m³ / hari</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebih dari 2.000.000 liter air / tahun - Luas permukaan air > 10 ha 	<p>hari, air permukaan 5,000-100,000m³ / hari</p> <ul style="list-style-type: none"> - 500,000-2,000,000 liter air / tahun - Luas permukaan air 5-10 ha 	
---	---	--	--

Tabel 29. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-Langkah Mitigasi Umum Pengelolaan Sumber Daya Air>

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Tanah	<p>[Konstruksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilangnya material tanah dan sedimentasi ke permukaan dan/atau sistem air tanah dari lokasi akibat kegiatan pekerjaan tanah • Kontaminasi tanah • Pembuangan tanah/lumpur yang berlebih 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadopsi dan secara teratur memantau rencana pengendalian erosi dan sedimen serta rencana pengelolaan air hujan • Jadwal pekerjaan tanah harus mempertimbangkan curah hujan dan periode kecepatan angin di lokasi untuk menghindari dan meminimalkan gangguan vegetasi. • Mengupas dan menimbun tanah lapisan atas untuk digunakan selama revegetasi dan/atau mengembalikan tanah yang telah dibuang ke lahan pertanian • Menerapkan langkah-langkah pengendalian drainase untuk menghindari limpasan air ke area yang terkontaminasi & mematuhi praktik terbaik untuk pemindahan dan pembuangan tanah/material yang terkontaminasi dari lokasi (jika diperlukan). • Menggunakan kembali lumpur yang telah dipulihkan (misalnya kembali ke lahan pertanian, pembuatan batu bata, dll. yang telah teruji sesuai).
Kualitas Udara	<p>[Konstruksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan kadar debu pada reseptor sensitif • Peningkatan emisi mesin kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Langkah-langkah pengendalian debu (misalnya batas kecepatan di jalan raya, menghindari lokasi-lokasi yang sensitif, mempertimbangkan cuaca saat konstruksi (untuk meminimalkan gangguan terhadap vegetasi), penyiraman yang cukup, dll.) • Memastikan semua kendaraan dan alat berat memenuhi standar desain dan kualifikasi & membatasi jumlah dan waktu penggunaannya hanya pada tingkat yang diperlukan • Induksi kepada semua pekerja di lokasi
Kebisingan dan Getaran	<p>[Konstruksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan tingkat kebisingan • Getaran akibat konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi properti, struktur, dan lokasi habitat yang sensitif terhadap kebisingan dan getaran. • Pertimbangkan tingkat kebisingan dalam memilih peralatan dan praktik desain khusus & terapkan perangkat pengurang kebisingan (mis. peredam suara dan peredam suara). • Pertimbangkan waktu konstruksi (terutama aktivitas penduduk sekitar) • Hambatan kebisingan konstruksi sementara

		<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pelaporan insiden di lokasi untuk menangani keluhan kebisingan dan getaran • Induksi untuk semua pekerja di lokasi
Air	<p>[Konstruksi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan padatan tersuspensi dan kontaminan lain dalam sistem air permukaan. • Peningkatan polutan kotor, hidrokarbon, logam, dan polutan kimiawi lainnya ke dalam lingkungan air tanah 	<ul style="list-style-type: none"> • Rencana Pengendalian Erosi, Drainase, dan Sedimen yang spesifik di lokasi • Manajemen dan kontrol yang ketat terhadap penyimpanan bahan bakar, minyak, dan bahan kimia atau cairan berbahaya lainnya • Pemantauan kualitas air permukaan dan air tanah secara teratur • Menghindari penimbunan bahan konstruksi dan peralatan konstruksi di dekat sumber air • Menanami area yang terganggu setelah pekerjaan selesai untuk stabilisasi bertahap • Pemantauan kualitas air permukaan dan air tanah secara teratur
Flora dan Fauna (Terrestrial dan akuatik)	<ul style="list-style-type: none"> • Hilangnya habitat dan gangguan fauna • Spesies flora dan gulma yang diperkenalkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi area flora dan fauna yang sensitif dan menerapkan langkah-langkah perlindungan sebagaimana diwajibkan oleh hukum • Membatasi penebangan vegetasi dan meminimalkan gangguan habitat, memulihkan dan menyelamatkan fauna yang terluka atau yatim piatu, • Menanam kembali area yang terganggu dengan menggunakan spesies asli dan endemik setempat yang memiliki nilai habitat yang tinggi.
Sengketa lahan & dampak terhadap masyarakat adat	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan kepemilikan tanah dan kepemilikan adat • Relokasi dan pemukiman kembali secara paksa, termasuk dampak terhadap hak-hak masyarakat adat 	<ul style="list-style-type: none"> • Menghindari sedapat mungkin pemindahan penduduk secara paksa dan hilangnya mata pencaharian. Agar relokasi yang dilakukan dapat diterima, rencana aksi pemukiman kembali (RAP) yang disederhanakan perlu dibuat sesuai dengan IFC PS 5 (2012)³⁵. • Mempertimbangkan potensi dampak terhadap warisan budaya, lanskap dan etnis minoritas atau masyarakat adat sedini mungkin. Jika perlu, konsultasikan dengan pemangku kepentingan utama di negara tersebut termasuk orang-orang yang terkena dampak dan masyarakat dan siapkan rencana mitigasi dan kompensasi sesuai dengan peraturan negara. Berkonsultasi dengan Spesialis Perlindungan Lingkungan & Sosial CTF.

Pendekatan umum pada lima negara:

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B/I-2" (sedang) atau "C/I-3" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara harus diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria Pemeriksaan dan pengelolaan risiko CTF.

³⁵ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-en.pdf>

Analisis komprehensif atas semua dampak lingkungan dan sosial utama, termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, berbagai dampak lingkungan dan sosial (seperti harga pasar biomassa, dampak negatif terhadap hubungan pekerja produksi biomassa dan pemilik pembangkit listrik tenaga biomassa, harga pasar biomassa, dll.), keberadaan masyarakat adat dan warisan budaya, dll.) perlu juga dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan penilaian dampak lingkungan dan sosial negara A (disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (Kategori B) harus diserahkan kepada Program seperti yang diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap usulan usaha/kegiatan akan ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

3.3.1.9. Teknologi Prioritas 8: Pengolahan mekanis-biologis (Mechanical-biological treatment/MBT)

• **Teknologi MBT**

Sistem MBT adalah fasilitas pengolahan sampah yang mengintegrasikan pemilahan mekanis dengan metode pengolahan biologis. Fasilitas ini membantu memilah sampah kota ke dalam aliran yang berbeda seperti logam, nilon, plastik yang dapat didaur ulang, bahan bakar turunan sampah (Refuse Derived Fuel/RDF), dan banyak lagi. Komponen utamanya adalah: Digester anaerobik, penukar panas, sentrifugasi, dan komposter.

• **Dampak Utama Lingkungan dan Sosial**

Dampak lingkungan dan sosial yang umum terjadi terkait dengan pembangunan dan pengoperasian fasilitas MBT. Dampak utama termasuk kebisingan, bau dan polutan udara.

Tabel 30. Dampak Lingkungan dan Sosial Utama dengan Langkah-langkah Mitigasi Umum Perlakuan Mekanis-Biologis

Item	Dampak	Langkah Mitigasi
Kualitas Udara & Bau	<p>[Konstruksi & Operasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelepasan ke udara emisi cerobong langsung emisi buronan yang terkait dengan proses biologis & Emisi dari pembakaran biogas (termasuk bioaerosol, materi partikulat/debu, amonia, amina, senyawa organik yang mudah menguap (volatile organic compounds/VOC), sulfida, bau, dll.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rancang sistem lambung kapal tertutup dengan perangkat pengumpul udara buangan yang sesuai. • Pemantauan emisi secara teratur
Air & Tanah	<p>[Operasi]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lindi dan limpasan dari penyimpanan limbah, yang mengandung bahan organik seperti kebutuhan oksigen biokimia (biochemical oxygen demand/BOD), fenol, nitrat, fosfor, logam terlarut, dan kontaminan lainnya) 	<ul style="list-style-type: none"> • Area pemrosesan atau penyimpanan bahan di fasilitas harus memiliki sistem penghalang lindi yang membentuk penghalang yang aman antara air tanah, tanah, dan substrat dengan bahan organik yang dikomposkan atau disimpan, serta sistem untuk mengumpulkan dan mengolah lindi

		<ul style="list-style-type: none"> • Untuk penguraian anaerobik, maksimalkan daur ulang air limbah ke reaktor • Mengukur total karbon organik (TOC), kebutuhan oksigen kimiawi (COD), nitrogen (N), fosfor (P), dan kadar klorin (Cl) dalam aliran masuk dan keluar dari digester anaerobik. • Mengoperasikan digester anaerobik dalam kondisi pencernaan termofilik, untuk meningkatkan penghancuran patogen, laju produksi biogas (sehingga pemulihan energi lebih tinggi) dan waktu retensi
Dampak Visual	[Operasi] <ul style="list-style-type: none"> • Dampak visual dari pengomposan yang terdesentralisasi, gangguan, jika tidak ditempatkan pada lokasi yang sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertimbangkan dampak visual terhadap masyarakat setempat dan kegiatan ekonomi mereka, dalam menentukan lokasi fasilitas. • Fitur vegetasi dan lanskap
Risiko Kebakaran	[Operasi] <ul style="list-style-type: none"> • Biogas yang dikombinasikan dengan udara dapat membentuk campuran gas yang mudah meledak, terutama di area yang dekat dengan digester 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan biogas untuk digunakan atau diolah (misalnya, pemulihan energi atau pembakaran); • Menyediakan sistem alarm kebakaran, termasuk sensor suhu pada limbah yang sedang diolah;

• **Identifikasi Kegiatan Berisiko Tinggi (“Kategori A”) untuk Penilaian Kelayakan**

Indonesia menganggap bioenergi - biomassa terbarukan dengan kapasitas lebih dari 10 MW dikategorikan sebagai kegiatan “berisiko tinggi”. Di Laos, bioenergi - biomassa terbarukan dengan kapasitas lebih dari 10 MW dikategorikan sebagai kegiatan “berisiko tinggi”.

Tabel 31. Kategorisasi Risiko Bioenergi - biomassa terbarukan berdasarkan Sistem Perlindungan Negara di lima negara tuan rumah

Negara	Teknologi Responsif Iklim Prioritas - Proyek/Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Indonesia	Pembangunan pembangkit listrik dari jenis lain (antara lain: PLT Tenaga Surya, PLT Angin, PLT Biomassa/Gambut, PLT Rawa)	> 10 MW	-	-
Laos	Teknologi biogas dan bahan bakar hayati - Proyek pembangkit listrik tenaga batu bara, minyak atau biomassa	>10 MW -	≤10 MW -	-

Pendekatan umum pada lima negara:

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan

kategori risiko "B" (sedang) atau "C" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara harus diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria Pemeriksaan dan manajemen risiko CTF.

Analisis komprehensif terhadap semua dampak lingkungan dan sosial utama termasuk dampak kumulatif, tidak langsung, dan dampak yang dipaksakan:

Selain jenis dan skala kegiatan yang disebutkan di atas, berbagai dampak lingkungan dan sosial (seperti harga pasar biomassa, dampak negatif terhadap hubungan pekerja produksi biomassa dan pemilik pembangkit listrik tenaga biomassa, harga pasar biomassa, dan lain-lain), keberadaan masyarakat adat dan warisan budaya, dan lain-lain) perlu juga dipertimbangkan secara komprehensif. Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan prosedur AMDAL negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah (Kategori B) harus diserahkan kepada Program sebagaimana diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program.

Tinjauan CTF & Validasi KDB dan GCF:

Setiap perusahaan/kegiatan yang diusulkan harus ditinjau kasus per kasus berdasarkan kemampuannya masing-masing oleh Sekretariat CTF (ESGCT). Jika risiko dan dampak yang diantisipasi bersifat kompleks, CTF akan mengadakan Komite Penasihat Ahli (Expert Advisory Committee/EAC) untuk secara kolektif menentukan kategori risiko kegiatan yang diusulkan melalui proses konsultatif para ahli. Keputusan yang dibuat oleh CTF juga harus divalidasi oleh ESMS KDB.

>>>>>>

Sebagai praktik standar, semua pemohon subproyek harus mengajukan permohonan untuk prosedur E(S)IA dan ESMP negara di masing-masing negara tempat kegiatan akan berlangsung. Bahkan jika sistem perlindungan negara menentukan bahwa proyek/kegiatan yang diusulkan memiliki kategori risiko lingkungan yang tinggi ("A"), para pemohon masih dapat mengajukan permohonan CTF, yang pada gilirannya akan melalui proses pemeriksaan risiko yang ketat sebelum kebijakan dan standar pemeriksaan risiko lingkungan dan sosialnya sendiri. Penilaian dampak lingkungan dan sosial (yang disederhanakan) dan sesuai dengan perencanaan manajemen (sesuai dengan hirarki mitigasi standar internasional) untuk proyek-proyek berisiko menengah dan rendah harus diserahkan kepada Program sebagaimana diminta oleh Program sedini mungkin, baik dalam bentuk draf maupun dalam versi final untuk ditinjau dan diperiksa kepatuhannya terhadap persyaratan perlindungan lingkungan dan sosial Program. Jika dianggap perlu, pemohon akan diminta untuk melengkapi penilaian dampak dan rencana pengelolaan seperti yang disarankan oleh Program

Dalam persiapan proposal ke CTF, pemohon JV juga perlu merujuk pada:

- ESMS (F/P Lampiran 6): Lampiran A. Daftar Pengecualian IFC
- ESMS (F/P Lampiran 6): Lampiran B. Daftar Ilustrasi Tindakan Investasi Kategori A
- ESMS (F/P Lampiran 6): Lampiran C. Kategorisasi Risiko E&S berdasarkan Sistem Upaya Perlindungan Negara (CSS)
- ESMS (F/P Lampiran 6): Lampiran O. Kerangka Kerja Rencana Masyarakat Adat (IPPF)
- F/P Lampiran 8: Penilaian Gender & Rencana Aksi Gender (GA/GAP)

Untuk Pemeriksaan pra-penerimaan, selama Program Akselerasi/Percepatan (Komponen 2), pemohon JV dapat mengisi dan mengirimkan ke tim pendukung Perlindungan E&S CTF:

- ESMS (F/P Lampiran 6): Lampiran D. Daftar Periksa Awal E&S untuk Pemohon Dana

- ESMS (F/P Lampiran 6): Lampiran E. Daftar Periksa Cepat tentang Penerapan PS IFC pada Masyarakat Adat (IP)
- GA/GAP (F/P Lampiran 8): Lampiran 2: Formulir Profil Gender (GPF) dan/atau Lampiran 3: Analisis Gender yang Disederhanakan dan Rencana Aksi Gender (Templat Umum)

Pemohon juga dapat diminta untuk menunjukkan dokumen yang terkait dengan penilaian CTF terhadap kapasitas pengelolaan E&S. Berdasarkan data yang diserahkan dan proses validasi lainnya (contoh: pertanyaan tertulis, wawancara tatap muka, atau kunjungan lapangan, jika dianggap perlu), Tim Kepatuhan E&S dan Gender CTF (ESGCT) akan melakukan Pemeriksaan dan Kategorisasi Risiko E&S CTF dengan membuat Formulir Pemeriksaan E&S dan Gender CTF (ESMS Lampiran F. Formulir Pemeriksaan E&S dan Gender untuk Manajer E&S CTF (ESM)/ ESGCT).

Untuk usulan kegiatan yang dianggap Risiko Menengah (Kategori B), CTF dapat melakukan penilaian kapasitas terhadap JV atau pengusaha global (sebagai bagian dari JV) untuk pengelolaan lingkungan dan sosial dari usulan kegiatan tersebut.

- ESMS (F/P Lampiran 6)/Lampiran G adalah Templat indikatif yang dapat dipertimbangkan oleh CTF untuk digunakan dalam penilaian kapasitas manajemen E&S pemohon JV (dan/atau pengusaha globalnya).

ESGCT akan melakukan tinjauan terhadap dokumen E&S yang diserahkan dan memeriksa apakah kategorisasi risiko E&S dibuat sesuai dengan IFC PS dan praktik industri internasional yang baik (GIIP) dan ESMS KDB.

Selama peninjauan, ESGCT dapat berkomunikasi dengan Pemohon untuk memberikan dokumen tambahan untuk memperkuat kepatuhan E&S dari proposal tersebut, dan/atau menyarankan kandidat JV untuk mempertimbangkan kembali desain/komponen usulan bisnis/proyek untuk memastikan bahwa tingkat kategori risiko yang disyaratkan (B atau C) terpenuhi.

Dalam kasus di mana kategorisasi adalah B dan/atau tidak jelas dan ada ruang untuk ketidaksepakatan, ESGCT dapat meminta Mitra Pengelola untuk mengadakan EAC untuk tinjauan, evaluasi dan rekomendasi lebih lanjut. Jika kasus tersebut masih belum diputuskan setelah diskusi EAC, (contoh: karena sifat teknologi iklim yang masih baru dan tidak memiliki basis data yang cukup untuk menentukan tingkat risiko, atau karena risiko spesifik negara dan ketidakpastian yang tinggi terkait ketidakstabilan politik atau pasar serta isu-isu adat, dan sebagainya), maka pada akhirnya yang diambil adalah hasil yang lebih konservatif. Dalam situasi seperti itu, jika salah satu ahli di EAC memandang kegiatan tersebut berisiko tinggi, maka kegiatan tersebut harus dinilai tidak memenuhi syarat untuk CTF.

Jika proposal lolos pemeriksaan kelengkapan dan Kebijakan E&S Program (sebagaimana diatur dalam ESMS ini), ESGCT harus menyusun Formulir Pemeriksaan E&S CTF (Lampiran F) bersama dengan ESRS (awal) (Lampiran G). ESRS merangkum risiko utama dan dampak signifikan dari proposal dengan langkah-langkah untuk memitigasi risiko dan dampak dalam aspek kesehatan dan keselamatan; lingkungan, dan sosial (termasuk gender). ESRS menentukan risiko E&S menjadi B atau C dan menilai apakah usulan ESMP dan tindakan terkait lainnya (seperti Rencana Pemukiman Kembali, rencana Warisan Budaya, dan rencana aksi Gender, dll.) sesuai dengan Kebijakan E&S IMF (termasuk IFC PS, Pedoman EHS, sistem Perlindungan di lima negara target). Dokumen-dokumen ini, bersama dengan paket aplikasi kandidat JV, kemudian dikirim ke PIC untuk ditinjau.

CTF mengadopsi kebijakan tanpa toleransi terhadap SEAH sebagai prinsip utamanya. Oleh karena itu, ESMS ini telah mengusung pertimbangan SEAH pada semua langkah dan prosedur yang relevan. Pada tahap Pemeriksaan risiko, pemohon CTF harus menyiapkan 'Daftar Periksa E&S Awal untuk Pemohon Dana' (Lampiran D) yang menanyakan kemungkinan risiko yang terkait dengan SEAH dari kegiatan yang diinvestasikan (contoh: keterlibatan anak-anak, remaja dan individu yang rentan termasuk perempuan, etnis minoritas, dll.) sebagai karyawan, penerima manfaat atau mitra pengiriman di sepanjang rantai pasokan, dll.). Hal ini akan dipertimbangkan secara aktif ketika Manajer E&S ESGCT CTF menyiapkan formulir Pemeriksaan E&S untuk dana tersebut (Lampiran F. 'Formulir Pemeriksaan E&S untuk Manajer E&S CTF (ESM)').

Kriteria Investasi CTF

Bagaimanapun, *The Fund* berencana untuk melaksanakan dua tingkat Pemeriksaan terkait E&S - (a) pada tingkat pra-JV di mana bisnis teknologi iklim global yang dianggap sesuai untuk pembentukan JV/transfer teknologi



akan dinilai dalam sistem manajemen dan tingkat kapasitas E&S secara keseluruhan³⁶ (di Komponen 2); dan (b) pada tingkat JV di mana inovasi iklim yang dibuat bersama-sama dievaluasi untuk mengetahui potensi dampaknya serta perumusan ESMS (di Komponen 3 selama proses Pemeriksaan dan peninjauan aplikasi CTF). Kandidat JV juga harus berkomitmen untuk mematuhi semua persyaratan yang terkait dengan pengelolaan E&S dari kegiatan yang disetujui oleh CTF selama implementasi dan operasi. Hal ini akan diartikulasikan dalam Perjanjian Lingkungan & Sosial dan perjanjian keuangan dengan CTF. Lihat di bawah ini kriteria terkait risiko lingkungan & sosial di antara Kriteria Investasi CTF. Program harus memantau, menyaring, dan menghindari pembiayaan proyek apa pun yang berpotensi menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap masyarakat adat dan masyarakat. Rinciannya ditunjukkan pada Tabel 12 di bawah ini.

³⁶ Program ini tidak melakukan penilaian kapasitas manajemen E&S untuk kandidat perusahaan lokal. Penilaian awal terhadap mitra entitas global, serta sistem manajemen E&S (ESMS) untuk kegiatan yang didanai, dan jika ada kesenjangan yang teridentifikasi, Program akan merekomendasikan untuk melakukan kegiatan perbaikan kesenjangan melalui dukungan peningkatan kapasitas E&S dari Komponen 2, atau sebaliknya.

Tabel 12. Kriteria Investasi CTF terhadap Risiko E&S

	Kriteria	Deskripsi
6	Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS)	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan Negatif <ul style="list-style-type: none"> - Bisnis yang didefinisikan dalam Daftar Pengecualian IFC TIDAK memenuhi syarat untuk investasi (Lihat Lampiran A. Daftar Pengecualian IFC) - Bisnis berdampak negatif ke masyarakat adat TIDAK memenuhi syarat untuk investasi, masuk ke dalam salah satu kategori di bawah ini³⁷: <ol style="list-style-type: none"> (1) Bisnis/usaha yang berdampak pada lahan dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau penggunaan atau pendudukan secara adat (2) Bisnis/usaha yang berakibat relokasi masyarakat adat dari lahan dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau penggunaan atau pendudukan secara adat, atau; (3) Bisnis/usaha yang memiliki potensi berdampak pada warisan budaya³⁸ • (*Lihat Lampiran E. Daftar Periksa Cepat untuk Pemohon Dana tentang Penerapan IFC PS 7 tentang Masyarakat Adat) • Kategorisasi risiko E&S <ul style="list-style-type: none"> - Bisnis berisiko tinggi (Kategori A) TIDAK memenuhi syarat untuk investasi - Bisnis yang diusulkan harus diklasifikasikan sebagai Kategori B atau C. • Komitmen pasca investasi <ul style="list-style-type: none"> - Semua JV (kemitraan) yang didukung harus mematuhi tugas dan tanggung jawab yang disyaratkan terkait kepatuhan terhadap E&S: mis. penerapan rencana mitigasi risiko E&S, pelaporan rutin.

3.3.2 Uji Tuntas (DD) Investasi

Berdasarkan hasil Pemeriksaan risiko E&S, ESGCT dari CTF akan melanjutkan untuk melakukan uji tuntas E&S. Untuk semua proyek Kategori B, ESGCT juga harus melakukan penilaian kapasitas E&S (& gender) dari entitas pemohon. (Jika pemohon adalah entitas yang baru didirikan (SPC atau perusahaan JV, dll.), *The Fund* harus memeriksa entitas utama dari konsorsium atau JV). Untuk proyek-proyek Kategori C, penilaian kapasitas harus dilakukan satu demi satu berdasarkan manfaat dari masing-masing proyek berdasarkan ketentuan ESM dari ESGCT.

Lampiran G ('Templat Penilaian Kapasitas Pengelolaan E&S dan Gender') di bawah ini menggambarkan beberapa pertanyaan utama yang harus dijawab dalam menilai kapasitas pengelolaan E&S (& gender) entitas pemohon dalam hal pengelolaan risiko Kesehatan dan Keselamatan; pengelolaan risiko lingkungan, dan; pengelolaan risiko sosial (termasuk gender dan SEAH). Bergantung pada karakteristik usulan proyek /

³⁷ CTF tidak akan berinvestasi dalam usulan bisnis dan kegiatan yang mungkin memerlukan persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (FPIC) sebagaimana didefinisikan oleh GCF IPP, khususnya di Bagian 7.2.

³⁸ Warisan budaya termasuk tetapi tidak terbatas hanya pada area alam dengan nilai budaya dan/atau spiritual, seperti kebun keramat danau atau sungai keramat, gunung keramat, pohon keramat, batu keramat, pemakaman, serta ekspresi budaya non-fisik seperti tradisi, bahasa, identitas, upacara, atau aspek spiritual dari kehidupan masyarakat adat yang terdampak." (GCF IPP, Para 63)

kegiatan, bobot dan intensitas yang berbeda dapat diterapkan secara proporsional (contohnya, ketika proyek memiliki tingkat risiko kesehatan dan keselamatan yang tinggi tetapi tingkat risiko sosial yang rendah, Penilaian harus lebih fokus pada Formulir Bagian 1 daripada Bagian 3, berdasarkan kebijaksanaan Asesor).

Sejalan dengan hal ini, setelah usulan kegiatan/proyek teridentifikasi memiliki risiko tinggi menimbulkan kasus SEAH dalam proses implementasi secara langsung atau tidak langsung, langkah selanjutnya dari Uji Tuntas E&S *The Fund* akan melakukan investigasi lebih intensif seperti rekam jejak entitas pemohon, sistem manajemen terkait SEAH saat ini, dan kapasitasnya. Penilaian dapat termasuk wawancara dengan petugas E&S, ESH, dan/atau perlindungan entitas pemohon dan inspeksi lapangan (pabrik dan kantor, dll.)

Uji Tuntas adalah proses seleksi untuk kandidat yang tepat untuk pendanaan CTF. Mengingat konteks Program di mana entitas negara berkembang didorong untuk inovasi dan difusi teknologi iklim, CTF lebih mendukung entitas yang memiliki kesenjangan kapasitas dan sistem dengan layanan konsultasi pengembangan kapasitas/sistem yang sesuai (berdasarkan permintaan), dan tidak menggunakannya sebagai alasan untuk tidak memilih pemohon dana. Hasil Penilaian Kapasitas E&S dan Gender dari entitas Kandidat digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan serta tindakan agar dapat diperbaiki sehingga dapat secara efektif memitigasi risiko tersebut selama pelaksanaan proyek yang didanai. Meskipun demikian, bergantung tingkat keseriusan catatan masa lalu (pidana atau perdata) terkait aduan SEAH, jika ada, entitas pemohon dapat ditolak untuk memenuhi syarat CTF.

Berdasarkan tinjauan komprehensif terhadap semua data yang telah dikumpulkan sejauh ini, ESGCT harus menyiapkan Ringkasan Tinjauan Lingkungan dan Sosial (Environmental and Social Review Summary, ESRS, Lihat Lampiran H). Jika diperlukan (jika kasus melibatkan masalah yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut dan keputusan di tingkat yang lebih tinggi), ESRS yang disiapkan oleh ESGCT harus ditinjau oleh ESC sebelum diserahkan untuk mendapatkan persetujuan dan persetujuan dari PIC.

CTF ESRS (lihat Lampiran H) mencakup rekomendasi dari ESGCT dan EAC (jika ada). Jika ESGCT dan EAC (jika ada) memutuskan bahwa calon JV belum siap sepenuhnya, maka akan dicatat dan direkomendasikan ke ESRS bahwa PIC harus meminta calon JV untuk memenuhi kesenjangan yang teridentifikasi, baik secara mandiri maupun dengan menerima paket akselerasi (layanan konsultasi) di Komponen 2.

Setelah meninjau paket proposal dan ESRS, PIC dapat memutuskan untuk meneruskan proposal dan ESRS kepada IC untuk dipertimbangkan dengan catatan rapat PIC (lihat Lampiran I) atau meminta kandidat JV untuk memenuhi kesenjangan teridentifikasi dan kembali mengajukan, jika ada. IMF dapat menyarankan kandidat JV untuk memanfaatkan paket dukungan konsultasi (Komponen 2) untuk mengatasi kesenjangan/kekurangan yang teridentifikasi.

3.3.3 Perjanjian Investasi (IA)

Jika PIC memutuskan bahwa kandidat JV siap untuk dipertimbangkan oleh IC, Mitra Pengelola, ESGCT, dan tim hukum CTF akan bersama-sama melakukan tinjauan tahap akhir untuk kepatuhan proposal terhadap ESMS *The Fund* dan menyiapkan draf IA yang mencakup perjanjian E&S.

Perjanjian E&S akan berisi persyaratan yang mengikat secara hukum terkait dengan ESS, peraturan, Rencana Manajemen (jika ada) sesuai dengan manfaat dan kategori risiko dari setiap kegiatan yang diusulkan oleh kandidat JV. Jika proposal kandidat diatur dengan baik dalam hal rencana manajemen E&S dan tingkat risiko, perjanjian E&S umum harus disiapkan. Dalam kasus di mana PIC menentukan bahwa perlu adanya tindakan perbaikan untuk memperkuat ESMP kandidat JV, PIC dapat menambahkan ketentuan khusus sebagai bagian dari perjanjian E&S. Dalam kasus tersebut, ESGCT akan menyusun ESAP kandidat JV sebagai bagian dari Perjanjian E&S dengan berkonsultasi dengan Mitra Pengelola dan tim hukum. Jika diperlukan, perjanjian E&S juga dapat mewajibkan kandidat JV untuk mematuhi tindakan perbaikan yang diminta oleh Fund selama operasi, jika terjadi pelanggaran yang signifikan terhadap ketentuan perjanjian (dan ESMP).

Berdasarkan sektor dan sifat kegiatan usaha, rencana dan prosedur operasional khusus seperti berikut ini mungkin diperlukan selama penandatanganan Perjanjian (termasuk ESCP untuk kasus-kasus yang belum terselesaikan yang disebutkan di atas) atau nanti (setidaknya sebelum dimulainya pelaksanaan proyek),

sebagaimana berlaku. Sementara rencana yang tercantum di bawah ini adalah bagian dari ESMP, sebagai persyaratan untuk penyerahan dokumen ("dokumen lingkungan & sosial/E&S documents" untuk aplikasi CTF) ke Sekretariat GCF selama tahap persiapan proposal Pendanaan (dalam Komponen 2 dan seterusnya), seperti yang telah diminta melalui persyaratan E(S)IA negara tuan rumah dan / atau Sekretariat GCF, versi akhir dari rencana (melalui proses tinjauan dan persetujuan Komite Investasi) harus dimasukkan sebagai bagian dari Perjanjian Lingkungan & Sosial/E&S Covenant:

- Kebijakan dan Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja;
- Rencana dan Prosedur Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat;
- Rencana Keselamatan dan Penanggulangan Kebakaran;
- Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Limbah;
- Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Bahan Berbahaya;
- Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Bahan Kimia;
- Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Air;
- Sistem Manajemen Hama Terpadu;
- Kebijakan Sumber Daya Manusia;
- Mekanisme Pengaduan;
- Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati;
- Rencana Aksi Pemukiman Kembali (Resettlement Action Plan /RAP);
- Rencana Keterlibatan Pemangku Kepentingan/Stakeholder; dan
- Kerangka Kerja Proses untuk Pembatasan Akses terhadap Sumber Daya Alam, dll.

Setiap kegiatan/proyek yang diinvestasikan yang mungkin menimbulkan insiden SEAH tidak akan memenuhi syarat CTF kecuali jika disiapkan langkah-langkah pencegahan yang kuat dan efektif sebagai bagian dari ESMP atau Rencana Aksi Gender. Untuk menyaring hal ini, CTF mewajibkan semua pemohon JV untuk menyiapkan Daftar Periksa E&S Awal untuk Pemohon Dana (Lampiran D), yang mencakup potensi risiko terjadinya SEAH. Berdasarkan hal ini, Manajer E&S CTF atau ESGCT harus menyiapkan Formulir Pemeriksaan E&S dan Gender (Lampiran F) untuk menilai apakah kegiatan yang diusulkan dapat menimbulkan risiko tinggi terjadinya SEAH. Satu hal, kebijakan sumber daya manusia dan mekanisme pengaduan dari entitas pelaksana proyek/kegiatan harus mengarusutamakan komponen SEAH secara eksplisit (misalnya menunjuk personel perlindungan E&S dan Gender yang relevan (termasuk ahli SEAH)).

Pada kasus tersebut, entitas pemohon harus menyerahkan Kode Etik terintegrasi gender dan SEAH untuk manajer dan staf bersama dengan rencana komitmen SEAH (termasuk, antara lain, pelatihan reguler dan ad hoc serta kegiatan peningkatan kesadaran yang menargetkan pihak yang secara langsung berhubungan dengan anak-anak, remaja dan individu yang rentan sebagai penerima manfaat, karyawan, atau mitra kerja di sepanjang rantai pasokan; serta berjanji untuk mencerminkan komponen SEAH dalam dokumen penawaran dan TOR untuk konsultan dalam memilih pemasok, kontraktor dan/atau mitra kerja dan implementasi lainnya dari proyek yang diusulkan. Selain itu, jika ada aduan terkait SEAH yang diajukan, manajemen senior perlu dilibatkan secara langsung karena sensitivitas masalah tersebut. Bergantung pada tingkat potensi risiko, tindakan dan perencanaan terkait harus direkomendasikan dan dipandu oleh ESGCT.

Kandidat JV akan memberikan laporan berkala kepada *The Fund* mengenai kemajuan dan kepatuhan mereka terhadap ESAP. Jika kandidat JV menyetujui rancangan IA setelah prosedur DD, IC akan membuat keputusan investasi akhir dan IA akhir akan dinegosiasikan dan ditandatangani dengan JV.

3.3.4 Pemantauan, Pengawasan dan Pelaporan

Setelah IA ditandatangani antara CTF dan JV, proses ESDD ex-post (pasca persetujuan investasi) standar akan diaktifkan. Persyaratan pemantauan dan pelaporan oleh JV (dan mitra pelaksana JV terkait) akan ditentukan berdasarkan tingkat risiko. Sesuai dengan ESMS KDB, proyek/JV Kategori B akan diminta untuk menunjuk konsultan E&S independen atau menggunakan tenaga ahli eksternal yang berkualifikasi dan berpengalaman untuk memverifikasi informasi pemantauannya sebelum melapor ke CTF.

Ada empat cara lain yang dapat dilakukan CTF untuk memantau dan mengawasi kegiatan investasi bisnis JV:

- Duduk di Dewan JV untuk mengawasi kegiatan bisnis mereka dan memeriksa kepatuhan mereka terhadap IA;
- Menerima laporan kemajuan E&S secara berkala;
- Berkomunikasi dengan RSMU dan NSMU untuk memberikan dukungan konsultasi kepada JV; dan
- Melakukan kunjungan langsung ke lokasi secara berkala untuk pemeriksaan (baik oleh anggota ESGCT atau oleh konsultan pihak ketiga yang disewa), jika diperlukan. (lihat kasus-kasus yang dijelaskan dalam paragraf di bawah ini).

JV yang didanai dengan kegiatan bisnis Kategori B juga akan diminta untuk menyerahkan laporan pemantauan tahunan (AMR) yang merinci kemajuannya terhadap ESMP dan ESAP, dan kepatuhan terhadap persyaratan kontrak, termasuk hal-hal berikut:

- Laporan penyelesaian pasca-konstruksi yang menunjukkan kepatuhan terhadap peraturan daerah dan penerimaan izin operasi/lisensi operasi; dan
- Data pemantauan lingkungan yang diperlukan (contoh: kualitas udara/air, air limbah, limbah padat, kebisingan).

Laporan pemantauan mandiri yang diserahkan oleh JV yang didanai akan ditinjau oleh ESGCT dari *The Fund*. CTF akan mewajibkan JV untuk segera melaporkan setiap insiden atau kecelakaan lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja, kesehatan dan keselamatan publik, atau peristiwa sosial yang terjadi di lokasi yang mungkin memiliki dampak negatif secara materi, menarik perhatian pihak luar secara negatif, atau menimbulkan potensi liabilitas secara materi.

Jika terdapat peringatan akan adanya potensi pelanggaran signifikan terhadap ESMP yang telah disepakati oleh JV yang didanai dan mitra pelaksana JV lainnya yang terkait, atau, jika dampak E&S yang signifikan dan tak terduga muncul selama pelaksanaan kegiatan yang didanai CTF, ESGCT harus menginformasikan hal ini kepada Mitra Pengelola CTF.

Jika Mitra Pengelola dan ESGCT CTF memutuskan bahwa masalah tersebut adalah masalah materi, mereka dapat mengadakan ESRMSC untuk secara resmi menangani masalah atau pengaduan yang diajukan oleh masyarakat yang terkena dampak. Komite harus terdiri dari Mitra Pengelola CTF dan ESGCT, KDB, Tenaga Ahli Eksternal (jika diperlukan), kelompok masyarakat yang terkena dampak, dan stakeholder terkait lainnya. Komite akan meninjau kasus tersebut dan menyusun tindakan yang diperlukan. Setelah pertemuan ESRMSC, Mitra Pengelola akan mengadakan RMC untuk secara resmi memutuskan tindakan korektif dan menyiapkan tindakan pencegahan.

Mitra Pengelola akan memutuskan tindakan yang akan diambil untuk menangani kasus-kasus yang diangkat sebagai pengawas payung dari kepatuhan E&S secara keseluruhan dari JV/kegiatan yang didanai. Tindakan tersebut meliputi, antara lain, penangguhan dan pembatalan IA, dalam kasus-kasus yang paling berat; rekomendasi untuk tindakan korektif/perbaikan dengan kerangka waktu tertentu dan kewajiban pemantauan dan pelaporan yang dihasilkan oleh JV. CTF dapat melakukan inspeksi lapangan sendiri atau melalui pengaturan audit perlindungan E&S eksternal.

CTF dapat melakukan pendekatan adaptif manajemen E&S dengan mempertimbangkan kembali persyaratan IA saat ini, seperti menaikkan atau menurunkan tingkat risiko E&S berdasarkan informasi terkait laporan E&S M&E dan memperkuat (jika menaikkan dari Kategori C ke Kategori B), atau melonggarkan (jika

menurunkan dari Kategori B ke C) ESMP. Ketika JV direkomendasikan untuk memperkuat ESMS saat ini, Program dapat memberikan, jika ada permintaan, dukungan konsultasi pengembangan kapasitas E&S. Jika kegiatan yang diinvestasikan sangat mungkin menimbulkan dampak dan risiko E&S yang signifikan pada tingkat Kategori A, CTF dapat mempertimbangkan kembali investasi pada pendanaan JV/kegiatan terkait.

Keseluruhan masalah, proses dan tindakan yang diambil akan didokumentasikan dengan baik oleh Mitra Pengelola dan dilaporkan kepada KDB secara tepat waktu. KDB, sebagai AE Program, akan meninjau laporan yang disampaikan oleh Mitra Pengelola dan memeriksa apakah keseluruhan prosedur dan keputusan telah sesuai dengan persyaratan ESMS dan Perlindungan GCF.

Pelaporan harus mencakup informasi tentang sifat, dampak dan efek dari insiden, tindakan yang diambil, dan rencana perbaikan untuk mencegah kejadian di masa mendatang. JV harus terus memberi informasi kepada IMF tentang progres dari setiap tindakan perbaikan.

Dalam kasus ketidakpatuhan yang signifikan terdeteksi, tim inti perlindungan E&S dari KDB akan berkomunikasi dengan Mitra Pengelola untuk memperbaiki situasi secara tepat waktu. Keseluruhan proses dan tindakan yang diambil akan didokumentasikan dengan baik oleh KDB dan dilaporkan kepada GCF melalui saluran pemantauan dan pelaporan yang telah disepakati.

CTF dapat menggunakan kebijaksanaannya dalam mengungkapkan informasi tentang kasus pengaduan E&S terkait hingga tinjauan dan pemeriksaan internal atau pihak ketiga selesai dan keputusan tingkat *The Fund* dibuat. Jika informasi tersebut relevan dengan kepentingan komersial dan kepentingan lainnya dan kemungkinan besar akan melanggar perjanjian kerahasiaan, laporan E&S dan informasi penting harus diungkapkan kepada publik dan stakeholder utama (termasuk orang-orang yang terkena dampak dan masyarakat di negara tuan rumah) baik secara daring maupun luring. Pelaporan E&S dan keterbukaan informasi CTF akan sejalan dengan Perjanjian Keterbukaan Informasi dan Komunikasi KDB dengan GCF.

Pelaporan kepada LP (termasuk KDB)

Kepatuhan E&S JV akan dilaporkan kepada Mitra Terbatas setiap tahun. Laporan Kinerja Tahunan (APR) akan disiapkan dengan merinci bagaimana Fund telah menerapkan ESMS sepanjang tahun, setiap perubahan, peningkatan, dan rincian kinerja E&S dari perusahaan/proyek investasi, sesuai dengan persyaratan pelaporan GCF.

Ringkasan Laporan E&S Tahunan akan dimuat di halaman web CTF.

3.4 Keterlibatan Stakeholder dan Keterbukaan Informasi

Program ini mempertimbangkan Pasal 7, 9, 15 dan 16 Kerangka Kerja E&S KDB dan prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, keikutsertaan, non-diskriminasi, dalam menetapkan dan melaksanakan rencana pelibatan stakeholder. Rencana pelibatan stakeholder dari Program ini mencakup komponen berikut ini:

- Kerangka Kerja Keterlibatan Stakeholder (SEF)
- Kebijakan Keterbukaan Informasi
- Mekanisme Pengelolaan Aduan (GRM)

3.4.1 Kerangka Kerja Keterlibatan Pemangku Kepentingan (Stakeholder Engagement Framework /SEF)

SEF ini berlaku untuk semua pihak yang terkait dengan pengoperasian Program, termasuk KDB (AE) dan entitas pelaksana dari masing-masing dari empat Komponen, serta partisipasi program dan kegiatan dalam masing-masing program dari masing-masing Komponen.

KDB, entitas terakreditasi untuk GCF, akan memastikan SEF secara keseluruhan dirancang dan dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, inklusivitas, non-diskriminasi, dan "tidak

membahayakan" sejalan dengan pedoman GCF³⁹. Dalam melaksanakan SEF di tingkat Komponen, serta pada kegiatan yang diinvestasikan (tingkat proyek/program JV) di bawah Komponen 3, prinsip keterlibatan dan konsultasi yang bermakna perlu diterapkan. (*Lihat Kotak di bawah ini)

Kotak. Apa yang dimaksud dengan persyaratan "Konsultasi dan Keterlibatan yang bermakna"?

Sesuai dengan praktik baik internasional dan persyaratan GCF, semua kegiatan AE (KDB) dan entitas pelaksana Program harus merancang kegiatan konsultasi dan keterlibatan mereka dengan para pemangku kepentingan yang bermakna, dengan mengikuti ketentuan-ketentuan berikut:

- **Proses dirancang agar fleksibel, beradaptasi dan merespons kondisi nasional dan lokal serta persyaratan kegiatan;**
- **Anggaran proyek mencakup sumber daya untuk kegiatan pelibatan pemangku kepentingan, termasuk gaji atau biaya untuk staf yang memenuhi syarat dan/atau konsultan dengan keahlian yang sesuai untuk melaksanakannya;**
- **Keterlibatan dimulai cukup awal untuk mengidentifikasi isu-isu utama dan mempengaruhi keputusan terkait;**
- **Informasi disajikan dalam format yang dapat dimengerti dan sesuai dengan budaya dan bahasa setempat;**
- **Komunikasi mengalir dua arah, sehingga semua pihak memiliki kesempatan untuk mendengarkan, bertukar pandangan, dan menyampaikan keprihatinan mereka;**
- **Ketika norma dan praktik masyarakat tidak mendorong atau mengizinkan partisipasi aktif perempuan dalam pertemuan atau pertemuan, upaya-upaya dilakukan untuk memastikan suara, kebutuhan, dan keprihatinan mereka didengar dan dimasukkan ke dalam perencanaan;**
- **Proses bersifat inklusif; proses tersebut mempertimbangkan bahwa perempuan, laki-laki, dan anggota kelompok etnis, ekonomi, dan sosial yang berbeda mungkin memiliki kebutuhan dan perspektif yang berbeda, serta pendekatan yang berbeda untuk terlibat dan mengambil keputusan;**
- **Kegiatan pelibatan bebas dari paksaan atau manipulasi;**
- **Pertemuan didokumentasikan dengan baik untuk melacak informasi yang diungkapkan, kelompok dan individu yang telah dilibatkan, kapan dan di mana pertemuan berlangsung, isu-isu utama yang diangkat, komitmen dan kesepakatan, dan bagaimana kekhawatiran pemangku kepentingan telah ditangani; dan**
- **Terdapat proses yang jelas dan disepakati bersama untuk pelaporan yang tepat waktu atas tindakan yang telah dilakukan, dengan klarifikasi mengenai langkah-langkah selanjutnya.**

(Daftar ini diambil dari: Catatan Panduan Keberlanjutan: Merancang dan memastikan keterlibatan pemangku kepentingan yang berarti dalam kegiatan yang didanai GCF/*Sustainability Guidance Note: Designing and ensuring meaningful stakeholder engagement on GCF-financed activities* (Mei 2022)⁴⁰/ Bagian 3. (Halaman 2~ 3))

39 Termasuk: *Sustainability Guidance Note: Designing and ensuring meaningful stakeholder engagement on GCF-financed activities* (Mei 2022); *Revised Environmental and Social Policy, Updated Gender Policy; and Indigenous Peoples Policy*.

40 *sustainability-guidance-stakeholder-engagement-may2022.pdf (greenclimate.fund)

Mekanisme implementasi SEP secara keseluruhan dari Program ini akan tertanam dalam pengaturan implementasi ESMS dari keseluruhan Program: Mengingat kompleksitas struktur Program, yaitu empat rangkaian kegiatan yang berurutan dan simultan yang berbeda dengan mitra dan peserta terkait di tingkat global dan negara, struktur SEF membutuhkan struktur ekonomi dan linier:

3.4.1.1. SEF untuk Komponen 1

Pada Komponen 1, entitas pelaksana bersama, GGGI dan KDB harus menunjuk penanggung jawab keterlibatan pemangku kepentingan yang akan berkoordinasi dengan SMU Nasional di masing-masing lima negara dengan penanggung jawab keterlibatan pemangku kepentingan masing-masing di tingkat negara. Selain pihak-pihak pelaksana yang telah disebutkan di atas, pemangku kepentingan utama adalah pemohon program Akselerasi Nasional di tingkat negara dari kelima negara target.

Isu-isu utama yang terkait dengan pelaksanaan Komponen 1 adalah memastikan pengungkapan informasi yang adil, tepat waktu dan transparan mengenai program dengan kriteria kelayakan dan seleksi yang diartikulasikan dengan jelas kepada semua calon peserta. Inklusivitas dan akses (menjangkau kelompok-kelompok yang terpinggirkan dan rentan yang kurang beruntung dalam mengakses informasi program, termasuk perempuan, etnis minoritas, pemuda dan penyandang disabilitas, serta masyarakat adat) dan kesesuaian budaya (misalnya, menyediakan saluran komunikasi dan selebaran informasi dalam bahasa lokal, dll.) perlu secara aktif tercermin dalam perencanaan SEF.

Dalam pelaksanaannya, titik fokus GGGI/KDB, berkoordinasi dengan titik fokus SMU Regional dan Negara, harus secara teratur mengumpulkan masukan dan keluhan dari para peserta negara dan melaporkannya kepada AE (KDB) secara teratur. Pada gilirannya, KDB harus melaporkan kepada GCF melalui saluran pelaporan reguler. Pendapat dan masukan dari para peserta harus diproses secara internal dan direfleksikan untuk memodifikasi dan meningkatkan Program Akselerasi Nasional, sebagaimana mestinya, berdasarkan standar prosedur operasional GRM (Lihat Bagian 3.4.3 di bawah ini).

3.4.1.2. SEF untuk Komponen 2

Pada Komponen 2, NH Investment & Securities Capital Private Ltd. akan menunjuk penanggung jawabnya. Pemangku kepentingan termasuk entitas anggota Konsorsium Penasihat Akselerasi serta pemohon tingkat global untuk Program Akselerasi Global.

Seperti halnya dengan Komponen 1, isu-isu utama yang terkait dengan pelaksanaan Komponen 2 adalah memastikan pengungkapan informasi yang adil, tepat waktu dan transparan mengenai program ini dengan kriteria kelayakan dan seleksi yang diartikulasikan dengan jelas kepada semua calon peserta.

Selama pelaksanaan Program Akselerasi Global dan konsultasi penasehat, penanggung jawab pemangku kepentingan dari entitas pelaksana harus secara teratur mengumpulkan masukan dan keluhan dari para peserta program dan melaporkannya kepada AE (KDB) secara teratur. Pada gilirannya, KDB harus melaporkan kejadian-kejadian penting kepada GCF melalui saluran pelaporan reguler. Pendapat dan masukan yang dikumpulkan dari para peserta harus diproses secara internal dan direfleksikan untuk memodifikasi dan meningkatkan Program, sebagaimana mestinya, berdasarkan standar prosedur operasional GRM (Lihat Bagian 3.4.3 di bawah ini).

3.4.1.3. SEF untuk Komponen 3

Pada Komponen 3, Manajer Lingkungan & Sosial di tingkat dana dalam ESGCT akan bertanggung jawab atas keseluruhan fungsi keterlibatan pemangku kepentingan dengan dukungan spesialis budaya dan gender (eksternal), jika diperlukan. Di tingkat dana CTF, pemangku kepentingan utama termasuk pemohon JV pendanaan dan entitas pelaksana JV dari kegiatan yang didanai (proyek/program) setelah persetujuan.

[Rencana Keterlibatan Pemangku Kepentingan di tingkat JV]

Sebagai bagian dari paket ESIA/ESMP, sebagaimana mestinya (terutama untuk proyek Kategori risiko B dengan risiko dan masalah utama yang spesifik, yaitu JV diharuskan untuk membuat dan melaksanakan Rencana Keterlibatan Pemangku Kepentingan (SEP) untuk kegiatan yang disetujui/didanaikan (program/proyek). Program ini memperluas keterlibatan pemangku kepentingan kepada JV-nya dan memelihara saluran untuk tim manajemen, karyawan, dan orang-orang yang tinggal di komunitas tuan rumah dari kegiatan yang didanai, dengan representasi yang adil bagi perempuan, masyarakat adat melalui perwakilan mereka sendiri dan kelompok-kelompok rentan lainnya (seperti etnis minoritas, penyandang disabilitas, dan lain-lain). Dana mengelola beberapa saluran komunikasi dengan LP-nya seperti kunjungan rutin ke lokasi dan partisipasi dalam pertemuan investor dan memberikan laporan tahunan kepada semua LP mengenai implementasi ESMS dan kinerja lingkungan & sosial JV.

Keterlibatan stakeholder di tingkat JV merupakan komponen penting dari ESDD karena dapat mengidentifikasi dan secara proaktif mencegah potensi risiko dan konflik yang terkait dengan operasi Program serta kegiatan yang didanai. Untuk proyek Kategori B, SEF perlu dirancang untuk (i) menjangkau atau mengidentifikasi kekhawatiran atau potensi risiko dari para stakeholder; (ii) memverifikasi dan menilai kelompok yang terkena dampak; (iii) mengembangkan tindakan mitigasi untuk kelompok atau masyarakat.

Untuk masyarakat adat, tindakan-tindakan ini harus dirancang bersama dengan mereka, dalam kerangka konsultasi yang bermakna yang mengupayakan FPIC (sejalan dengan Bagian 7.1.5 dan Bagian 7.2 Kebijakan Masyarakat Adat GCF (2018)). Hal ini akan ditinjau dan dikonfirmasi oleh spesialis Masyarakat Adat dari Program, sebagaimana mestinya.

Selama pelaksanaan CTF, ketika kegiatan individual yang didanai di tingkat JV dilaksanakan dan dibuka, akan ada beberapa SEP yang akan dibentuk dan dilaksanakan di tingkat JV secara bersamaan. Semua prinsip dan persyaratan konsultasi dan keterlibatan yang berarti harus diterapkan secara kuat pada operasi Komponen 2 selama masa program dan masing-masing JV.

Meskipun menjadi tanggung jawab JV dan melaksanakannya, SEP yang diusulkan sebagai paket aplikasi pendanaan akan ditinjau secara ketat dan dikonfirmasi sebagai bagian dari proses Pemeriksaan dan persetujuan proposal. Dalam proses ini, penanggung jawab di dalam ESGCT mungkin memerlukan penguatan SEP, dan dukungan teknis yang lebih luas untuk memperbaikinya, guna memastikan rencana tersebut sesuai dengan persyaratan GCF dan KDB. Pemantauan dan pelaporan rutin terhadap kinerja SEP perlu dicatat dan dilaporkan kepada Dana, yang pada gilirannya, akan melaporkan kepada KDB (AE). Bersama dengan laporan dari tiga komponen lain dari Program (Komponen 1, 2 dan 4), KDB akan meninjau SEP dan kinerja SEF khusus komponen dan memastikan kepatuhan terhadap SEF tingkat Program sesuai dengan persyaratan GCF.

3.4.1.4. SEF untuk Komponen 4

Pada Komponen 4, GGGI, sebagai entitas pelaksana, akan menunjuk seorang focal point untuk keterlibatan pemangku kepentingan secara keseluruhan. Pemangku kepentingan utama adalah kementerian dan otoritas pemerintah yang relevan serta lembaga-lembaga di lima negara sasaran, yang berpartisipasi dalam program peningkatan kapasitas. Isu-isu utama yang terkait dengan pelaksanaan Komponen 4 adalah memastikan pengungkapan informasi yang adil, tepat waktu dan transparan mengenai program ini dengan kriteria kelayakan dan seleksi yang diartikulasikan dengan jelas kepada semua calon peserta. Inklusivitas dan akses (menjangkau semua entitas yang relevan, sambil memberdayakan dan melibatkan peserta perempuan dan minoritas) dan kesesuaian budaya (misalnya, menyediakan saluran komunikasi dan selebaran informasi dalam bahasa lokal, dll.) perlu secara aktif tercermin dalam perencanaan SEF.

Dalam pelaksanaan Komponen 4, penanggung jawab GGGI, berkoordinasi dengan titik fokus SMU Regional dan Negara, harus secara teratur mengumpulkan masukan dan keluhan dari para peserta dan melaporkannya kepada AE (KDB) secara teratur. Pada gilirannya, KDB akan melaporkan kejadian-kejadian tersebut kepada

GCF melalui saluran pelaporan reguler. Pendapat dan masukan dari para peserta harus direfleksikan untuk meningkatkan Program untuk memastikan relevansi dan efektivitas program dalam mencapai tujuannya.

3.4.1.5. Rencana Kontingensi untuk Pandemi COVID-19 dan Periode Pembatasan Akses Lainnya

Sejalan dengan Lampiran X dari Catatan Panduan Keberlanjutan GCF: Merancang dan memastikan keterlibatan pemangku kepentingan yang berarti pada kegiatan yang didanai GCF (Mei 2022)⁴¹ KDB (AE) (dan/atau melalui entitas pelaksanaannya) akan:

- Terus mengeksplorasi berbagai pendekatan dan alternatif untuk memastikan para pemangku kepentingan tetap terlibat selama semua tahap siklus proyek, sambil juga mematuhi arahan kesehatan khusus yang dikeluarkan oleh otoritas nasional dan lokal; dan,
- Terus memberikan informasi kepada masyarakat yang terkena dampak proyek mengenai penjadwalan dan tanggal dimulainya kembali proyek atau keputusan penting lainnya terkait jadwal proyek.

Pendekatan alternatif untuk komunikasi, pelibatan, dan pengungkapan informasi sering kali melibatkan platform online berbasis Internet. kapasitas teknis dan infrastruktur digital yang ada sering kali berbeda dari satu lokasi ke lokasi lain dan dari satu negara ke negara lain. Dalam merancang metode alternatif, AE (KDB) dan entitas pelaksana harus berkonsultasi dengan mitra negara (termasuk SNU negara, NDA dan mitra pelaksana lainnya) untuk memahami kondisi dan situasi setempat (seperti literasi digital (terutama mempertimbangkan kesenjangan perkotaan-pedesaan dan gender, serta kelompok masyarakat adat di wilayah terpencil) sambil memastikan kepatuhan terhadap aturan dasar 'keselamatan' negara dan mandat kesehatan masyarakat, memperbarui informasi kepada para pemangku kepentingan mengenai mandat-mandat tersebut serta risiko yang terkait dengan pertemuan tatap muka dalam pelaksanaan SEP tingkat JV.

Jika revisi besar terhadap SEF diperlukan karena perpanjangan COVID-19 atau situasi akses terbatas lainnya, setelah berkonsultasi dengan entitas pelaksana dari setiap Komponen Program, KDB (AE) harus menginformasikan perlunya revisi dengan versi revisi SEF (dan ESMP yang sesuai) kepada GCF untuk ditinjau dan disetujui secara tepat waktu.

3.4.2 Keterbukaan Informasi

Untuk semua proyek Kategori B, Program harus memastikan bahwa dokumen lingkungan & sosial yang diperlukan (ESIA dan ESMP atau ESAP dan laporan serta dokumen terkait ESDD lainnya, dll. yang sesuai) dapat diakses dan tersedia secara online sesuai dengan Kebijakan Pengungkapan Informasi GCF. Selain pengungkapan secara online, pengungkapan informasi perlu dilakukan di lokasi yang mudah dijangkau oleh masyarakat yang terkena dampak dan dalam bahasa Inggris dan bahasa lokal (jika bukan bahasa Inggris) untuk mendorong pemahaman yang memadai oleh masyarakat yang terkena dampak dan yang berpotensi terkena dampak, pemangku kepentingan, dan masyarakat umum. Program ini berkomitmen untuk beroperasi secara transparan dan akuntabel dalam semua aspek operasinya dalam memenuhi mandatnya dan dalam memperkuat kepercayaan publik. Melalui Kebijakan Keterbukaan Informasi, Program ini berupaya untuk secara resmi menetapkan prosedur pengungkapan informasi dan menanamkannya dalam operasi bisnisnya serta memastikan akses publik dan partisipasi pemangku kepentingan dalam memenuhi perannya. Program ini akan memastikan tingkat transparansi tertinggi dalam semua kegiatannya melalui penyebaran informasi yang efektif kepada para pemangku kepentingan dan masyarakat luas.

GCF telah menetapkan empat prinsip berikut dalam Kebijakan Pengungkapan Informasi untuk mengungkapkan informasi secara transparan dan akuntabel:

⁴¹ <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/sustainability-guidance-stakeholder-engagement-may2022.pdf>

- **Maksimalkan akses informasi.** GCF menegaskan kembali komitmennya terhadap transparansi dalam semua kegiatannya dan berusaha untuk memaksimalkan akses terhadap dokumen dan informasi yang dihasilkan serta informasi yang dimilikinya yang tidak termasuk dalam daftar pengecualian sebagaimana tercantum dalam Bab V Kebijakan ini. Selain itu, selama GCF tidak diwajibkan secara hukum untuk merahasiakan informasi yang ada dalam daftar pengecualian, semua akan diungkapkan sesuai dengan jadwal dan prosedur yang ditentukan untuk tujuan tersebut.
- **Pengecualian terbatas.** Setiap pengecualian keterbukaan informasi didasarkan pada kemungkinan, yang didefinisikan secara ketat dan jelas, bahwa potensi kerugian terhadap kepentingan, entitas, atau pihak-pihak terkait keterbukaan informasi akan lebih besar daripada manfaatnya, serta jika GCF secara hukum berkewajiban untuk merahasiakan informasi atau telah menerima informasi dari pihak ketiga yang secara jelas ditandai sebagai informasi rahasia. Dalam keadaan luar biasa, GCF dapat memutuskan untuk tidak mengungkapkan atau menunda penyebaran informasi yang biasanya dapat diakses jika diputuskan bahwa kerugian yang mungkin terjadi akan lebih besar daripada manfaatnya. Masih dalam keadaan luar biasa, GCF juga dapat menyediakan informasi yang biasanya dikecualikan dari keterbukaan kepada publik jika GCF memutuskan bahwa manfaatnya akan lebih besar daripada potensi kerugiannya, kecuali jika secara hukum wajib untuk dirahasiakan.
- **Akses informasi yang sederhana dan luas.** GCF akan menggunakan semua cara praktis untuk memfasilitasi akses terhadap informasi, memaksimalkan akses terhadap informasi tersebut, dan menggunakan prosedur dan jadwal yang jelas dan hemat biaya untuk memproses permintaan.
- **Penjelasan keputusan dan hak untuk ditinjau.** Ketika permintaan akses informasi ditolak, GCF akan memberikan penjelasan atas keputusannya. Pemohon yang meyakini bahwa penolakan akses informasi tersebut melanggar Kebijakan, memiliki hak untuk meminta agar keputusan tersebut ditinjau kembali oleh Panel Banding Informasi.

Untuk semua proyek Kategori B, ESIA dan ESMP/ESAP serta dokumen terkait uji tuntas lingkungan & sosial lainnya, sebagaimana mestinya, akan dapat diakses dan tersedia secara online dan pengungkapan informasi secara keseluruhan dari kegiatan yang didanai harus dilakukan sejalan dengan Kebijakan Pengungkapan Informasi GCF. Untuk Komponen 1, Kebijakan Pengungkapan Informasi KDB dan GGGI harus diperhatikan. Untuk Komponen 4, Kebijakan Keterbukaan Informasi GGGI juga harus diikuti, yaitu sebagai berikut:

- Mengutamakan transparansi dan akuntabilitas, jika tidak ada alasan kuat yang menganggap informasi sebagai hak milik, hak istimewa, atau rahasia;
- Menjaga proses musyawarah dan melindungi kerahasiaan;
- Menyediakan prosedur yang jelas untuk menyediakan informasi; dan
- Mengakui hak pemohon untuk mendapatkan proses peninjauan internal.

Informasi dapat diungkapkan secara sukarela atau atas permintaan pihak ketiga. Informasi dalam bentuk laporan E&S disediakan melalui proyek elektronik dan FP Program, periode konsultasi publik dan pengungkapan informasi akan diunggah melalui tautan elektronik ke situs web dalam bahasa Inggris. Jika program manajemen menyebabkan perubahan material dalam tindakan atau aksi mitigasi yang dijelaskan dalam ESAP, mengenai isu-isu yang menjadi perhatian masyarakat yang terkena dampak, maka tindakan atau aksi mitigasi yang relevan yang telah diperbaharui akan dikomunikasikan kepada mereka. Jika masyarakat adat terlibat, tindakan ini harus diputuskan bersama dengan mereka, dalam kerangka konsultasi yang bermakna (sesuai dengan Bagian 7.1.5 Kebijakan Masyarakat Adat GCF (2018)). Jika diperlukan, proses tersebut harus melibatkan spesialis IP untuk memastikan prinsip-prinsip FPIC dipatuhi. Frekuensi laporan ini akan proporsional dengan keprihatinan masyarakat yang terkena dampak, tetapi tidak kurang dari setiap tahun.

Permintaan informasi harus ditangani secara menyeluruh melalui proses berikut ini:

- Setiap orang atau organisasi dapat meminta pengungkapan informasi non-rahasia. Permintaan harus ditujukan kepada Kepala Komunikasi

- Email: *(Akan diperbarui jika Co-GP dibentuk)*

- Pemohon berhak mendapatkan tanggapan awal dalam waktu lima belas (15) hari kerja sejak permohonan diterima dan perkiraan waktu yang diperlukan untuk mendapatkan tanggapan lengkap.
- Permintaan informasi yang melibatkan reproduksi dan biaya tambahan materi, biaya tambahan untuk material dan tenaga kerja dapat dikenakan, yang mana akan dikomunikasikan kepada pemohon dan harus dibayar dimuka.
- Permohonan dapat ditolak sebagian atau seluruhnya, jika
 - terdapat batasan yang ditetapkan atau disebutkan dalam kebijakan ini;
 - permintaan dianggap berlebihan atas sumber daya yang diberikan; atau,
 - permintaan tersebut tampak sembrono
- Jika pemohon tidak puas dengan tanggapan atau jika permohonan ditolak, pemohon dapat meminta peninjauan kembali keputusan tersebut dengan mengirimkan surat kepada
 - Direktur, Departemen Strategi, Kebijakan, dan Komunikasi (*Akan diperbarui jika Co-GP dibentuk*); atau
 - Email: (*Akan diperbarui jika Co-GP dibentuk*)

Direktur akan meninjau penanganan permintaan informasi dan membuat keputusan tentang bagaimana untuk melanjutkan. Hasil tinjauan akan dikomunikasikan kepada pemohon dan tidak ada keharusan untuk memberikan penjelasan rinci mengenai hasil tinjauan tersebut.

3.4.3 Mekanisme Pengelolaan Aduan (Grievance Redress Mechanism/GRM)

Sejalan dengan Pasal 9 Sistem E&S KDB dan Mekanisme Ganti Rugi Independen (Independent Redress Mechanism/IRM) GCF, GRM akan dibentuk untuk semua proyek Kategori B sebagai bagian dari ESMS untuk menerima fasilitasi penyelesaian masalah dan keluhan tentang kinerja E&S proyek.

Jika usulan bisnis/kegiatan melibatkan masyarakat adat, GRM perlu dirancang dan dioperasikan sesuai dengan Bagian 7.3 dari Kebijakan Masyarakat Adat GCF (2018): Mekanisme ini perlu ditetapkan melalui proses konsultasi yang bermakna dengan masyarakat adat terdampak atau berpotensi terdampak untuk mengatasi kekhawatiran mereka terkait dengan usulan kegiatan. Perumusan GRM yang ditargetkan untuk masyarakat adat harus menjamin kesesuaian budaya dan aksesibilitas (dalam bahasa dan cara komunikasi, dll.) dengan mempertimbangkan hukum adat, hukum yang berlaku, dan kewajiban negara tuan rumah menurut perjanjian dan kesepakatan internasional yang relevan, mekanisme penyelesaian sengketa, dan sistem yang adil. GRM bertujuan untuk menyediakan berbagai sarana yang dapat diakses oleh para stakeholder (termasuk pihak independen di luar Program) untuk menyampaikan aduan mengenai kegiatan yang didanai kapanpun, termasuk penerapan ESMS, isu terkait SEAH dan kegiatan bisnis JV.

Setiap individu, yang terpapar risiko atau dampak buruk terhadap SEAH, harus secara bebas mengajukan keluhan melalui GRM di tingkat program dan sub-proyek. Keluhan khusus SEAH akan ditangani dengan cara yang responsif gender dan berpusat pada penyintas dan tingkat keparahan keluhan akan dinilai dan dalam kasus-kasus yang signifikan, personil hak asasi manusia atau personil khusus gender yang ditunjuk. Jika individu yang melapor ternyata adalah penyintas SEAH, rinciannya akan dijaga kerahasiaannya, sesuai dengan prosedur keamanan yang kuat berdasarkan prinsip kerahasiaan dan menjaga martabat mereka. Jika pengaduan terkait SEAH diajukan pada proyek tertentu, manajer investasi (PM) akan dikecualikan dari proses penanganan pengaduan, dan jika perlu, CTF akan menyewa pihak ketiga atau organisasi independen/ahli perorangan untuk memverifikasi pengaduan dan keluhan. Hasil dan proses komunikasi akan langsung dilaporkan kepada manajemen senior. Dalam kasus insiden SEAH yang dilaporkan telah terjadi, program harus memastikan untuk memberikan dukungan yang sesuai kepada para penyintas SEAH, termasuk perawatan medis, dukungan psikososial, dukungan hukum, langkah-langkah perlindungan berbasis masyarakat, dan reintegrasi.

Meskipun JV berfungsi sebagai titik kontak pertama dalam GRM, para pemangku kepentingan juga dapat menghubungi NSMU, GGGI, Co-GP, KDB, atau melapor melalui sistem tata kelola terpadu. Melalui sistem tata kelola terpadu, pengaduan akan disaring, disaring, dan dialokasikan ke entitas pelaksana yang relevan.

Dana/The Fund akan membuat para pemangku kepentingan mengetahui GRM melalui situs web publik mereka, selama pelatihan awal proyek, dan selama rapat terkait proyek yang relevan.

Informasi Kontak tingkat JV	Informasi Kontak Co-GP	Informasi Kontak GGGI	Informasi Kontak KDB
(Akan diperbarui)	(Akan diperbarui)	communications@gggi.org	www.kdb.co.kr

GRM dioperasikan tanpa biaya, dan harus sesuai dengan budaya, mudah diakses oleh semua orang dengan cara yang adil dan transparan.

Aduan dapat dilaporkan melalui:

- Komunikasi langsung (atau melalui telepon);
- Email/SMS/pesan teks; atau
- Pengiriman formulir pengaduan (secara daring).

GRM tidak akan menghalangi akses terhadap upaya hukum maupun administratif. Tanggapan terhadap setiap keluhan akan diinformasikan secara resmi melalui pertemuan pribadi, panggilan telepon, email, atau surat sesuai keinginan pelapor, dalam waktu 30 hari kerja sejak pengajuan. Jika ada aduan yang bersifat materi, masalah tersebut akan ditinjau dengan cermat di RMC dan tindakan korektif yang tepat akan diambil.

Jika tindakan yang diambil terhadap suatu pengaduan tidak dapat diselesaikan sesuai keinginan pelapor, stakeholder dapat mengajukan pengaduan ke entitas terlapor secara langsung, serta dapat mengajukan pengaduan ke pengadilan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku di negara tuan rumah.

- **Pelaporan.** - Pelaporan. KDB akan mewajibkan entitas pelaksana, terutama Co-GP, untuk memenuhi persyaratan mekanisme pengaduan di tingkat kegiatan dan bertanggung jawab atas GRM-nya sendiri. KDB akan secara hati-hati mengawasi, memantau dan meninjau pengaduan yang terutama diajukan oleh masing-masing JV dan disaring oleh Manajer Lingkungan dan Sosial CTF (ESM) dan Co-GP. Semua masalah yang dibuka, diselesaikan dan ditutup dari kinerja lingkungan dan sosial proyek harus didokumentasikan dan dapat diungkapkan kepada publik melalui situs web dan sarana lain yang dapat diakses oleh para stakeholder negara sesuai dengan kebijakan transparansi dan akuntabilitas Dana/The Fund, dan potensi dampak negatif proyek dapat dianalisis berdasarkan subjek pengaduan.
- **GRM pada tingkat JV.** Pemangku kepentingan negara dan terutama masyarakat lokal dan masyarakat adat di negara yang menjadi tuan rumah proyek atau kegiatan yang didanai harus diberikan mekanisme yang mudah diakses dan bebas biaya untuk menyampaikan keluhan. Saluran utama harus disediakan di tingkat JV, yang perlu dipantau dan dievaluasi kinerjanya oleh CTF sebagai bagian dari persyaratan kepatuhan upaya perlindungan lingkungan dan sosial. Semua kandidat JV yang mengajukan permohonan untuk CTF harus memasukkan mekanisme GRM sebagai bagian dari ESMP mereka. Program dapat mendukung masing-masing kandidat JV untuk menetapkan dan melaksanakan GRM yang sesuai dengan tingkat yang disyaratkan oleh kebijakan perlindungan lingkungan & sosial GCF dan praktik-praktik yang baik secara internasional.

3.5 Rencana Kontinjensi

JV dan jenis entitas pelaksana lainnya berkewajiban untuk menginformasikan kepada *focal point* perlindungan E&S dan Gender dalam titik *focus/focal point* SMU nasional dan/atau ESGCT CTF secara langsung baik melalui laporan pemantauan E&S dan gender secara reguler atau ad hoc sesegera mungkin. Mengingat urgensi masalah ini, JV dan jenis entitas pelaksana lainnya disarankan untuk berkomunikasi langsung melalui telepon atau email terlebih dahulu sebelum menyerahkan ESGCT CTF.

KDB akan mewajibkan dan memastikan bahwa CTF melakukan DD sesuai dengan kategori risiko E&S baru dari kegiatan dan merevisi ESMP untuk memenuhi persyaratan Perlindungan Lingkungan dan Sosial (ESS) mereka, dengan cara yang konsisten dengan ESS GCF.

DD tambahan dan perubahan pada ESMP dan dokumen upaya perlindungan lainnya akan diungkapkan dengan cara yang sesuai dengan Kebijakan Pengungkapan Informasi GCF. ESGCT akan menginformasikan kepada Tim Manajemen CTF dan kepada Dewan sesegera mungkin. Selanjutnya CTF akan melapor kepada KDB. KDB akan menilai apakah hal tersebut dianggap sebagai kasus "perubahan besar" yang berpotensi memerlukan modifikasi kegiatan yang didanai (termasuk kategori risiko E&S dan sistem manajemen E&S serta rencana aksi gender yang sesuai) dan memerlukan instruksi GCF mengenai langkah-langkah yang perlu diambil untuk mengatasi peristiwa tersebut atau untuk menerapkan usulan modifikasi tersebut.

Setiap usulan modifikasi yang mungkin menjadi Perubahan Besar, harus tunduk pada persetujuan GCF sebelumnya. Jika perubahan tersebut bersifat materi, GCF akan meminta KDB untuk menyesuaikan sistem manajemen E&S (dan lainnya yang terkait) atau rencana aksi gender dengan cara yang konsisten dengan potensi risiko E&S dan/atau dampak terkait perubahan material dari kegiatan bisnis baru (d disesuaikan) dan ketentuan lain yang berlaku dalam Kebijakan Perlindungan GCF.

Jika proyek yang semula dikategorikan B ditentukan untuk ditingkatkan menjadi A, KDB akan menyarankan, melalui ESGCT untuk 1) mengidentifikasi tindakan untuk menurunkan risiko menjadi B melalui modifikasi kegiatan yang diubah (contoh: desain, adopsi teknologi, penyesuaian skala, atau kegiatan penanganan pengaduan aktif, dll.) atau 2) CTF akan mempertimbangkan penangguhan atau pembatalan kontrak untuk mendanai kegiatan. Dalam kasus yang terakhir, JV atau pihak pelaksana lainnya dari kegiatan yang didanai dapat mengajukan proses banding kepada CTF untuk dipertimbangkan kembali.

4 LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Daftar Pengecualian IFC

Program ini tidak akan menginvestasikan semua kegiatan dalam Daftar Pengecualian IFC, seperti yang disajikan dalam kotak di bawah ini. Selain itu, Program tidak akan menginvestasikan kegiatan yang termasuk dalam Kategori A/I-1 dalam hal risiko lingkungan dan sosial, sebagaimana ditentukan oleh Sekretariat CTF

- Produksi atau perdagangan produk atau aktivitas apa pun yang dianggap ilegal menurut undang-undang atau peraturan negara tuan rumah atau konvensi dan perjanjian internasional, atau tunduk pada larangan internasional, seperti obat-obatan, pestisida/herbisida, bahan perusak ozon, Bifenil Poliklorinasi (PCB), satwa liar atau produk yang diatur dalam CITES (Konvensi Perdagangan Internasional Spesies Terancam Punah atau Fauna dan Flora Liar/ *Convention on International Trade in Endangered Species or Wild Fauna and Flora*)
- Produksi atau perdagangan senjata dan amunisi
- Produksi atau perdagangan minuman beralkohol (kecuali bir dan anggur)
- Produksi atau perdagangan tembakau
- Perjudian, kasino, dan usaha sejenisnya
- Produksi atau perdagangan bahan radioaktif. Hal ini tidak berlaku untuk pembelian peralatan medis, peralatan kontrol kualitas (pengukuran) dan peralatan apa pun di mana IFC menganggap sumber radioaktifnya kecil dan/atau terlindungi dengan baik
- Produksi atau perdagangan serat asbes tidak terikat. Ini tidak berlaku untuk pembelian dan penggunaan terpal semen asbes berikat yang kandungan asbesnya kurang dari 20%
- Penangkapan ikan dengan jaring apung di lingkungan laut dengan menggunakan jaring yang panjangnya lebih dari 2,5 km
- Produksi atau kegiatan yang melibatkan bentuk-bentuk kerja paksa yang berbahaya atau eksploitatif/pekerja anak
- Operasi penebangan komersial yang dilakukan di hutan basah tropis primer
- Produksi atau perdagangan kayu atau produk kehutanan lainnya selain dari hutan yang dikelola secara berkelanjutan
- Produksi, perdagangan, penyimpanan, atau pengangkutan bahan kimia berbahaya dalam jumlah yang signifikan, atau penggunaan bahan kimia berbahaya dalam skala komersial. Bahan kimia berbahaya termasuk bensin, minyak tanah, dan produk minyak bumi lainnya
- Produksi atau kegiatan yang berdampak pada kepemilikan lahan masyarakat adat, atau yang diklaim melalui proses pengadilan, tanpa persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (*free, prior and informed consent/FPIC*) yang terdokumentasi lengkap dari masyarakat adat, melalui perwakilan mereka sendiri

LAMPIRAN B. Daftar Ilustrasi Undang-Undang Investasi Kategori A

Meskipun keputusan tentang kategorisasi dibuat berdasarkan kasus per kasus, daftar berikut ini merupakan indikasi kegiatan yang tersaring sebagai Kategori A sehingga tidak memenuhi syarat untuk investasi.

- Kawasan industri atau pabrik berskala besar
- Proyek penghasil emisi Gas Rumah Kaca besar, dengan Emisi Gas Rumah Kaca Langsung lebih dari 100.000 ton (pendek) (91.000 metrik ton) CO₂eq per tahun
- Proyek yang memproduksi, menyimpan, mengangkut, atau membuang bahan berbahaya atau beracun
- Semua proyek yang berpotensi menimbulkan risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang serius
- Pembangunan jalan tol, jalan bebas hambatan, jalur untuk lalu lintas kereta api jarak jauh, dan bandara dengan panjang landasan pacu dasar 2.100 meter atau lebih. Pembangunan jalan baru dengan empat lajur atau lebih atau penataan ulang dan/atau pelebaran jalan yang sudah ada untuk menyediakan empat lajur atau lebih di mana jalan baru, atau bagian jalan yang diluruskan dan/atau dilebarkan, akan memiliki panjang 10 km atau lebih secara terus menerus
- Pelabuhan laut berskala besar dan juga jalur perairan pedalaman dan pelabuhan untuk lalu lintas jalur perairan pedalaman; pelabuhan perdagangan, dermaga untuk bongkar muat yang terhubung ke pelabuhan darat dan luar (tidak termasuk dermaga feri)
- Instalasi pengolahan dan pembuangan limbah untuk insinerasi, pengolahan kimiawi atau penimbunan limbah berbahaya, beracun atau berbahaya
- Pembangunan atau perluasan bendungan dan waduk yang signifikan yang tidak dilarang
- Kegiatan pengambilan air tanah atau skema pengisian ulang air tanah buatan jika volume air tahunan yang akan diambil atau diisi ulang mencapai 10 juta meter kubik atau lebih
- Penebangan skala besar
- Transmisi listrik skala besar
- Fasilitas pengolahan air limbah kota yang melayani lebih dari 150.000 orang
- Fasilitas pengolahan dan pembuangan limbah padat kota
- Reklamasi lahan skala besar
- Pertanian/perkebunan primer berskala besar yang melibatkan intensifikasi atau konversi lahan yang sebelumnya tidak terganggu
- Semua proyek yang berpotensi menimbulkan dampak besar terhadap masyarakat atau yang menimbulkan risiko sosial ekonomi yang serius, termasuk Perpindahan Fisik dan Ekonomi, dampak buruk terhadap Masyarakat Adat dan Warisan Budaya
- Proyek yang tidak secara tegas dilarang, tetapi berlokasi di atau cukup dekat dengan lokasi sensitif yang memiliki kepentingan nasional atau regional yang mungkin berdampak pada lingkungan yang nyata:
 - Lahan basah;
 - Area yang memiliki nilai arkeologi;
 - Area yang rentan terhadap erosi dan/atau penggurunan;

- Pengembangan pembangkit listrik tenaga air skala menengah dan besar (dengan kapasitas lebih dari 10 MW)
 - Wilayah yang penting bagi kelompok etnis/masyarakat adat;
 - Hutan beriklim sedang/beriklim dingin primer;
 - Terumbu karang;
 - Rawa bakau;
 - Kawasan pantai yang ditetapkan secara nasional; dan
 - Kawasan lindung sumber daya yang dikelola, lanskap/bentang laut yang dilindungi⁶

⁶ Uni Internasional untuk Konservasi Alam (*International Union for the Conservation of Nature/IUCN*) kategori V dan VI sebagaimana didefinisikan oleh Pedoman IUCN untuk Kategori Pengelolaan Kawasan Lindung. Selain itu, proyek-proyek tersebut harus memenuhi tujuan pengelolaan IUCN dan mengikuti jiwa dari definisi IUCN.

LAMPIRAN C. Kategorisasi Risiko E&S berdasarkan Sistem Upaya Perlindungan Negara (CSS)

Setiap negara memiliki peraturan AMDAL (EIA) yang memberikan daftar indikatif untuk kategorisasi risiko lingkungan & sosial. Dalam daftar di bawah ini, kandidat JV perlu memeriksa dengan cermat apakah kegiatan yang diusulkan di bawah Teknologi (di Kolom berjudul "Teknologi Responsif Iklim Prioritas" untuk pertimbangan CTF) sesuai dengan "Proyek/Kegiatan" yang terdaftar (di kolom kanan langsung): Jika kegiatan yang diusulkan tidak sesuai dengan "Proyek/Kegiatan" yang terdaftar, maka kategorisasi risiko tidak berlaku, dan ada kemungkinan kegiatan yang diusulkan tidak termasuk dalam kelompok berisiko tinggi. (Harap diperhatikan bahwa daftar ini dapat diperbarui secara terus menerus seiring dengan pembaruan dan revisi persyaratan CSS dari waktu ke waktu).

Kategorisasi risiko oleh CSS tidak bersifat menentukan dan kategorisasi risiko CTF sendiri mungkin berbeda. Namun, kategorisasi risiko CSS adalah titik Pemeriksaan awal yang didorong untuk dilakukan oleh kandidat JV untuk meminimalkan risiko penerapan kegiatan kategori risiko tinggi untuk pendanaan CTF terhadap Kriteria Investasinya.

Setiap dampak lingkungan dan sosial yang teridentifikasi akan disaring berdasarkan signifikansinya dan CTF akan menentukan kategori risiko lingkungan dan sosial secara keseluruhan. Setelah itu, proposal dengan kategori risiko "B/I-2" (sedang) atau "C/I-3" (rendah) akan memenuhi syarat untuk investasi CTF. Kegiatan "berisiko tinggi" di bawah sistem Pemeriksaan risiko negara harus diperiksa secara ketat oleh CTF untuk memastikan kepatuhan terhadap kriteria pemeriksaan dan manajemen risiko E&S CTF.

Kandidat JV juga disarankan untuk memeriksa LAMPIRAN B untuk referensi lebih lanjut.

Negara	Jenis Dampak	Teknologi Iklim (Ilustrasi)	Proyek /Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara			
				Risiko Tinggi	Risiko Sedang	Risiko Rendah	
Kamboja	Mitigasi	Pengelolaan Gas TPA	Fasilitas pemisahan dan penyimpanan minyak dan gas	$\geq 1,000,000$ liter			
		Pengolahan pencernaan anaerobik dari sampah organik	Pabrik pembakaran limbah	Semua ukuran			
		Teknologi surya: atap bertenaga surya, jaringan listrik kecil (pedesaan), penyimpanan dingin tenaga surya,	Pembangkit listrik	>50 MW	5~50 MW	<5 MW	
		lampu jalan	Pembangunan Perkotaan	Semua ukuran			
		Kendaraan listrik (EV) (sepeda motor, Mobil, bus, sepeda)	Pembangunan Perkotaan	Semua ukuran			
			Industri baterai	Semua ukuran			
EV battery swapping systems	Industri baterai	Semua ukuran					
Energy efficient urban mass transport	Kawasan industri	Semua ukuran					
	Pembangunan Perkotaan	Semua ukuran					
	Industri baterai	Semua ukuran					

Negara	Jenis Dampak	Teknologi Iklim (Ilustrasi)	Proyek /Kegiatan	Kategorisasi Risiko berdasarkan Sistem Perlindungan Negara		
				Risiko Tinggi	Risiko Sedang	Risiko Rendah
	Adaptasi	Pabrik air limbah berskala kecil dan terdesentralisasi	Pengolahan alami dan sistem saluran pembuangan		Semua ukuran	
			Dasar pengolahan mekanis dan saluran pembuangan		Semua ukuran	
		Instalasi pengolahan endapan tinja	Waste Incineration Plant		Semua ukuran	
		Teknologi Irigasi	Sistem irigasi		(≥ 5.000 hektar)	(1.000 - <5.000 hektar)
			Sistem pelepasan air		(≥ 5.000 hektar)	(1.000 - <5.000 hektar)

		Manajemen pengelolaan sumber air	sistem irigasi	≥ 5.000 hektar		
		pompa air Bertenaga surya	Persediaan air	≥ 10.000 pengguna		
		Pengering tenaga surya – pengolahan hasil pertanian pada industri jambu mete & industri singkong	Penggilingan padi dan sereal gandum	≥ 3,000 ton/tahun		
			Pengolahan makanan dan pengalengan	≥ 500 ton/tahun		
		Solusi berbasis alam	PLTA	≥ 1 MW		
		Perlindungan banjir terhadap sumber air, anti banjir dan perkuatan struktural, sumber	Pengerukan	≥ 50.000 m ³		
		Perubahan dalam proses pengolahan air untuk mengakomodasi beban variable polutan yang lebih tinggi	Persediaan air	≥ 10.000 users		
			Sistem drainase	≥ 5.000 hektar		
Indonesia	Mitigasi	Pembangkit Listrik tenaga surya (Solar Photovoltaic/PV)	Pembangunan pembangkit listrik dari jenis lain (antara lain: PLT Surya, Angin, PLT Biomassa/Gambut, PLT rawa)	> 10 MW		
		Pengomposan Dalam Kapal (In-Vessel Composting/IVC)	Sampah a) Kapasitas Pabrik Pengomposan	a) - 500 ton/hari		
		Peningkatan transportasi umum	Pembangunan terminal penumpang dan terminal barang jalan transportasi	> 5 Ha		

			Pembangunan dan/atau peningkatan jalan tol yang memerlukan pembebasan lahan (di luar rumija) a) di metropolitan/kota besar - panjang jalan dengan luas lahan untuk pembebasan lahan - Luas pembebasan lahan	a) - 5km dengan pengadaan tanah ≥ 10 ha - 30 ha b) - 5km with procurement land ≥ 20 ha - 30 ha c) - 5km dengan		
			b) di kota - panjang jalan dengan luas pembebasan lahan; atau - area pembebasan lahan c) di pedesaan - panjang jalan dengan luas pembebasan lahan; atau - area pembebasan lahan	pengadaan tanah ≥ 30 ha - 40 ha		
			Pembangunan dan/atau perbaikan jalan dengan pelebaran yang memerlukan pembebasan lahan (di luar rumija) a) di metropolitan/kota besar - panjang jalan dengan luas pembebasan lahan; atau	a) - 5 km dengan pengadaan tanah ≥ 20 ha-30 ha b) - 5 km dengan pengadaan tanah ≥ 30 ha		

			<ul style="list-style-type: none"> - area pembebasan lahan b) di kota - jauh dengan luas pembebasan lahan; atau -area pembebasan lahan c) pedesaan - panjang jalan dengan luas pembebasan lahan; atau bidang pembebasan tanah" 	<ul style="list-style-type: none"> - 40 ha c) - 5 km dengan pengadaan tanah ≥ 40 ha 50 ha 		
		Semen campuran (atau mengganti beberapa bahan dengan fly ash, dll)	Industri semen (dibuat melalui produksi klinker)	Semua ukuran		
	Adaptasi	Daur ulang air dari air limbah domestik	<ul style="list-style-type: none"> Air limbah domestik a) Pembangunan instalasi pengolahan air limbah domestik (IPAL) 	<ul style="list-style-type: none"> a) - 3 ha - 2,4 ton/hari b) - 500 ha - 16.000 m³/hari 		
			<ul style="list-style-type: none"> termasuk fasilitas pendukungnya - Daerah, atau - Beban organik b) Pengembangan sistem perpipaan air limbah, luas, jenis - Area layanan, atau - Pembuangan air limbah 			
		Toleransi tanaman (padi) terhadap	<ul style="list-style-type: none"> Daerah irigasi - Percetakan sawah, luas (per grup) 	≥ 500 ha		

		kekeringan dan banjir				
		Teknologi pengembangan budidaya laut	Pembangunan di kawasan lindung	- Setiap usaha atau kegiatan yang berada dalam kawasan lindung atau yang dapat mengubah peruntukan dan/atau peruntukan kawasan lindung wajib menyusun AMDAL.		
			Usaha budidaya perikanan a) Tambak budidaya udang/ikan tingkat lanjutan dan menengah dengan atau tanpa unit pengolahan - Lebar b) Usaha budidaya perikanan terapung (jaring apung dan sistem <i>net and pen</i>): - Di daerah perairan tawar - Dalam jumlah air tawar - Di wilayah perairan laut - Dalam kuantitas air laut	a) - ≥ 50 ha b) - $\geq 2,5$ ha - ≥ 500 unit - 5 ha - ≥ 1000 unit		
		Pemanenan air (sumur dan kolam resapan)	Pengembangan Rawa a) reklamasi rawa untuk	a) ≥ 1000 ha		

			tujuan irigasi			
			a) Pengerukan perairan dengan pengerukan kapital - volume	a) - $\geq 500.000 \text{ m}^3$		
			Mengambil air bersih dari danau, sungai, mata air, atau sumber air permukaan lainnya a) debit pengambilan air	a) $\geq 250 \text{ l/detik}$, ini setara dengan kebutuhan air bersih untuk 250.000 orang		
			Ekstraksi air bawah tanah (tanah dangkal sumur tanah dangkal, sumur tanah dalam)	50 liter/detik (dari satu atau lebih sumur di area $< 10 \text{ ha}$)		
		Reklamasi pantai	Pembangunan Pesisir a) Penjagaan dan perbaikan muara sungai - Jarak dihitung tegak lurus dengan pantai	a) - $\geq 500\text{m}$		
			Kegiatan Reklamasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dengan a) kawasan reklamasi, b) Volume bahan urug, atau c) Panjang reklamasi	a) $> 25 \text{ ha}$ b) $> 500.000 \text{ m}^3$ c) $> 50 \text{ m}$ (tegak lurus terhadap laut dari garis pantai)		
Laos	Mitigasi	Teknologi perlindungan hutan	Menanam dan menebang pohon industri perkebunan	- $> 200 \text{ ha}$	- $20 < x < 200 \text{ ha}$	

Teknologi pembangkit listrik tenaga air	Pembangkitan listrik dengan tenaga air (pembangunan pembangkit listrik tenaga air) ⁴²	- ≥ 15 MW (kapasitas terpasang) atau - kapasitas volume reservoir (tingkat pasokan penuh) ≥ 200 juta m ³ atau - luas waduk ≥ 1.500 ha	- 1- 15 MW (kapasitas terpasang) atau - kapasitas volume reservoir < 2 juta m ³ atau - daerah waduk < 1.500 ha	
Teknologi biogas dan biofuel	Proyek pembangkit listrik tenaga gas alam atau biogas	- > 50 MW	- 5-50 MW	
	Proyek pembangkit listrik tenaga batubara, minyak atau biomassa	- > 10 MW	- ≤ 10 MW	
Teknologi pengelolaan hutan lestari	Penanaman dan penebangan pohon industri perkebunan	- > 200 ha	- $20 < x < 200$ ha	
Budidaya padi berkelanjutan	Tanaman industri berkembang	- > 400 ha	- 20 - 400 ha	
Teknologi penanaman hutan yang optimal	Penanaman dan penebangan pohon industri perkebunan	- > 200 ha	- $20 < x < 200$ ha	
Kompor yang bersih	Pabrik produksi peralatan rumah tangga	- > 10.000 unit/tahun	- ≤ 10.000 unit/tahun	
Teknologi mobilitas listrik	Pabrik baterai otomotif dan baterai alkaline	- > 70 ton/tahun	- ≤ 70 ton/tahun	
Teknologi manajemen baterai	Pabrik pemrosesan baterai cadangan	-	- Semua	

⁴² CTF hanya berinvestasi pada proyek PLTA skala kecil dengan kapasitas instalasi yang sama atau kurang dari 10 MW. Dalam Pemeriksaan risiko, faktor-faktor lain seperti: desain banjir dan bencana iklim serta risiko bahaya dan nilai ekonomi aset yang berisiko jika terjadi kegagalan bendungan, juga harus diperhitungkan. Untuk detailnya, lihat: IFC *Good Practice Note: Pendekatan Lingkungan, Kesehatan, dan Keselamatan untuk Proyek PLTA* (Maret 2008) (khususnya Lampiran A: Deskripsi Umum Kegiatan Industri). Lihat juga Tabel 11 di atas (mengenai CCS Kamboja dan Laos untuk PLTA skala kecil).

	Membangun teknologi efisiensi energi	Pabrik pengolahan peralatan rumah tangga, peralatan kantor, dan peralatan listrik		- Semua	
	Sistem penimbunan semi-aerobik	Pembuangan limbah tidak berbahaya	- >5.000 ton/tahun	- ≤5.000 ton/tahun	
		Pembuangan limbah berbahaya	- Semua		
		Minimalkan limbah berbahaya	- Semua		
		Pengolahan dan pengelolaan limbah lainnya	- Semua		
		Pembangunan insinerator dan pabrik pengolahan sampah	- Semua		
Adaptasi	Teknologi pengendalian hama	Tanaman industri berkembang	- >400 ha	- 20 - 400 ha	
	Teknologi pengendalian penyakit ternak	Pemeliharaan hewan ternak seperti: sapi, kerbau, kuda dan lain-lain		- ≥ 500 ekor	
	Teknologi perlindungan hutan	Penanaman dan penebangan	- > 200 ha	- 20 < x < 200 ha	
		pohon industri perkebunan			
	Teknologi penanggulangan banjir dan kekeringan	Pembangunan waduk dan bendungan	> 200 juta m ³ atau - tinggi bendungan > 10m	1 - 200 juta m ³ atau - tinggi bendungan ≤10m	
	Teknologi pengelolaan hutan berkelanjutan	Penanaman dan penebangan pohon industri perkebunan	- > 200 ha	- 20 < x < 200 ha	
	Teknologi pasokan air yang tahan terhadap iklim	Pabrik pengolahan pasokan air		- semua	
	Instalasi pengolahan air limbah Kota	- > 5.000 orang	- ≤5.000 orang		

			Instalasi pengolahan air limbah industri	- semua		
			Ekstraksi dan penggunaan air tanah untuk konsumsi industri, pertanian dan kota	- > 5.000 m ³ /har	- 500 – 5.000 m ³ /hari	
			Pembangunan waduk dan bendungan	> 200 juta m ³ atau - tinggi bendungan > 10m	1 - 200 juta m ³ atau - tinggi bendungan ≤10m	
Filipina	Mitigasi	Irigasi bertenaga energi terbarukan skala kecil	Proyek energi terbarukan seperti laut, matahari, angin, tenaga pasang surut		EIS: - ≥ 100 MW Daftar periksa IEE (Initial Environmental Examination): - 5 MW < x < 100 MW	- ≤ 5 MW
		Penerangan dan pendinginan yang hemat energi	Sel bahan bakar	EIS: - ≥ 100 MW	Daftar periksa IEE: - 5 MW < x < 100 MW	- ≤ 5 MW
		EV	Sel bahan bakar	EIS: - ≥ 100 MW	IEE Checklist: - 5 MW < x < 100 MW	- ≤ 5 MW
		Fasilitas penangkapan metana	Limbah menjadi energi - proyek biogas		EIS: - ≥ 5 MT Daftar periksa IEE: - 1 MT < x < 5 MT	- ≤ 1 MT
		Pemulihan metana dari tempat pembuangan sampah sanitasi	Fasilitas penerimaan dan pemulihan bahan (untuk kertas, plastik dan bahan lainnya)	-	Daftar periksa IEE: - dengan fasilitas pengomposan > 3.750 MT per tahun/tingkat produksi	- ≤ 3.750 MT (produksi tahunan kompos rate) atau tidak ada

						fasilitas pengomposan (pemisahan bahan / hanya menyortir)
Adaptasi	Terumbu karang buatan	Proyek Perikanan/Perairan yang menggunakan air tawar atau air payau termasuk budidaya mutiara dan kegiatan serupa	EIS: - ≥ 25 Ha	EIS: - 5 Ha Daftar periksa IEE: - $1 \text{ MT} < x < 5 \text{ MT}$	≤ 1 Ha atau - budidaya rumput laut	
	Pengolahan limbah portabel bertenaga terbarukan (RE)	Fasilitas pengolahan air limbah domestik (termasuk fasilitas pengolahan lumpur tinja)		EIS: - $\geq 5,000 \text{ m}^3$ Daftar periksa IEE: - $30\text{bm}^3 < x < 5.000\text{bm}^3$	- $\leq 30\text{bm}^3$	
	Penyimpanan energi dan baterai off-grid untuk wilayah yang rentan terhadap bencana iklim	Gardu induk / gardu pusat (Substation / switchyard)		- $> 220 \text{ KV}$	- $\leq 220 \text{ KV}$	
	Sistem desalinasi air bertenaga energi terbarukan skala kecil	Proyek penyediaan air (tanpa bendungan)		EIS: Dengan sumber air (misalnya galeri infiltrasi, dll.) dan fasilitas pengolahan air termasuk desalinasi, osmosis balik (reverse osmosis/RO) Daftar periksa IEE: - Tingkat III (hanya sistem Distribusi)	- Stasiun pengisian air tingkat II / Tingkat I	
	Pemrosesan pascapanen bertenaga energi terbarukan (RE)	Perkebunan pertanian (misalnya kebun buah-buahan, termasuk perkebunan karet)		EIS: - ≥ 500 Ha Daftar periksa IEE: - $50 \text{ Ha} < x < 500$ Ha	- ≤ 50 Ha	

Vietnam	Mitigasi	Pencahayaan perumahan efisiensi tinggi	Proyek konstruksi untuk bohlam dan Pembangkit listrik tenaga panas	Kapasitas: setidaknya 1.000.000 metrik ton produk/tahun	Kapasitas: 100.000 - 1.000.000 metrik ton produk/tahun	
		Pembangkit listrik tenaga surya PV	Proyek konstruksi untuk - pembangkit listrik tenaga angin, - pembangkit listrik fotolistrik,	Luas tanaman: minimal 200 hektar	Luas tanaman: dari 50 hektar hingga di bawah 200 hektar	
			- pembangkit listrik tenaga air			
		Mobil bertenaga listrik	Proyek untuk pembuatan atau pemrosesan peralatan listrik atau elektronik dan Komponen elektronik	Peralatan elektronik, kapasitas Komponen elektronik: setidaknya 500.000 produk per tahun Kapasitas peralatan listrik: setidaknya 500 metrik ton produk per tahun	Peralatan elektronik, kapasitas Komponen elektronik: dari 100.000 produk per tahun menjadi di bawah 500.000 produk per tahun. Kapasitas peralatan listrik: dari 100 hingga di bawah metrik ton produk per tahun	
		Pembangkit listrik tenaga angin	royek konstruksi untuk - pembangkit listrik tenaga angin, - pembangkit listrik fotolistrik, - pembangkit listrik tenaga air	Luas pembangkit listrik: minimal 200 hektar	Luas pembangkit listrik: dari 50 hektar hingga di bawah 200 hektar	
		Konservasi dan perlindungan hutan alam yang ada di daerah pegunungan (*Kegiatan ini memerlukan identifikasi	Proyek penggunaan lahan hutan	Semua hutan khusus, hutan lindung Kawasan hutan alam: minimal 10 hektar	Tidak diketahui	

		keterlibatan masyarakat adat, dan jika ada kelompok adat yang hadir, konsultasi dan perolehan FPIC diperlukan.)		Kawasan hutan lainnya: minimal 50 hektar			
		Proyek konstruksi untuk irigasi dan penyediaan air serta pekerjaan drainase untuk pertanian, kehutanan dan produksi perikanan		Area kerja: minimal 500 hektar	Area kerja: dari 50 hektar hingga di bawah 200 hektar		
	Adaptasi	Genetika/pemuliaan tanaman	Proyek untuk gudang produk perlindungan tanaman		Kapasitas: setidaknya 500 metrik ton	Kapasitas: di bawah 500 metrik ton	
			Proyek konstruksi untuk pabrik pupuk organik atau pupuk hayati mikro		Kapasitas: setidaknya 10.000 metrik ton produk per tahun	Kapasitas: dari 2.000 hingga di bawah 10.000 metrik ton produk/tahun	
	Teknologi irigasi hemat air	Proyek konstruksi untuk penampungan air	Proyek konstruksi untuk irigasi dan penyediaan air serta pekerjaan drainase untuk produksi pertanian, kehutanan dan perikanan		Volume reservoir: setidaknya 500.000 m ³	Volume reservoir: di bawah 500.000 m ³	
			Proyek konstruksi untuk irigasi dan penyediaan air serta pekerjaan drainase untuk produksi pertanian, kehutanan dan perikanan		Area kerja: minimal 500 hektar	Area kerja: dari 50 hektar hingga di bawah 200 hektar	
		Proyek konstruksi baru untuk tanggul laut atau sungai		Panjang: setidaknya 1.000 m	Panjangnya: Di bawah 1.000		
		Proyek-proyek eksploitasi air untuk bisnis dan kehidupan manusia		Kapasitas: - (air bawah tanah) 5.000 m ³ /hari - (air permukaan) 100.000 m ³ /hari	kapasitas: - (air bawah tanah) 500 – 5.000m ³ har - (air permukaan) 5.000 – 100,000		

				m ³ /hari	
		Proyek pembangunan pabrik air sulingan dan air sulingan dalam kemasan	Kapasitas: - 2.000.000 liter air/tahun	Kapasitas: - 500.000 – 2.000.000 liter air/tahun	
		Proyek konstruksi untuk perusahaan budidaya perikanan	Luas permukaan air: minimal 10 hektar Area pertanian yang luas: minimal 50 hektar	Luas permukaan air: minimal 5 – 10 hektar Area pertanian yang luas: setidaknya 10 –50hektar	

Lampiran D. Daftar Periksa Awal E&S untuk Pemohon Dana

Calon JV harus mengisi Formulir Daftar Periksa Awal E&S CTF Awal ini dan menyerahkannya kepada CTF bersama dengan dokumen E&S pendukung lainnya dari usulan kegiatan/perusahaan JV, jika relevan. Selain itu, jika pemohon telah memperoleh hasil Pemeriksaan E&S dari usulan kegiatan dan proyek dari entitas yang berwenang di negara tuan rumah (contoh: Kementerian Lingkungan Hidup, dll.), calon JV juga harus menyerahkan dokumen hasil Pemeriksaan (contoh: TOR, dokumen ruang lingkup yang dikeluarkan oleh otoritas yang berwenang di negara tuan rumah).

< Daftar Periksa Awal E&S CTF untuk Pemohon Dana >						
Informasi Pemohon						
Nama bentuk usaha, perusahaan atau bisnis:						
Jenis kegiatan dan/atau proyek yang akan dibiayai:			Kode ISIC:			
			Ukuran:			
Narahubung (E&S):			Jabatan yang dipegang:			
Telepon:		Fax:		Email:		
Lokasi kegiatan dan/atau proyek yang diusulkan untuk pendanaan CTF						
Luas permukaan (m ²):		Luas Area Terbangun (m ²):		Nomor untuk tingkat:		
Alamat lokasi secara fisik:						
Lingkungan, desa atau kota:						
Penggunaan lahan sebelumnya/bukti kontaminasi:						
Penggunaan lahan di sekitarnya:						
Lokasi - Jenis zona (Beri tanda X)						
Perumahan		Komersial		Campuran		Desa
						Industri
						Lainnya _____ (Mohon sebutkan):
Deskripsi usulan kegiatan dan/atau proyek untuk pendanaan CTF						
Deskripsi kegiatan & proses proyek: (Lampirkan lembar tambahan jika perlu.)						
Kategorisasi Risiko Lingkungan & Sosial (E&S) Negara						
Apakah usulan kegiatan dan/atau proyek telah disaring & dikategorikan risiko lingkungan & sosialnya oleh entitas yang berwenang di negara tersebut? (Beri tanda X)						
SUDAH		BELUM		TIDAK TAHU		
[Jika 'Sudah' pada Q13] apa kategori Risiko yang diputuskan? (Beri tanda X)						
*Setiap negara mungkin memiliki sebutan yang berbeda untuk kelompok proyek/kegiatan yang berisiko rendah/menengah/rendah. Negara lain (contoh: Filipina) memiliki kategorisasi yang lebih rumit dari ketiga pengelompokan tersebut. Jika demikian, mohon jelaskan di bagian [Lainnya:].						
Tinggi		Menengah		Rendah		Lainnya (Jelaskan):
[Jika 'Sudah' pada Q13] apakah dokumen hasil kategorisasi Risiko telah diserahkan? (Beri tanda X)						

SUDAH		Cantumkan dokumen yang diserahkan di sini (Judul/Tanggal Penerbitan/Otoritas Penerbit)		
		(1)	(2)	(3)
BELUM		Alasan tidak menyerahkan: _____		
Pemeriksaan Kriteria Pengecualian				
Apakah kegiatan dan/atau proyek yang diusulkan termasuk dalam Daftar Pengecualian IFC*? (Beri tanda X)	YA	(Jelaskan):	TIDAK	Tidak tahu
* <i>Daftar Pengecualian IFC (2007) tersedia di:</i> https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/company-resources/ifcexclusionlist#2007				
Apakah kegiatan dan/atau proyek yang diusulkan kemungkinan besar akan menimbulkan dampak negatif terhadap masyarakat dan komunitas adat?	YA		TIDAK	Tidak tahu
Jelaskan.				
Pemeriksaan Awal Risiko Lingkungan & Sosial (E&S)				
Faktor Risiko	YA	TIDAK	TBD	
Apakah kegiatan akan melibatkan fasilitas terkait dan memerlukan Uji Tuntas (DD) lebih lanjut terhadap fasilitas terkait tersebut?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:				
Apakah kegiatan akan melibatkan dampak lintas batas, termasuk yang akan memerlukan DD lebih lanjut dan pemberitahuan kepada negara-negara yang terdampak?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:				
Apakah kegiatan akan berdampak buruk pada kondisi kerja serta kesehatan dan keselamatan pekerja atau berpotensi mempekerjakan kategori pekerja yang rentan, termasuk perempuan dan anak-anak?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:				
Apakah kegiatan akan melibatkan anak-anak, anak di bawah umur, remaja, dan individu rentan lainnya sebagai karyawan, penerima manfaat, dan mitra pengirim atau pelaksana di sepanjang rantai pasokan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:				
Apakah kegiatan akan secara langsung dan tidak langsung menyebabkan terjadinya eksploitasi, kekerasan, pelecehan seksual (SEAH)* atau penindasan terhadap pihak atau individu yang terlibat?				

<p>* <i>Pengertian SEAH (Definisi PBB):</i></p> <p>➤ <u>eksploitasi seksual: penyalahgunaan posisi kerentanan, kekuasaan yang berbeda, atau kepercayaan untuk tujuan seksual. Termasuk mengambil keuntungan sesaat dari eksploitasi seksual terhadap orang lain secara sosial, atau politik. Berdasarkan peraturan PBB, hal ini mencakup seks transaksional dan ajakannya, serta hubungan eksploitatif.</u></p> <p><u>kekerasan seksual: gangguan fisik yang nyata atau ancaman yang bersifat seksual, baik secara paksa atau dalam kondisi ketidaksetaraan atau pemaksaan. Ini mencakup kekerasan seksual (percobaan pemerkosaan, mencium/menyentuh, memaksa seseorang melakukan seks oral/menyentuh) serta pemerkosaan. Berdasarkan peraturan PBB, semua aktivitas seksual dengan seseorang berusia di bawah 18 tahun dianggap sebagai kekerasan seksual.</u></p> <p><u>pelecehan seksual: serangkaian perilaku dan praktik yang tidak dapat diterima dan tidak diinginkan yang bersifat seksual yang mencakup, namun tidak terbatas pada, saran atau permintaan seksual, permintaan untuk mendapatkan bantuan seksual, dan perilaku atau gerakan, verbal atau fisik, yang secara wajar dapat dianggap menyinggung atau memalukan.</u></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Apakah kegiatan yang diinvestasikan akan melibatkan anak-anak, remaja dan individu yang rentan (termasuk perempuan, etnis minoritas, dll.) sebagai penerima manfaat karyawan atau mitra pengantaran di sepanjang rantai pasok, dll.?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:</p>			
<p>Apakah kegiatan tersebut berpotensi menghasilkan limbah berbahaya dan polutan termasuk pestisida dan mencemari tanah yang memerlukan studi lebih lanjut mengenai pengelolaan, minimalisasi dan pengendalian, serta kepatuhan terhadap negara dan standar kualitas lingkungan internasional yang berlaku?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:</p>			
<p>Apakah kegiatan tersebut akan melibatkan pembangunan, pemeliharaan, dan rehabilitasi infrastruktur penting (seperti bendungan, penampungan air, infrastruktur pesisir dan tepi sungai) yang akan memerlukan penilaian teknis lebih lanjut dan studi keselamatan?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:</p>			
<p>Apakah kegiatan yang diusulkan berpotensi melibatkan pemukiman kembali dan perampasan, pembebasan lahan, serta perpindahan ekonomi orang dan masyarakat?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:</p>			



<p>Apakah kegiatan akan berlokasi di dalam atau di sekitar kawasan lindung dan kawasan yang memiliki arti penting secara ekologis, termasuk habitat krusial, kawasan keanekaragaman hayati utama, dan lokasi konservasi yang diakui secara internasional?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Mohon berikan alasan atas jawaban Anda:</p>			
<p>Apakah kegiatan akan berlokasi di area yang dianggap memiliki nilai arkeologi (prasejarah), paleontologi, sejarah, budaya, seni, dan agama atau mengandung unsur yang dianggap sebagai warisan budaya yang penting?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Jika jawabannya ya, dalam kasus di mana warisan budaya dianggap sebagai masalah yang signifikan, penilaian terfokus mungkin diperlukan meskipun penilaian dampak sosial dan lingkungan skala penuh tidak diperlukan. Silakan berkonsultasi dengan undang-undang dan peraturan negara untuk mengetahui persyaratannya atau hubungi Sekretariat GTF (& Spesialis Perlindungan Lingkungan & Sosialnya) ● Dalam semua kasus, jika kegiatan yang diusulkan melibatkan kegiatan yang mengganggu tanah dan/atau perubahan skala besar dalam pola hidrologi, warisan budaya berwujud dapat ditemukan secara tak terduga selama konstruksi atau operasi proyek. Oleh karena itu, prosedur penemuan tak terduga (*) perlu ditetapkan sebagai bagian dari ESMS. <p><i>* <u>Prosedur penemuan tak terduga adalah prosedur khusus proyek yang menguraikan tindakan yang harus diambil jika warisan budaya yang sebelumnya tidak diketahui ditemukan. Klien tidak akan mengganggu penemuan peluang lebih lanjut sampai penilaian oleh profesional yang kompeten dilakukan dan tindakan yang konsisten dengan persyaratan Standar Kinerja ini diidentifikasi. Untuk lebih jelasnya, lihat Lampiran N di bawah ini.</u></i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Komentar lainnya
Jelaskan jika ada dampak lain yang diperkirakan akan terjadi dari kegiatan/proyek yang diusulkan:
Dokumen pendukung yang diserahkan:
Mohon cantumkan dokumen yang diserahkan bersama Formulir ini
Dokumen Lampiran #1:
Dokumen Lampiran #2:
Dokumen Lampiran #3:

Lampiran E. Daftar Periksa Cepat untuk Pemohon Dana tentang Penerapan IFC PS 7 tentang Masyarakat Adat (IP)

- Daftar periksa ini adalah bagian dari ESMP untuk operasi CTF. CTF tidak akan berinvestasi pada kegiatan/proyek yang dapat menimbulkan dampak negatif (*) terhadap kelompok dan masyarakat adat. (* CTF tidak akan berinvestasi dalam usulan bisnis dan kegiatan yang mungkin memerlukan persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (FPIC) sebagaimana didefinisikan oleh Kebijakan Masyarakat Adat GCF (2019), khususnya di Bagian 7.2.)
- Pemohon dana harus mengisi formulir ini dan menyerahkannya ke SekretariaIPPF bersama dengan paket proposal pendanaan lainnya.
Mohon juga mengacu pada Lampiran O, Kerangka Kerja Perencanaan Masyarakat Adat CTF (CTF IPPF) sebagai panduan bagi pemohon dana untuk mempersiapkan proposal bisnis/usaha untuk pendanaan GCF sesuai dengan prinsip-prinsip utama IPP GCF (2018) dan Pedoman Operasional GCF (2019): Berdasarkan konten yang diajukan, Spesialis Perlindungan Lingkungan & Sosial GCF akan meninjau untuk menilai penerapan proyek/kegiatan yang diusulkan untuk persetujuan pembiayaan GCF terhadap PS 7 IFC tentang Masyarakat Adat (IP). Spesialis Upaya Perlindungan Lingkungan & Sosial GCF dapat meminta informasi lebih lanjut kepada pemohon dana
- Dengan mengisi formulir ini, Pemohon Dana dapat menghubungi Sekretariat/Spesialis Perlindungan CTF ke: [**Informasi kontak akan disampaikan kemudian*] untuk mendapatkan klarifikasi dan panduan.

“Daftar Periksa IP” untuk Pemohon Dana

Judul Proyek yang Diusulkan:

Dipersiapkan dan diajukan oleh:

Tanggal Pengajuan (Tahun/Bulan/Tanggal): ____/____/____

Mohon jawab SEMUA pertanyaan di dalam daftar

P 1. Apakah usulan kegiatan/proyek akan berdampak pada Masyarakat Adat (IP*)?

(*Sebagai pedoman untuk menilai proyek berpotensi berdampak pada kelompok Masyarakat adat, silakan lihat : Kebijakan Masyarakat Adat GCF (2018), khususnya Paragraf 37 & Pedoman Operasional GCF: Kebijakan Masyarakat Adat (2019), IFC PS 7, khususnya Paragraf 5~7 & IFC PS 7 GN 6~GN 8.)

Silakan tanyakan kepada spesialis IP untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

- Ya
- Tidak
- Tidak tahu

Jika “Ya”,

- ① Nama orang yang terkait: _____
- ② Perkiraan jumlah populasi: _____
- ③ Lokasi dan lahan (& sumber daya alam lainnya) yang terikat dengan Masyarakat atau komunitas: _____

Jika “Ya,” (Harap centang yang relevan & jelaskan.)

- Identitas dan martabat di Masyarakat Adat / Harap jelaskan.

(* Pasal 15 UNDRIP⁴³ menyatakan bahwa "Masyarakat adat memiliki hak atas martabat dan keanekaragaman budaya, tradisi, sejarah dan aspirasi mereka [...]." Konvensi Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) No. 169 (1989)⁴⁴ juga berfokus pada hak-hak masyarakat adat dan masyarakat lokal, dengan menekankan penghormatan terhadap budaya, tradisi, dan institusi mereka, dan mempromosikan partisipasi penuh mereka dalam semua hal yang menyangkut mereka. Dengan demikian, dalam semua persiapan dan pelaksanaan proyek/kegiatan yang diusulkan, pemohon perlu mengakui sejarah, identitas, dan kontribusi unik masyarakat adat yang bersangkutan kepada masyarakat dan menegaskan serta menghormati hak-hak mereka untuk mempertahankan dan mempraktikkan cara hidup tradisional mereka. Selain itu, martabat masyarakat adat juga mencerminkan komitmen untuk menegaskan hak asasi manusia masyarakat adat).

⁴³ Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat / *United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*, 2007 (61/296)

⁴⁴ Konvensi Masyarakat Adat dan Suku Asli/ *Indigenous and Tribal Peoples Convention*, 1989 (No.169)

	<input type="checkbox"/> Akses menuju lahan dan perairan, wilayah, dan sumber daya tradisional / Jelaskan. _____
	<input type="checkbox"/> Dampak Lingkungan pada lahan, wilayah, dan sumber daya tradisional adat / Jelaskan. _____
	<input type="checkbox"/> Tempat-tempat suci/keramat / Jelaskan. _____
	<input type="checkbox"/> Mata pencaharian berbasis sumber daya alam / Jelaskan. _____
	<input type="checkbox"/> Ketahanan pangan /Jelaskan. _____
	<input type="checkbox"/> Keberlangsungan budaya / Jelaskan. _____
	<input type="checkbox"/> Lain-lain (Contoh: penyebaran, dukungan dan perlindungan pengetahuan dan teknologi masyarakat adat)/ Jelaskan. _____
	<input type="checkbox"/> Akses ke sumber daya genetik, pengetahuan tradisional, dan warisan budaya tak berwujud, dll.)/ Sebutkan: _____ _____
Jika “Tidak tahu”, silakan pertimbangkan untuk melibatkan ahli IP untuk menjawab.	
P.1.1. Apakah dalam <i>areas of influence</i> (AoI) kegiatan tersebut ada kelompok dan komunitas IP?	
<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	Jika Ya, Apakah masyarakat atau komunitas IP terkait tinggal di... (harap centang yang relevan) ① seluruh AoI? (), atau, ② hanya sebagian AoI? () Jika “Tidak tahu”, silakan pertimbangkan untuk melibatkan ahli IP untuk menjawab.
P.1.2. Apakah rantai pasokan dari usulan kegiatan mencakup kelompok dan komunitas IP?	
<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	Jika Ya, Jelaskan. _____ Jika “Tidak tahu”, silakan pertimbangkan untuk melibatkan ahli IP untuk menjawab.
P. 1.3. [Selain Q1.1 & Q1.2] [bagaimana] usulan proyek/kegiatan akan berdampak negatif atau positif terhadap kelompok dan komunitas masyarakat adat?	
<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	Jika Ya, Jelaskan. _____ Jika “Tidak tahu”, silakan pertimbangkan untuk melibatkan ahli IP untuk menjawab.
P.1.4. Apakah masyarakat terkait mengidentifikasi diri mereka sebagai masyarakat adat?	



<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	Jika Ya, Jelaskan. _____ Jika “Tidak tahu”, silakan pertimbangkan untuk melibatkan ahli IP untuk menjawab.
--	---

P2. Apakah usulan kegiatan/proyek mengharuskan masyarakat adat untuk berkonsultasi dan mendapatkan Persetujuan Atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (FPIC) dari masyarakat adat yang terdampak?

*(*Untuk pengertian FPIC, silakan lihat: GCF IPP Bagian 7.2, IFC PS 7 Ayat 12. Dan GN 25./ Untuk situasi di mana FPIC diperlukan, lihat IFC PS 7 paragraf 13~17 & IFC PS 7 GN 24~GN 26.)*

<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak <input type="checkbox"/> Tidak tahu	Jika Ya, Jelaskan. _____ Jika “Tidak tahu”, silakan pertimbangkan untuk melibatkan ahli IP untuk menjawab.
--	---

Lampiran F. Formulir Pemeriksaan E&S dan Gender/SEAH untuk Manajer E&S CTF (ESM)/ESGCT

ESGC CTF akan mengisi Formulir ini setelah memeriksa semua penilaian lingkungan dan sosial dan dokumen studi lainnya yang diserahkan oleh kandidat JV. ESM dapat menghubungi kandidat JV untuk pemeriksaan lebih lanjut dan jika dianggap perlu, melakukan kunjungan lapangan dan konsultasi dengan kandidat JV.

Formulir Pemeriksaan yang diisi oleh ESM CTF akan diserahkan kepada tinjauan komite terkait di CTF sebelum keputusan persetujuan IC.

Formulir Pemeriksaan E&S CTF			
Nama Proyek:	Negara:	ID Proyek:	Pemeriksaan Daftar Pengecualian (<i>Sesuai Daftar Pengecualian IFC / Lihat Lampiran A</i>): Ya / Tidak
			Kategorisasi Risiko Sementara A / B / C
Penilai E&S:	Persetujuan E&S:	Tanggal Peninjauan:	Status Proyek: Diusulkan / Konstruksi / Operasi
Usulan Investasi:			TA yang akan disediakan: Ya / Tidak
Deskripsi Singkat Proyek: Ringkasan Potensi Masalah E&S: Pada saat penilaian, isu-isu utama teridentifikasi adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • • • • 			

Isu	Pertanyaan untuk menilai potensi risiko EHS dan menentukan kategori risiko secara keseluruhan	Risiko Tinggi/Menengah/Rendah atau N/A	Justifikasi Risiko
MASALAH LINGKUNGAN			
Area Terpengaruh	Apakah proyek memiliki area pengaruh yang luas dan apakah semua fasilitas terkait termasuk RoW untuk jalur transmisi telah dinilai?		
Polusi	Berpotensi menyebabkan polusi udara, tanah, atau air yang signifikan.		
Hilangnya habitat dan dampak terhadap keanekaragaman hayati	Apakah proyek akan mengakibatkan perubahan penggunaan lahan, misalnya hutan menjadi pertanian; Pertanian menjadi pertanian/industri yang lebih intensif? Apakah hal ini akan melibatkan pembukaan lahan dan/atau risiko pencemaran air? Penggunaan atau dampak pada daerah yang sangat rapuh seperti lahan basah?		
Penggunaan sumber daya	Apakah konsumsi air atau pembuangan limbah cair kemungkinan besar akan berdampak secara signifikan terhadap pengguna lain dari pasokan ini?		
Sumber Daya Alam	Apakah proyek ini diperkirakan akan menyebabkan salah satu dari hal-hal berikut ini? <ul style="list-style-type: none"> ✓ Erosi tanah ✓ Penurunan stok ikan ✓ Deforestasi ✓ Reklamasi lahan 		
Rantai pasokan	Apakah material berasal dari sumber yang berkelanjutan?		
Lahan yang terkontaminasi	Apakah ada potensi risiko kontaminasi tanah dari kegiatan sebelumnya di lokasi (pertanian & industri)? Apakah tangki-tangki dibundel? Apa standar penyimpanan drum? Apakah ada kebocoran yang terlihat jelas? Pembuangan kertas/plastik secara umum? Pembuangan Limbah Industri/Kimia? Kontaminasi Limbah Organik? Air yang tidak aman/terkontaminasi? Apakah ada catatan pengaduan dan permasalahan terkait kontaminasi air dan tanah yang berkaitan dengan kegiatan/proyek sejenis sebelumnya (seperti pada permohonan ini) dari entitas pemohon?		

MASALAH SOSIAL			
Hilangnya pekerjaan secara substansial	Apakah diperkirakan akan terjadi kehilangan pekerjaan atau perpindahan ekonomi yang substansial akibat proyek atau restrukturisasi investasi? Atau apakah hal tersebut sudah terjadi sebagai akibat dari proyek?		
Proyek dan fasilitas terkait, area yang terkena dampak dan TL: Pemukiman kembali	Apakah konstruksi atau operasi proyek akan mengakibatkan (atau telah mengakibatkan) pemukiman kembali atau perpindahan penduduk secara paksa maupun tidak? Jika ya, apakah ada/akan ada RAP/Rencana Pemulihan Mata Pencaharian (LRP)? Apakah kompensasi diberikan? Apakah hal ini telah dipantau? Apakah ada klaim/kewajiban yang belum diselesaikan? Jika masyarakat adat dilibatkan, apakah FPIC mereka telah diperoleh? Apakah mekanisme ganti rugi yang tepat dan layak telah ditentukan?		
Perhatian stakeholder	Apakah para stakeholder (termasuk masyarakat adat dan NGO) saat ini mengungkapkan kekhawatiran mereka tentang proyek atau investor/kontraktor yang diusulkan? Apakah kekhawatiran tersebut mungkin terjadi? Apakah entitas memiliki mekanisme GRM yang berfungsi? Apakah entitas secara aktif menangani keluhan yang diajukan, berusaha untuk menyelesaikannya?		
Eksplotasi tenaga kerja	Apakah ada risiko bahwa proyek akan dibangun/dioperasikan tidak sesuai dengan persyaratan dasar konvensi ILO/PS2? misalnya pekerja anak atau pekerja paksa, diskriminasi, penolakan terhadap kebebasan berserikat dan perundingan bersama. Apakah entitas memiliki catatan pelanggaran hak-hak ketenagakerjaan di masa lalu? Apakah ada tuntutan hukum terkait yang sedang berlangsung atau telah selesai sehingga entitas dinyatakan bersalah dalam 5 tahun terakhir?		
Masyarakat adat	Apakah proyek tersebut akan/memiliki dampak negatif maupun positif, terhadap masyarakat adat? Apakah mereka telah terkonsultasikan dengan baik? Apakah Persetujuan Atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (FPIC) telah diperoleh? Apakah ada dukungan masyarakat luas untuk proyek tersebut? <i>*Lihat Lampiran E untuk detailnya.</i>		

Warisan Budaya	Apakah proyek tersebut berada dalam lokasi yang mempengaruhi atau kemungkinan besar akan mempengaruhi warisan budaya secara signifikan?		
SEAH	<p>Apakah proyek tersebut dianggap sebagai kegiatan investasi yang dapat menempatkan individu-individu di bawah umur, remaja dan/atau rentan dalam jumlah yang cukup besar sebagai pekerja, penerima manfaat atau mitra pelaksana di sepanjang rantai nilai proyek/kegiatan yang diusulkan? Apakah entitas memiliki catatan kinerja yang buruk di SEAH di masa lalu?</p> <p>Apakah negara tersebut memiliki undang-undang yang melarang pelecehan seksual/penguntitan secara umum?/ Apakah undang-undang ketenagakerjaan melarang pelecehan seksual di tempat kerja?</p> <p>Apakah akan ada masuknya pekerja laki-laki ke dalam area proyek (dibandingkan dengan hanya menggunakan tenaga kerja lokal)?</p>		

Lampiran G. Templat Penilaian Kapasitas Manajemen E&S

JV dan entitas pemohon lainnya yang usulan proyek/kegiatannya dikategorikan sebagai B, atau, C dengan masalah risiko yang menonjol secara selektif pada hal tertentu, akan dinilai aspek E&S dan Gendernya serta diwajibkan untuk menyediakan dokumen pendukung oleh ESM CTF untuk penilaian. Dalam proses ini, CTF dapat meminta wawancara dengan penanggung jawab kandidat JV, mengunjungi lokasi operasi entitas atau meminta validasi dari pihak ketiga, jika diperlukan.

Template ini dapat digunakan untuk setiap entitas pemohon (terutama global dan juga lokal) untuk CTF pada Status Akselerasi Global (Komponen 2 dari Program), atau setiap JV yang mengajukan permohonan untuk CTF pada tahap pengajuan pendanaan (Komponen 3 dari Program).

Analisis Manajemen E&S (untuk diselesaikan oleh analis)					
Cabang dan Negara:			ID JV:		
Nama JV:					
Kategori: B / C					
Tandai dengan X mengenai situasi terkini dari kegiatan dan/atau proyek yang akan didanai. * IP = dalam proses; N/A = tidak berlaku					
Bagian 1. Risiko Kesehatan dan Keselamatan					
Topik	Masalah	Ya	IP*	Tidak	N/A*
Konsultasi dengan pekerja	Apakah kesehatan & keselamatan kerja termasuk dalam konsultasi tenaga kerja?				
Inspeksi	Apakah ada pemeriksaan kesehatan dan keselamatan kerja dan pemeriksaan kepatuhan yang teratur dan efektif?				
Tuntutan Tertunda	Apakah ada tuntutan sebelumnya atau yang sedang dalam proses terkait pelanggaran kesehatan dan keselamatan oleh sponsor proyek atau perusahaan?				
Catatan H&S	Bagaimana catatan kesehatan dan keselamatan saat ini dari sponsor atau perusahaan?				
Masyarakat	Apakah ada risiko kesehatan dan keselamatan bagi masyarakat setempat yang terkait dengan investasi?				
Program pelatihan	Apakah disediakan pelatihan keselamatan umum dan khusus?				
Pengangkatan beban	Apakah disediakan alat bantu pengangkatan mekanis jika diperlukan?				
Pelaporan dan investigasi kecelakaan	Apakah kecelakaan dilaporkan? Apakah statistik terpelihara? Apakah investigasi dilakukan?				
Skema pemeliharaan	Apakah ada program pemeliharaan preventif?				
Keamanan alat berat: pelindung dan kelistrikan	Apakah pelindung mesin sudah terpasang? Apakah tempat kerja rapi? Apakah penerangan memadai?				

Izin untuk sistem kerja	Apakah sistem "izin kerja" digunakan untuk memastikan bahwa peralatan aman sebelum pemeliharaan dimulai?				
Keamanan listrik, saluran listrik, kabinet	Apakah instalasi listrik memiliki standar yang layak? Apakah teknisi listrik terlatih? (standar IEE)				
Bahaya kebakaran dan ledakan	Apakah ada bahaya kebakaran dan ledakan seperti debu (tepung, gula), LPG, bahan bakar, pelarut? Apakah ada sistem alarm? dan apakah tersedia peralatan pemadam kebakaran (pasokan air yang cukup, alat pemadam kebakaran)? Ke mana air kebakaran yang terkontaminasi akan dialirkan?				
Pengangkutan orang dan material	Apakah ada standar yang diwajibkan untuk pengemudi perusahaan? Apakah ada tes kesehatan dan kompetensi?				
Debu dan asap beracun	Apakah bahan kimia/bahan berbahaya (contoh: pelarut, debu, asbestos, pestisida) digunakan dan apakah pekerja terpapar dengan bahan kimia tersebut?				
Penyediaan alat pelindung diri	Apakah pelindung/ventilasi/ekstraksi telah dipasang atau apakah peralatan pelindung diri yang sesuai telah disediakan?				
Tingkat kebisingan	Apakah paparan kebisingan karyawan melebihi 85 dB(A)? Jika ada, apakah penutup telinga atau sumbat telinga disediakan dan dipakai?				
Penyediaan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan	Apakah peralatan pertolongan pertama disediakan? Apakah ada petugas P3K yang terlatih?				
Rencana pengawasan kesehatan	Apakah pemeriksaan kesehatan pra-kerja dan rutin (misalnya gangguan pendengaran, paparan bahan kimia, gangguan fungsi paru-paru) dilakukan jika diperlukan?				
Rencana dan latihan keadaan darurat	Apakah latihan kebakaran/keselamatan dilakukan? Apakah ada rencana darurat untuk insiden di dalam dan di luar lokasi?				
Bagian 2. Risiko Lingkungan					
Hukum yang Berlaku	Hukum, standar dan peraturan lingkungan setempat yang berlaku untuk investasi. Apakah sponsor proyek atau perusahaan telah memperoleh izin dan sertifikasi lingkungan terbaru yang relevan? Standar lingkungan internasional yang relevan? Penggunaan Pedoman EHS?				
Manajemen Risiko	Bagaimana proses untuk mengidentifikasi, memitigasi, dan mengelola risiko lingkungan?				

Kualitas air	Apakah konsumsi air atau pembuangan limbah cair akan berdampak pada pengguna lain dari pasokan ini? Sumber & jumlah air yang dibutuhkan? Pengolahan limbah cair atau dibuang ke saluran pembuangan umum?				
Rekam Jejak Lingkungan	Apakah ada insiden lingkungan yang dilaporkan berkaitan dengan sponsor proyek atau perusahaan dalam 5 tahun terakhir? Jika ya, berikan rinciannya.				
Keanekaragaman Hayati	Apakah kegiatan telah mengidentifikasi dan menangani semua dampak keanekaragaman hayati dari operasinya melalui penilaian dampak lingkungan?				
Konservasi Sumber Daya	Apakah ada catatan dan target penggunaan energi dan sumber daya lainnya?				
Kualitas udara lokal	Apakah kualitas udara di tempat kerja, di lapangan, dan area sekitarnya memuaskan? Debu, emisi atau asap lain dari kendaraan, pabrik atau mesin? Sistem mitigasi yang efektif telah dipasang?				
Penipisan ozon	Apakah Klorofluorokarbon (CFC) digunakan dalam sistem pendingin atau pendingin udara? Apakah ada alternatif lain yang dipertimbangkan?				
Zat-zat berbahaya	Apakah ada zat berbahaya yang terlibat dalam proses tersebut? Apakah mereka dikelola secara efektif? Apakah terdapat PCB dalam minyak transformator? Tangki dibundel?				
Limbah padat	Program minimalisasi limbah: daur ulang, penggunaan kembali bahan kemasan?				
Tanah terkontaminasi	Apakah ada tanda-tanda kontaminasi tanah dari kegiatan sebelumnya di lokasi (pertanian & industri)?				
Dampak kenyamanan	Apakah ada suara bising atau gangguan lainnya?				
Bagian 3. Risiko Sosial					
Upah Rendah	Apakah upah berada pada atau sekitar tingkat upah minimum? Apakah ada kemungkinan jatuh di bawah tingkat yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dasar?				
Pengembangan Masyarakat	Apakah investasi tersebut berkontribusi pada program pengembangan masyarakat melalui sumbangan keuangan atau dengan cara lain? Apa dampak yang mungkin terjadi dari aktivitas perusahaan terhadap masyarakat lokal, masyarakat adat dan stakeholder lainnya?				
Kebijakan	Apakah kebijakan Sumber Daya Manusia yang efektif diterapkan?				
Kontrak	Apakah kontrak kerja yang layak untuk staf diterapkan?				
Struktur Tempat Kerja yang Konsultatif	Apakah ada pengelolaan aduan yang efektif? (Perhatian khusus diperlukan di negara-negara yang memiliki undang-undang yang membatasi serikat pekerja).				

Pekerja anak	Apakah anak di bawah 18 tahun dipekerjakan? Jika ya, untuk jenis pekerjaan apa dan berapa usia mereka?				
Diskriminasi	Apakah perusahaan melakukan diskriminasi atas dasar jenis kelamin, ras, warna kulit, disabilitas, pandangan politik, agama, atau asal usul sosial?				
Kerja paksa	Apakah ada pekerjaan yang dilakukan di bawah ancaman paksaan atau hukuman, misalnya apakah pemberi kerja memegang dokumen identitas pekerja?				
Upaya Perampangan	Apakah kehilangan pekerjaan diperkirakan akan terjadi akibat investasi (misalnya, privatisasi, restrukturisasi)?				
Akses ke lokasi atau layanan	Standar fasilitas atau layanan yang ada atau yang diusulkan - perumahan, pendidikan, kesehatan, makanan, air?				
Tenaga Kerja Non-Lokal	Apakah bisnis (atau sub-kontraktor) akan mengimpor tenaga kerja non-lokal yang membutuhkan akomodasi dan akses ke lokasi untuk jangka waktu lebih dari 3 bulan?				
SEAH	<p>Apakah proyek memiliki Kode Etik yang melarang SEAH oleh pekerja? Apakah proyek berencana untuk melatih semua pekerja proyek tentang Kode Etik, SEAH dan perilaku yang dilarang?</p> <p>Apakah prosedur perekrutan sudah ada, dengan panel wawancara yang beranggotakan setidaknya dua orang?</p> <p>Apakah proyek memiliki GRM bagi anggota masyarakat untuk menyampaikan keluhan dan kekhawatiran terkait SEAH dan apakah bersifat rahasia dan berpusat pada penyintas, dengan beberapa saluran pelaporan?</p> <p>Apakah ada prosedur tertulis untuk menangani keluhan atau masalah SEAH dan anggota staf perempuan yang berdedikasi dan terlatih untuk menanganinya (jika tidak ada spesialis yang tersedia)?</p> <p>Apakah masyarakat telah diberitahu tentang potensi risiko SEAH untuk proyek dan bagaimana mencegahnya dan menggunakan GRM?</p> <p>Apakah fasilitas terpisah untuk laki-laki dan perempuan akan disediakan di semua lokasi kerja?</p>				
Pemukiman kembali/ perpindahan ekonomi	Apakah masyarakat dipindahkan dari atau dikeluarkan dari lokasi investasi, khususnya secara paksa? Jika hal ini melibatkan masyarakat adat, apakah mereka telah diajak konsultasi? Apakah mereka telah memberikan FPIC untuk dimukimkan kembali dan apakah mekanisme ganti rugi telah ditetapkan?				

Rantai Nilai	Apakah penilaian telah dilakukan untuk memahami paparan operasi dan rantai nilai (rantai pasokan, distribusi) terhadap bahaya iklim?				
Masyarakat Adat <i>(*Untuk definisi dan identifikasi masyarakat adat, lihat Paragraf 14 dan 15 Kebijakan Masyarakat Adat GCF (2018)).</i>	Apakah usulan usaha/bisnis/kegiatan akan berdampak positif terhadap masyarakat adat?				
	Apakah usulan usaha/bisnis/kegiatan akan berdampak negatif terhadap masyarakat adat?				
Kekayaan budaya	Apakah investasi berdampak pada situs keagamaan, leluhur atau adat, atau sumber daya alam yang dianggap memiliki nilai budaya/sakral oleh masyarakat setempat?				
Nama dan tanda tangan analis atau konsultan:					

Lampiran H. Ringkasan Tinjauan Lingkungan dan Sosial (ESRS) CTF

Berdasarkan dokumen E&S yang diserahkan oleh kandidat JV, CTF akan menyiapkan ESRS dari proyek/kegiatan pemohon. ESM dan EAC akan membuat ESRS untuk pengambilan keputusan Pendanaan awal dan utama IC. Dokumen ini juga mencakup ringkasan penilaian gender dan SEAH.

Nomor Proyek ESRS: _____

Negara:

Proyek:

Kategori Lingkungan B / C

Tanggal:

A. Deskripsi Proyek

B. Kategorisasi E&S

C. Standar yang Berlaku

Meskipun semua Standar Kinerja berlaku untuk investasi ini, berdasarkan informasi terkini, investasi ini akan memiliki dampak yang harus dikelola dengan cara yang konsisten dengan Standar Kinerja (PS) berikut ini:

- *PS1: Penilaian dan Pengelolaan Risiko dan Dampak Lingkungan & Sosial*
- *PS2: Tenaga Kerja dan Kondisi Kerja*
- *PS3: Efisiensi Sumber Daya dan Pencegahan Polusi*
- *PS4: Kesehatan, Keselamatan & Keamanan Masyarakat*
- *PS5: Pembebasan Lahan dan Pemukiman Kembali Secara Paksa*
- *PS6: Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Hayati yang Berkelanjutan*
- *PS7: Masyarakat Adat*
- *PS8: Warisan Budaya*

D. Dokumen Utama dan Cakupan Tinjauan Lingkungan & Sosial

Kunjungan lapangan ESDD dilakukan oleh spesialis lingkungan/sosial/gender/SEAH (Nama) pada (Tanggal). Kunjungan lapangan mencakup kunjungan ke fasilitas proyek dan fasilitas terkait serta orang-orang yang terkena dampak proyek. Pertemuan dilakukan dengan perwakilan ##, perwakilan masyarakat adat dan masyarakat yang terkena dampak.

Sebagai tambahan dari kunjungan lapangan DD, dokumen berikut ini telah ditinjau oleh ESM (Nama):

- ESIA
- Laporan Studi Kelayakan
- Penilaian Gender dan Rencana Aksi Gender
- Penilaian SEAH dan Rencana Aksi SEAH (sebagaimana berlaku)
- Lainnya: _____

Dokumen-dokumen ini secara memadai menilai risiko dan dampak lingkungan/sosial/gender/SEAH dari Proyek XX dan memberikan dasar yang kuat untuk mitigasi yang tepat terhadap risiko dan dampak lingkungan/sosial/gender/SEAH yang ditimbulkan oleh Proyek ini.

E. Masalah Utama dan Mitigasi

- PS1: Penilaian dan Pengelolaan Risiko dan Dampak Lingkungan & Sosial

- *Penilaian Sosial dan Lingkungan:*
- *Program Pengelolaan:*
- *Pemantauan dan Pelaporan:*
- *Kapasitas Organisasi:*
- *Lainnya:*

- PS2: Tenaga Kerja dan Kondisi Kerja

- *Kebijakan dan Prosedur HR::*
- *Kesehatan dan keselamatan kerja:*
- *Pelatihan pekerja:*
- *Kondisi gender dan SEAH (tingkat negara/masyarakat/komunitas/desain proyek)*
- *Lainnya:*



- PS3: Efisiensi Sumber Daya dan Pencegahan Polusi

- *Selama Tahap Konstruksi:*
- *Selama operasi:*
- *Lainnya:*

- PS4: Kesehatan, Keselamatan & Keamanan Masyarakat

- *Konstruksi dan Operasi:*
 - *Pengaturan Keamanan:*
 - *Kondisi gender dan SEAH (tingkat negara/masyarakat/komunitas/desain proyek)*
 - *Lainnya:*

- PS6: Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Hayati yang Berkelanjutan

- *Proses Perizinan Lingkungan dan Keterlibatan Masyarakat:*
 - *Lainnya:*

- PS7: Masyarakat Adat

- *Dampak Buruk terhadap Masyarakat Adat: (Tanah, air, dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau di bawah penggunaan adat / relokasi IP / warisan budaya, dll.):*
 - *Perlunya akuisisi persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (FPIC) secara formal (persyaratan hukum negara tempat proyek berlangsung & persyaratan Kebijakan Masyarakat Adat GCF (2018), dll.):*
 - *Penerapan Teknologi yang Dipimpin oleh Masyarakat Adat:*
 - *Konsultasi, partisipasi dan penyertaan masyarakat adat dalam desain bisnis / kegiatan yang diusulkan:*
 - *Lainnya (identitas, martabat, nilai budaya, sejarah, spiritual dan ekonomi, gaya hidup, dll.):*

- PS8: Warisan Budaya

- Hasil Pemeriksaan & peraturan negara:
 - Prosedur penemuan secara kebetulan:
 - Lainnya:

Lampiran I. Template Meeting Komite Investasi Awal CTF (PIC) (Bagian E&S, Gender/SEAH)

Setelah Template Meeting PIC keseluruhan program dirancang dan dikonfirmasi, konten di bawah ini harus ditambahkan sebagai sub-bagian dari Templat untuk meninjau dan mempertimbangkan aspek E&S sebelum mengambil keputusan terkait investasi tanpa ada kelalaian.

Formulir Meeting Keputusan Akhir Investasi			
Nama Proyek	Negara	ID Proyek:	Pemeriksaan Negatif (IP): Lulus/Tidak lulus
			Pemeriksaan Daftar Pengecualian: Lulus/Tidak lulus
Penilai E&S:	Persetujuan E&S: YA / TIDAK JIKA YA: Dengan persyaratan - > Isi bagian di bawah ini: "Persyaratan untuk ESMP"	Tanggal penyerahan ESRS:	Status Proyek: Diusulkan / Konstruksi / Operasi
Usulan Investasi:			TA yang akan disediakan: YA / TIDAK
BAGIAN 1. DESKRIPSI UMUM			
<p>1.1. Deskripsi Singkat Proyek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>1.2. Apakah ESIA/IEE/ESMP disiapkan dan sesuai dengan IFC PS?</p> <p>1.3. Apakah ESMMP disiapkan dan disetujui oleh ESM Program, dan penerima investasi? Kontraktor/operator?</p> <p>1.4. Apakah semua lisensi dan izin yang relevan sudah tersedia (termasuk izin lingkungan, persetujuan ESIA oleh otoritas yang relevan di negara tuan rumah)?</p> <p>1.5. Ringkasan Potensi Masalah E&S dan gender (diambil dari ESRS - terlampir dalam dokumen ini): Pada saat penilaian investasi, isu-isu utama teridentifikasi adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • 			

1.6. Apakah ESAP untuk proyek telah disiapkan (& terlampir)?

1.7. Jika ya, apakah hal tersebut telah disetujui dan ditandatangani oleh kontraktor/operator dan mitra pelaksana/penyelenggara terkait lainnya di sepanjang rantai pasokan?

1.8. Apakah Spesialis E&S (internal atau eksternal CTF) telah mengkonfirmasi bahwa risiko E&S dapat dikelola sesuai dengan Kebijakan E&S Program dan standar-standar yang relevan, sebagaimana diatur dalam CTF ESMS?

1.9. Apakah spesialis Gender (internal atau eksternal CTF) telah mengkonfirmasi bahwa setiap risiko terkait gender dan SEAH dapat dikelola sesuai Kebijakan Gender CTF dan standar lainnya yang relevan, sebagaimana diatur dalam CTF ESMS?

BAGIAN 2. PERSYARATAN UNTUK ESAP

2.1. Jika Komite sepakat untuk menyetujui beberapa persyaratan dalam pengelolaan E&S, cantumkan di bawah ini:

2.2. Sarankan rekomendasi lain.

Lampiran J. Garis Besar Indikatif ESIA untuk Proyek Kategori B CTF

- Ringkasan Eksekutif
- Kerangka Hukum dan Kelembagaan
- Deskripsi Proyek
- Data Dasar
- Risiko dan Dampak E&S (termasuk SEAH)
- Tindakan Mitigasi
- Analisis Alternatif
- Tindakan dan Langkah-langkah utama untuk rencana komitmen E&S (termasuk SEAH)
(Untuk lebih detailnya, lihat WB ESF ESS 1- Lampiran 1. D. Garis Besar Indikatif ESIA/
<https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-standards>)

(Untuk detail lebih lanjut tentang penilaian risiko SEAH dan perencanaan mitigasi, Lihat: Pedoman penilaian risiko Eksploitasi, Pelecehan, dan Pelecehan Seksual (SEAH) GCF (2023)/
<https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-seah-risk-assessment-tool.pdf>)

LAMPIRAN K. Garis Besar Indikatif Rencana Pengelolaan Lingkungan dan Sosial (ESMP) untuk Proyek-proyek CTF Kategori B

- Langkah-langkah dan tindakan mitigasi
- Pemantauan
- Pengembangan Kapasitas dan Pelatihan
- Jadwal Pelaksanaan dan Perkiraan Biaya
- Integrasi ESMP dengan Proyek

(Untuk lebih jelasnya, lihat WB ESF ESS 1- Lampiran 1. E. Kerangka Indikatif ESMP/<https://www.worldbank.org/en/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-standards>)

- Semua komponen ESMP di atas juga harus mencerminkan, sebagai mitigasi SEAH yang sesuai, rencana pemantauan. Untuk lebih jelasnya, silakan merujuk ke:

- (1) GCF 2023. Sexual Exploitation, Abuse and Harassment (SEAH) risk assessment guideline, and:
- (2) . IFC 2020. Addressing Gender Based Violence Harassment
- (3) World Bank. 2020. Addressing Sexual Exploitation and Abuse and Sexual Harassment (SEA/SH) in Investment Project Financing Involving Major Civil Works (Second edition). Washington, DC.

ADB, 2022. Good Practice Note on Addressing Sexual Exploitation, Abuse, and Harassment in ADB-Financed Projects with Civil Works (sddirect.org.uk)

LAMPIRAN L. Elemen Minimum Rencana Pemukiman Kembali (RP) untuk Proyek Kategori B CTF

- Komponen atau kegiatan proyek yang menimbulkan pemindahan, yang menjelaskan mengapa lahan yang dipilih harus dibebaskan untuk digunakan dalam jangka waktu proyek
- Zona dampak dari Komponen atau kegiatan tersebut
- Ruang lingkup dan skala pembebasan lahan dan dampaknya terhadap struktur dan aset tetap lainnya
- Setiap pembatasan yang diberlakukan proyek terhadap penggunaan, atau akses ke, lahan atau sumber daya alam (Untuk proyek yang memerlukan FPIC dalam proses ini, tidak akan memenuhi syarat untuk Program ini (sesuai Kriteria Investasi CTF, dengan demikian tidak dapat diterapkan.)
- Alternatif yang dipertimbangkan untuk menghindari, meminimalkan pemindahan dan mengapa alternatif tersebut ditolak; dan
- Mekanisme yang ditetapkan untuk meminimalkan pemindahan, sejauh mungkin, selama pelaksanaan proyek.
- Untuk memeriksa penerapan masing-masing item yang tercantum di atas, mohon hubungi spesialis Masyarakat adat.

LAMPIRAN M. Rencana Komitmen Lingkungan dan Sosial (ESCP): Garis Besar

ESCP adalah dokumen perjanjian formal antara CTF dan Pemohon JV (atau CTF lainnya) yang berisi langkah-langkah dan tindakan penting yang diperlukan Pemohon CTF (dan pihak-pihak yang terkait dengan itu) untuk memenuhi kondisi lingkungan dan sosial selama pelaksanaan kegiatan yang didanai (atau jangka waktu lebih lanjut setelahnya). Ini adalah perjanjian hukum sebagai bagian dari paket perjanjian dana (kontrak) CTF.

SekretariaIPPF akan melakukan uji tuntas lingkungan & sosial selama jangka waktu pelaksanaan kegiatan/subproyek yang disetujui. Pemohon (dan entitas pelaksana) dari kegiatan yang didanai CTF wajib melaporkan status pelaksanaan ESCP sebagai bagian dari pemantauan dan pelaporan.

Draf ESCP harus diungkapkan sedini mungkin kepada Pemohon CTF selama tahap penilaian paket aplikasi Dana sebelum finalisasi. Pemohon harus diberi kesempatan untuk berkonsultasi dengan SekretariaIPPF mengenai jadwal dan langkah-langkah yang lebih konkret untuk mengatasi kondisi dan persyaratan yang diusulkan. Jika tindakan Pemohon ternyata tidak efektif, CTF berhak untuk melakukannya sendiri untuk memperbaiki atau mengatasi keadaan tersebut.

ESCP juga harus mencakup ketentuan tentang proses untuk manajemen adaptif dari perubahan proyek yang diusulkan (misalnya perubahan dalam desain proyek) dan keadaan yang tidak terduga. Sebuah proyek tidak akan dianggap selesai sampai langkah-langkah dan tindakan yang ditetapkan dalam perjanjian hukum (termasuk ESCP) telah dilaksanakan.

Isi dari ESCP harus mencakup hal-hal berikut ini:

- Ringkasan yang akurat tentang langkah-langkah dan tindakan material (dengan waktu dan pemantauan) untuk mengatasi potensi risiko dan dampak lingkungan dan sosial dari proyek sesuai dengan hirarki mitigasi.
- Mekanisme pendanaan dan implementasi dengan struktur organisasi (dengan peran dan tanggung jawab khusus dari pihak yang melaksanakan) yang harus tersedia untuk penyelesaian suatu langkah atau tindakan
- Sebuah proses yang memungkinkan manajemen adaptif terhadap perubahan proyek yang diusulkan atau keadaan yang tidak terduga.

Bergantung pada sifat proyek, ESCP juga dapat mencakup:

- Kegiatan pelatihan dan pengembangan kapasitas
- Rencana pemantauan mandiri dan pihak ketiga
- Rencana tambahan (yang sudah ada atau yang akan disiapkan (misalnya, ESMP, rencana pemukiman kembali, rencana limbah berbahaya) yang menjabarkan persyaratan proyek secara terperinci, dengan fitur utama masing-masing rencana

LAMPIRAN N. Prosedur Penemuan Secara Kebetulan

Prosedur penemuan secara kebetulan adalah prosedur khusus proyek yang menguraikan tindakan yang harus diambil jika warisan budaya yang sebelumnya tidak diketahui ditemukan. Jika kegiatan yang diusulkan melibatkan kegiatan yang mengganggu tanah dan/atau perubahan skala besar dalam pola hidrologi, warisan budaya berwujud dapat ditemukan secara tidak terduga selama konstruksi atau operasi proyek. Dengan demikian, prosedur penemuan tak terduga perlu ditetapkan sebagai bagian dari ESMS.

Klien tidak akan mengganggu penemuan yang tidak terduga lebih lanjut sampai penilaian oleh para profesional yang kompeten dilakukan dan tindakan yang konsisten dengan persyaratan Standar Kinerja ini diidentifikasi.

Pemohon harus memeriksa undang-undang dan peraturan di negara tuan rumah untuk izin lahan serta izin lingkungan, yang mensyaratkan izin lahan yang diusulkan agar tidak berada di dalam atau dalam jarak tertentu dari area yang signifikan secara budaya, historis, dan alami, area kritis, serta area konservasi. (※ Lihat tabel di bawah ini untuk mengetahui otoritas warisan nasional dari lima negara target dan undang-undang yang relevan).

Selain itu, CTF mengadopsi kebijakan Perlindungan GCF yang mensyaratkan ketaatan terhadap Standar Kinerja IFC 8 tentang Warisan Budaya⁴⁵. Berikut ini adalah panduan umum untuk menetapkan prosedur penemuan peluang dari Catatan Panduan PS 8 IFC (Lampiran B tentang Panduan Prosedur)⁴⁶.

Pada prinsipnya, CTF tidak akan berinvestasi pada kegiatan yang diusulkan yang memiliki dampak signifikan terhadap warisan budaya. Pemohon didorong untuk menghubungi SekretariaIPPF dan Spesialis Perlindungan Lingkungan & Sosial untuk mendapatkan klarifikasi dan panduan lebih lanjut.

<Pertimbangan Utama dalam Pengelolaan Warisan Budaya

Pembentukan & Pelaksanaan Prosedur Pencarian & Penemuan Kesempatan >

1. **Menyertakan penilaian awal terhadap potensi dampak warisan budaya sedini mungkin.** - Dalam FS dan proses Pemeriksaan Lingkungan & Sosial dan ESIA di negara tersebut, Pemeriksaan awal perlu disertakan dengan prosedur penemuan peluang standar sesuai dengan hukum dan peraturan negara sebagai bagian dari ESMS-nya.
2. **Menunjukkan potensi pemicu dampak signifikan terhadap warisan budaya, seperti yang ditunjukkan oleh sistem negara:** Jika ada potensi dampak signifikan terhadap warisan budaya yang teridentifikasi, dan dengan demikian otoritas warisan budaya nasional memerlukan penilaian dampak budaya yang berdiri sendiri, Pemohon harus menginformasikan hal ini kepada SekretariaIPPF dengan menyertakan informasi yang relevan dalam formulir pengajuan permohonan (termasuk LAMPIRAN D. Daftar Periksa Lingkungan & Sosial Awal untuk Pemohon Dana dan dokumen lingkungan & sosial (ESIA atau IEE atau laporan penilaian dampak budaya, jika relevan). Dalam proses ini, Pemohon harus berkonsultasi dengan otoritas warisan nasional dan memastikan kepatuhan dengan persyaratan negara, dengan melibatkan ahli.
3. **Pelestarian situs warisan budaya melalui relokasi proyek secara umum lebih disukai:** Tidak seperti kebanyakan sumber daya lingkungan lainnya, dampak langsung terhadap warisan budaya biasanya terlokalisasi pada area kegiatan konstruksi proyek,

⁴⁵ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-en.pdf>

⁴⁶ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-guidance-note-en.pdf>

sehingga area pengaruh proyek secara geografis lebih terbatas dibandingkan dengan sumber daya lain seperti habitat kritis, pasokan air alami, atau spesies yang terancam punah. Dengan demikian, sering kali dampak terhadap warisan budaya dapat dihindari dengan perubahan desain proyek yang kecil. Karena warisan budaya tidak dapat diperbaharui, maka perlindungannya paling baik dilakukan dengan "pelestarian di tempat".

<Tabel. Otoritas Warisan Nasional dan Hukum yang Relevan dari Lima Negara Terkait>

Negara	Undang-undang & Peraturan	Otoritas Warisan Nasional
Kamboja	Kementerian Kebudayaan dan Seni Rupa Kamboja (MCFA)	<ul style="list-style-type: none"> - Resolusi tentang Perlindungan Warisan Budaya (1992) - Keputusan Kerajaan tentang Pembentukan Dewan Tertinggi Kebudayaan Nasional (1995) - Undang-undang tentang Perlindungan Warisan Budaya (1996) - Pasal 8 Undang-Undang tentang Kepabeanaan (2007)⁴⁷ - Perjanjian bilateral, melarang perusakan, modifikasi, dan perdagangan tidak sah, dengan negara-negara berikut: (1) Ecole française d'Extrême-Orient (1956), (2) Thailand (2000), dan (3) Amerika Serikat (2008)
Indonesia	Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) Badan Pelestarian Cagar Budaya (BPCB)	<ul style="list-style-type: none"> - Undang-Undang No. 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya (1992) - Kompilasi hukum dan peraturan Republik

⁴⁷ Undang-Undang Kepabeanaan, yang diundangkan oleh Menteri Ekonomi dan Keuangan, menetapkan barang-barang tertentu sebagai barang yang ditetapkan secara khusus dan memberlakukan peraturan tambahan pada transportasi, pergerakan, penyimpanan, dan kepemilikannya untuk memerangi penyelundupan dan penipuan. Pasal 8 secara khusus melarang impor dan ekspor barang-barang tertentu untuk tujuan tertentu sebagai berikut: "[...] Perlindungan kesehatan dan kehidupan manusia, hewan, atau tumbuhan; Perlindungan harta karun nasional yang memiliki nilai artistik, historis, atau arkeologis; Konservasi sumber daya alam; [...] dan pemenuhan kewajiban di bawah Piagam Perserikatan Bangsa-Bangsa." Dewan Pembangunan Kamboja (Council for the Development of Cambodia/CDC), "Perdagangan dan Kebiasaan," Situs Web Resmi CDC, <https://cdc.gov.kh/laws-and-regulations/trade-and-custom/>.

)

		<p>Indonesia tentang benda cagar budaya (2003)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Menteri No. 48 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengelolaan Budaya dan Pariwisata Warisan Bawah Air (2009) - Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya (2010) - Keputusan Presiden tentang Pelestarian Warisan Budaya, Sejarah, dan Purbakala Nasional (1997) - Keputusan Presiden tentang Pengesahan Undang-Undang tentang Warisan Nasional (2005)
Laos	Kementerian Informasi dan Kebudayaan (MIC) Laos	<ul style="list-style-type: none"> - Keputusan Presiden tentang Pelestarian Warisan Budaya, Sejarah, dan Purbakala Nasional (1997) - Keputusan Presiden tentang Pengesahan Undang-Undang tentang Warisan Nasional (2005)
Vietnam	<p>Kementerian Kebudayaan dan Informasi Vietnam</p> <p>Kementerian Kebudayaan, Olahraga dan Pariwisata (MOCST) Vietnam</p> <p>Dewan Nasional untuk Warisan Budaya Vietnam</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Undang-Undang tentang Cagar Budaya (2001) - Keputusan Presiden No. 92/2002 tentang Peraturan Pelaksanaan Beberapa Pasal dalam UU Cagar Budaya (2002)
Filipina	Komisi Nasional untuk Budaya dan Seni (NCCA)	<ul style="list-style-type: none"> - Presidential Decree No. 374 amending certain sections of Republic Act No.4846 (1974) - National Museum Act of 1998 (1998) - National Cultural Heritage Act of 2009 (2009)⁴⁸

⁴⁸ The LAWPHIL Project, "Philippine Laws and Jurisprudence Databank," ARELLANO LAW AROUNDATION, https://lawphil.net/statutes/repacts/ra2010/ra_10066_2010.html.



LAMPIRAN O. Kerangka Kerja Perencanaan Masyarakat AdaIPPF (IPPF)



**Kerangka Kerja Perencanaan Masyarakat
Adat**
(Indigenous Peoples Plan Framework /IPPF)

Maret 2024

1. Latar Belakang & Tujuan

Tujuan dari IPPF ini adalah untuk memberikan prinsip-prinsip panduan, standar dan persyaratan yang terkait dengan masalah masyarakat adat (Indigenous People/IP) dalam perusahaan/usaha/kegiatan perusahaan patungan (Joint Venture/JV) yang didanai CTF, sesuai dengan Kebijakan Masyarakat Adat (Indigenous Peoples Policy tahun 2018) dan Pedoman Operasionalnya (2019) dari Dana Iklim Hijau (Green Climate Fund/GCF), salah satu penyandang dananya, serta upaya perlindungan internasional lainnya yang relevan (seperti IFC PS 7 dan Catatan Panduan 7, dan lain-lain).

Tujuan dari GCF IPP tidak hanya menggarisbawahi perlunya menghindari dampak dari kegiatan yang didanai terhadap masyarakat adat yang tinggal di wilayah pengaruh proyek, tetapi juga bertujuan untuk memastikan masyarakat adat mendapat manfaat dari kegiatan yang didanai dan mengakui kontribusi mereka dalam mencapai aksi iklim yang transformatif, termasuk melalui pengetahuan mereka.

Sejalan dengan hal ini, Program telah mengintegrasikan komponen-komponen KI sebagai bagian dari Kriteria Investasi N-CEAP untuk Pengusaha Lokal (Komponen 1 dari Program) dan Kriteria Investasi CTF (Komponen 3 dari Program).

Pertama-tama, CTF tidak akan menginvestasikan bisnis dan kegiatan yang diusulkan yang mungkin memerlukan persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan (free, prior, and informed consent; FPIC).

IPPF ini bertujuan untuk membantu para pengembang dan pemohon CTF untuk sepenuhnya menyadari kriteria Investasi CTF yang terkait dengan masyarakat adat (*Lihat <Tabel 1> dan <Tabel 2> di bawah ini).

Menerapkan IPPF dalam pengembangan bisnis / perusahaan JV dari tahap konseptual dan perancangan adalah sangat disarankan. Hal ini pada akhirnya akan meningkatkan peluang proposal bisnis untuk disetujui dan didanai oleh CTF, sekaligus memaksimalkan manfaat tambahan keberlanjutan melalui pelaksanaan usaha dan kegiatan yang didanai.

Tabel 1. Kriteria Investasi N-CEAP untuk Pengusaha Lokal yang terkait dengan Isu Masyarakat Adat⁴⁹ (Komponen 1 dari Program)

	Kriteria	Deskripsi
	Kriteria Kelayakan - Jika tidak Relevan atau Tidak Memuaskan, maka tidak akan diloloskan	
	Perlindungan Lingkungan dan Sosial (E&S Safeguards /ESS)	<ul style="list-style-type: none"> Pemeriksaan Negatif Awal pada Risiko Lingkungan & Sosial <ul style="list-style-type: none"> - Pengusaha lokal yang dianggap sebagai bisnis yang termasuk dalam Daftar Pengecualian IFC dan/atau bisnis yang memiliki dampak buruk terhadap masyarakat adat TIDAK memenuhi syarat.

Table 2. Kriteria Investasi CTF terkait dengan Isu Masyarakat Adat⁵⁰ (Komponen 3 dari Program)

	Kriteria	Deskripsi
--	----------	-----------

⁴⁹ Materi yang disajikan hanya sebagian dari keseluruhan Kriteria Investasi N-ECEAP. Untuk keseluruhan isi, lihat Proposal Pendanaan.

⁵⁰ Konten yang disajikan hanya sebagian dari keseluruhan Kriteria Investasi CTF. Untuk keseluruhan isi, lihat Proposal Pendanaan.

Kriteria Kelayakan - Jika tidak Relevan atau Tidak Memuaskan, maka tidak akan diloloskan	
<p>Perlindungan Lingkungan dan Sosial</p> <p>(E&S Safeguards /ESS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan negatif [...] - Bisnis yang berdampak buruk terhadap masyarakat adat TIDAK memenuhi syarat untuk investasi, dengan masuk ke dalam salah satu kategori di bawah ini⁵¹: <ol style="list-style-type: none"> (1) Bisnis/perusahaan yang berdampak negatif pada tanah dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau penggunaan atau pendudukan secara adat, termasuk hilangnya akses terhadap aset atau sumber daya, atau pembatasan penggunaan lahan oleh Masyarakat Adat. (2) Bisnis/perusahaan yang mengakibatkan relokasi masyarakat adat dari tanah dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau di bawah penggunaan atau pendudukan secara adat, atau; (3) Bisnis/perusahaan yang berpotensi berdampak pada warisan budaya dan di mana penggunaan komersial warisan budaya masyarakat adat akan membutuhkan FPIC, sesuai dengan Kebijakan Masyarakat Adat GCF).⁵² . [...]
<p>Kriteria Seleksi - Prioritas Penilaian</p> <p>(Pelamar didorong untuk memperkuat proposal mereka untuk memenuhi kriteria seleksi melalui akselerasi)</p>	
<p>Manfaat tambahan & Keberlanjutan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pelamar didorong untuk memberikan manfaat tambahan berikut ini: - Mempromosikan "bisnis yang dipimpin oleh masyarakat adat" untuk memastikan teknologi dan pengetahuan iklim masyarakat adat dimanfaatkan sepenuhnya untuk inovasi teknologi iklim di lima negara (* Komponen masyarakat adat lebih lanjut juga disertakan dalam Kriteria #10 di bawah ini.)

⁵¹ Berikut ini adalah tiga situasi di mana FPIC diperlukan. Lihat Bagian 7.2 dari IPP GCF (2018).

⁵² "Warisan budaya termasuk tetapi tidak terbatas pada area alami dengan nilai budaya dan/atau spiritual, seperti kebun suci, badan air dan saluran air suci, gunung suci, pohon suci, batu suci, tempat pemakaman dan situs, serta ekspresi budaya non-fisik, seperti tradisi, bahasa, identitas, upacara, atau aspek spiritual dari kehidupan masyarakat adat yang terkena dampak." (GCF IPP, Paragraf 63)

<p>Kegiatan Usaha yang Dipimpin Masyarakat Adat</p>	<p>[Prioritas untuk kegiatan usaha yang dipimpin oleh masyarakat adat]</p> <p>CTF akan memprioritaskan usaha dan kegiatan yang diusulkan yang memenuhi persyaratan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penerapan/kombinasi teknologi iklim adat(*) untuk RD&AB teknologi iklim, dan/atau <p>Manfaat komersial dari penerapan teknologi iklim adat dibagikan kepada masyarakat adat pemilik teknologi tersebut⁵³.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><i>* Teknologi iklim adat mengacu pada praktik-praktik tradisional dan sistem pengetahuan yang telah dikembangkan oleh masyarakat adat secara turun-temurun untuk beradaptasi dan memitigasi dampak perubahan iklim. (*Untuk lebih jelasnya, lihat Kotak 1 di bawah ini)</i></p> </div> <p>[Dimensi kegiatan usaha]</p> <p>Semua JV/kegiatan investasi CTF didorong untuk mengintegrasikan komponen RD&B teknologi yang dipimpin oleh masyarakat adat, sejauh memungkinkan. Jika keterkaitan dengan masyarakat adat telah dikonfirmasi, JV/kegiatan mungkin perlu mengembangkan rencana masyarakat adat (IPP), sebagai rencana yang berdiri sendiri atau sebagai bagian terintegrasi dari rencana pengelolaan lingkungan dan sosial (ESMP) dari kegiatan yang diusulkan.</p> <p>CTF akan mendukung, sebagaimana mestinya: pemantauan & uji tuntas lainnya yang sesuai (termasuk tindakan respons/perbaikan/korektif jika terjadi dampak buruk yang tidak diinginkan sesuai dengan Paragraf 19 Pedoman IPP GCF (2019).</p>
---	--

⁵³ Ekspresi sekedarnya dari tujuan memberi manfaat bagi masyarakat adat dalam proposal tidak akan cukup kecuali tujuan yang dituju diwujudkan secara konkret dalam desain perusahaan / bisnis yang diusulkan.

CTF mendorong pengembangan, penerapan, dan integrasi teknologi iklim yang dipimpin oleh masyarakat adat dalam RD&B Teknologi Iklim. Namun, IPPF mencatat bahwa gagasan tentang teknologi asli belum sepenuhnya mapan dan sering kali tidak diakui oleh rezim Hak Kekayaan Intelektual (Intellectual Property Right/IPR). Meskipun demikian, teknologi iklim adat semakin diakui oleh pemerintah dan organisasi internasional sebagai alat penting untuk adaptasi dan mitigasi iklim.

[Kotak 1] Teknologi dan pengetahuan masyarakat adat

Pengetahuan masyarakat adat dapat didefinisikan sebagai keterampilan, pengetahuan, inovasi dan praktik-praktik yang diwariskan dari generasi ke generasi dalam konteks tradisional dan merupakan bagian dari gaya hidup tradisional masyarakat adat dan komunitas (WIPO 2004). Pengetahuan masyarakat adat juga dapat dipandang sebagai:

... pengetahuan lokal yang unik bagi suatu budaya atau masyarakat. Pengetahuan ini diwariskan dari generasi ke generasi, biasanya dari mulut ke mulut dan ritual budaya, dan telah menjadi dasar untuk pertanian, persiapan makanan, perawatan kesehatan, pendidikan, konservasi, dan berbagai kegiatan lain yang menopang masyarakat di berbagai belahan dunia. (UNFCCC 2017)

Demikian pula, dalam konteks yang lebih terkait dengan iklim, UNFCCC menggambarkan pengetahuan masyarakat adat secara umum sebagaimana mengacu pada:

... sistem pengetahuan yang tertanam dalam tradisi budaya masyarakat regional, adat, atau lokal. Pengetahuan tradisional mencakup jenis pengetahuan tentang teknologi subsisten tradisional, seperti alat dan teknik pertanian, pengetahuan ekologi, pengetahuan iklim, perawatan kesehatan tradisional, dan lainnya. (UNFCCC 2018a)

Definisi-definisi lain yang dikembangkan oleh masyarakat adat sendiri lebih menekankan pada aspek biologis, budaya, fisik, spiritual, dan terkadang religius dari pengetahuan mereka dan penyebarannya. Mereka menggambarkan pengetahuan tersebut sebagai cara berpikir yang sistematis, dengan wawasan yang didasarkan pada bukti yang diperoleh melalui pengalaman langsung dan pengamatan, pelajaran, dan keterampilan multigenerasi. Pengetahuan tersebut digambarkan sebagai pengetahuan yang masih berkembang dalam proses kehidupan (ICC 2021) dan dianggap penting untuk penghidupan dan kelangsungan hidup. Status ilmiah non-formal dari pengetahuan masyarakat adat, serta cara pengetahuan tersebut dikomunikasikan dan disebar, telah menarik sedikit sekali dokumentasi atau penelitian ilmiah (Enda Energie 2017).

Istilah teknologi dalam panduan ini didefinisikan sebagai peralatan, teknik, pengetahuan praktis atau keterampilan untuk melakukan aktivitas tertentu. Istilah ini dapat merujuk pada perangkat keras (komponen berwujud), perangkat lunak (pengetahuan, pengalaman, dan praktik), atau perangkat lunak organisasi (kerangka kerja kelembagaan atau organisasi). Dalam kasus spesifik teknologi adat, hal ini dapat merujuk pada pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya teknologi yang ditransmisikan atau diwariskan dari masyarakat adat di masa lalu kepada masyarakat adat saat ini untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dengan demikian, teknologi masyarakat adat digunakan oleh penduduk asli suatu negara atau wilayah dan merupakan bagian penting dari warisan budaya mereka (Gumbo, M. 2014)..

(Kutipan dari Global Technology Needs Assessment (TNA) Guidebook: "Indigenous Peoples and Climate Technologies: Acknowledging indigenous peoples' technologies and identifying linkages with Technology Needs Assessments" (2021)²³

⁵⁴ <https://tech-action.unepccc.org/publications/indigenous-peoples-and-climate-technologies/>

2. Kebijakan

2.1. Kriteria untuk Identifikasi Masyarakat Adat

IPPF ini mengadopsi kriteria yang sama yang digunakan oleh GCF IPP untuk merujuk pada Masyarakat Adat sebagaimana didefinisikan dalam <Kotak 2> di bawah ini).

[Kotak 2] Definisi Masyarakat Adat

*“istilah masyarakat adat digunakan dalam pengertian umum untuk merujuk pada suatu **kelompok sosial dan budaya yang berbeda** yang memiliki karakteristik berikut ini dalam berbagai tingkatan:*

- (a) **Identifikasi diri** sebagai anggota kelompok sosial dan budaya asli yang berbeda dan pengakuan atas identitas ini oleh orang lain;*
- (b) **Keterikatan kolektif**⁵⁵ terhadap habitat yang berbeda secara geografis, wilayah leluhur, atau area penggunaan atau pekerjaan musiman serta sumber daya alam di area tersebut;*
- (c) **Sistem budaya, ekonomi, sosial, atau politik adat** yang berbeda atau terpisah dari masyarakat atau budaya arus utama; dan*
- (d) **Bahasa atau dialek yang berbeda**, sering kali berbeda dengan bahasa resmi atau bahasa-bahasa di negara atau wilayah tempat mereka tinggal. Bahasa ini termasuk bahasa atau dialek yang pernah ada tetapi tidak ada lagi sekarang karena dampak yang menyulitkan komunitas atau kelompok untuk mempertahankan bahasa atau dialek yang berbeda.*

15. [GCF akan] mempertimbangkan **kriteria yang diterima dan diterapkan secara umum untuk mengidentifikasi masyarakat adat**, dengan menghormati identifikasi diri sebagai masyarakat adat atau suku sebagai kriteria mendasar untuk menentukan penerapan Kebijakan ini.

16. Di beberapa negara, kelompok-kelompok tersebut disebut sebagai masyarakat adat. Di negara lain, mereka mungkin disebut dengan istilah lain, seperti "**masyarakat adat dan masyarakat lokal**", "**masyarakat lokal**", [...] "**etnis minoritas asli**", [...] "**kelompok etnis**", "**penduduk asli**", "**suku-suku perbukitan**", "**kelompok rentan dan terpinggirkan**", "**suku bangsa minoritas**", "**suku terasing**", "**bangsa-bangsa pertama**", "**kelompok-kelompok kesukuan**", "**penggembala**", "**pemburu-pengumpul**", "**kelompok-kelompok nomaden**", atau "**penghuni hutan**". Terlepas dari terminologi mana yang digunakan, persyaratan Kebijakan ini akan berlaku untuk semua kelompok tersebut.

17. Kebijakan ini berlaku setiap kali masyarakat adat berada di, memiliki, atau memiliki **keterikatan kolektif atau hak atas wilayah di mana kegiatan yang didanai GCF akan dilaksanakan**. Hal ini termasuk masyarakat adat yang, selama masa hidup anggota masyarakat atau kelompok, telah kehilangan keterikatan kolektif dengan habitat atau wilayah leluhur yang berbeda di wilayah proyek karena pemutusan hubungan kerja secara paksa, konflik, program pemukiman kembali oleh pemerintah, perampasan tanah mereka, bencana alam, atau penggabungan wilayah tersebut ke dalam wilayah perkotaan.

(Sumber: GCF IPP Paragraf 14~16)

Perlu diperhatikan bahwa apakah suatu negara (pemerintah pusat atau melalui undang-undang) secara resmi mengakui suatu kelompok tertentu sebagai masyarakat adat, TIDAK relevan untuk menentukan apakah kelompok tersebut adalah masyarakat adat atau bukan. Hal ini juga bukan merupakan faktor penentu apakah suatu kelompok tertentu secara eksplisit disebut "masyarakat adat" atau tidak, karena banyak kelompok yang disebut dengan nama yang berbeda, seperti "masyarakat hutan", "kelompok etnis minoritas", dan lain-lain.

⁵⁵ Untuk lebih jelasnya, lihat Pedoman Operasional GCF IPP (2019) II. Pasal 9

Sebaliknya, kriteria mendasar untuk mengidentifikasi Masyarakat Adat bergantung pada identifikasi diri mereka sebagai masyarakat adat atau suku.

Untuk itu, pemohon dana diharapkan untuk mengisi dan menyerahkan Daftar Periksa (Lampiran E ESMS untuk Program yang diusulkan). Berdasarkan hal ini, ahli Masyarakat Adat dari GCF (outsourcing atau internal) harus menyelidiki hukum dan peraturan nasional yang berlaku (yang mencerminkan kewajiban negara tuan rumah di bawah hukum internasional), penelitian akseptabilitas, penelitian etnografi serta pendekatan penilaian partisipatif dengan kelompok tersebut⁵⁶.

2.2. Status Masyarakat Adat

GCF IPP (Maret, 2018)⁵⁷ mengakui bahwa masyarakat adat sering kali memiliki identitas dan aspirasi yang berbeda dari kelompok-kelompok arus utama dalam masyarakat nasional dan sering kali berada di antara segmen masyarakat yang paling terpinggirkan dan rentan secara ekonomi. Oleh karena itu, mereka sering kali memiliki kapasitas yang terbatas untuk mempertahankan hak dan kepentingan mereka atas wilayah dan sumber daya alam dan budaya. Hal ini pada gilirannya dapat berdampak negatif terhadap ketersediaan mereka untuk berpartisipasi dan mendapatkan manfaat dari inisiatif pembangunan dan aksi perubahan iklim. Seringkali manfaat dari aksi iklim tidak disampaikan kepada mereka dengan cara yang setara atau sesuai dengan budaya mereka. Masyarakat adat seringkali tidak diajak berkonsultasi secara setara mengenai rancangan atau pelaksanaan kegiatan yang akan sangat mempengaruhi kehidupan atau komunitas mereka⁵⁸.

Kelima negara target memiliki orang-orang yang dapat dianggap sebagai masyarakat adat. Dengan demikian, ada potensi bahwa kegiatan/usaha yang didanai CTF dapat berdampak positif atau negatif terhadap masyarakat adat di kelima negara sasaran

2.3. Potensi Kontribusi Masyarakat Adat dalam Aksi Perubahan Iklim

Potensi masyarakat adat dalam berkontribusi untuk mengatasi tantangan terkait perubahan iklim terletak pada sistem pengetahuan tradisional, mata pencaharian, sistem dan praktik pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Untuk memanfaatkan sumber daya pengetahuan dan teknologi masyarakat adat, pelibatan masyarakat adat harus dilakukan dengan cara yang mudah diakses, berbasis hak, responsif gender, sesuai dengan budaya, dan inklusif⁵⁹.

GCF IPP bertujuan untuk mempromosikan dan menghormati hak-hak masyarakat adat untuk memiliki, menggunakan, mengembangkan, dan mengendalikan tanah, wilayah, dan sumber daya yang mereka miliki dengan alasan kepemilikan tradisional atau pekerjaan atau penggunaan tradisional lainnya, serta yang telah mereka peroleh⁶⁰. Ketika kegiatan/usaha yang diinvestasikan (secara negatif) mempengaruhi masyarakat adat, konsultasi yang bermakna⁶¹, sebagaimana dipahami oleh IPP harus dilakukan.

⁵⁶ Pedoman Operasional IPP GCF (2019) II. Pasal 6. Penerapan akhir IPP untuk proyek/kegiatan tertentu yang didanai di bawah CCF akan ditentukan oleh GCF.

⁵⁷ <https://www.greencimate.fund/document/indigenous-peoples-policy>

⁵⁸ Dikutip secara selektif dari GCF IPP Paragraf 3.

⁵⁹ Dikutip secara selektif dari GCF IPP Paragraf 11(a).

⁶⁰ Dikutip secara selektif dari GCF IPP Paragraf 11(g).

⁶¹ GCF IPP menjelaskan: "Konsultasi yang bermakna" mengacu pada proses dua arah, yang: (a) dimulai di awal proses perencanaan proyek untuk mengumpulkan pandangan awal tentang proposal proyek dan menginformasikan desain proyek; (b) mendorong masukan dari para pemangku kepentingan (stakeholder), terutama sebagai cara untuk menginformasikan desain proyek dan keterlibatan para pemangku kepentingan dalam identifikasi dan mitigasi risiko dan dampak lingkungan dan sosial; (c) terus berlanjut secara berkesinambungan, sebagaimana risiko dan dampak yang muncul; (d) didasarkan pada pengungkapan dan penyebaran informasi yang relevan, transparan, obyektif, bermakna, dan mudah diakses dalam jangka waktu yang memungkinkan konsultasi yang bermakna dengan para pemangku kepentingan dalam format yang sesuai dengan budaya, dalam bahasa lokal yang relevan, dan dapat dimengerti oleh para pemangku kepentingan; (e) mempertimbangkan dan merespons masukan; (f) mendukung keterlibatan yang aktif dan inklusif dengan para

2.4. Prinsip-Prinsip Utama

IPPF mengadopsi prinsip-prinsip panduan GCF IPP. Untuk lebih jelasnya, lihat Paragraf 22 (a)~(h)

2.5. Standar & Persyaratan

CTF dibiayai bersama oleh GCF dan KDB. GCF memiliki IPP (2018)⁶² dan Pedoman Operasional (2019)⁶³. GCF mengadopsi standar kinerja IFC sebagai standar ESS sementara GCF hingga pengembangan standar GCF. Oleh karena itu, Pedoman Operasional IPP dari GCF (2019) mengadopsi standar kinerja IFC tentang masyarakat adat (PS 7) dan panduan terkait tentang persyaratan standar kinerja. Hal ini termasuk, antara lain, bahan referensi, dan praktik-praktik yang baik yang termasuk dalam "Catatan Panduan Korporasi Keuangan Internasional: Standar Kinerja untuk Keberlanjutan Lingkungan dan Sosial" (International Finance Corporation's Guidance Notes: Performance Standards on Environmental and Social Sustainability), terutama untuk PS 7⁶⁴.

KDB, sebagai entitas terakreditasi GCF, berkewajiban untuk mematuhi GCF IPP dan Pedoman Operasionalnya. Oleh karena itu, IPPF ini telah dikembangkan untuk memastikan bahwa operasi CTF sejalan dengan GCF IPP dan Pedoman Operasionalnya serta kebijakan dan persyaratan KDB yang terkait.

Sesuai dengan GCF IPP Bagian 6.2., KDB sebagai entitas terakreditasi untuk GCF dan salah satu pemodal CTF, akan memastikan bahwa FPIC dan IPPF ini dilaksanakan dan dipantau serta dilaporkan dengan baik dalam semua proyek dan kegiatan yang dibiayai oleh CTF sesuai dengan yang diperlukan. KDB ini juga akan memastikan bahwa kegiatan yang didanai CTF sesuai dengan semua hukum yang berlaku, termasuk hukum, peraturan, dan standar di lima negara sasaran CTF. (*Untuk rincian lebih lanjut tentang hukum dan peraturan terkait dari lima negara target, lihat Bab 3 dari IPPF ini di bawah).

KDB, sebagai entitas terakreditasi GCF dan pendana pendamping dari CTF, semua entitas pelaksana Program yang diusulkan, pemerintah dan masyarakat adat, harus menjalin hubungan yang berkelanjutan selama masa proyek berlangsung. Untuk itu, kerangka kerja kelembagaan untuk konsultasi yang bermakna, sebagaimana dipahami oleh IPP GCF, harus dibentuk.

3. Kerangka Hukum & Kelembagaan tentang isu-isu IP di lima negara target

Kelima negara tersebut memiliki kerangka hukum, kerangka kebijakan atau peraturan tentang Masyarakat Adat (Indigenous Peoples/IP). Filipina secara resmi mengakui hak-hak masyarakat adat dan memberikan persyaratan prosedural untuk proses FPIC resmi, melalui Undang-Undang Hak-hak Masyarakat Adat/Indigenous Peoples Rights Act (1992) dan Komisi Nasional untuk Masyarakat Adat (National Commission on Indigenous Peoples/NCIP) sebagai badan pelaksana pusat. Negara-negara lain juga mengakui dan memiliki ketentuan hukum untuk melindungi hak-hak dan mata pencaharian masyarakat adat melalui berbagai pengaturan hukum dan administratif atau kebijakan. Indonesia dan Filipina telah meratifikasi Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples/UNDRIP) dan negara-negara lain yang terkait dengan perjanjian dan konvensi internasional.

Berikut ini adalah undang-undang dan peraturan utama dari lima negara target serta konvensi dan perjanjian internasional yang ditandatangani atau diratifikasi oleh kelima negara target, terkait dengan pengakuan resmi dan perlindungan hak-hak masyarakat adat.

3.1. Kamboja

Konstitusi Kamboja (1993) memastikan bahwa semua warga negara diperlakukan sama tanpa diskriminasi. Undang-Undang Pertanahan/The Land Law (2001) mengakui hak kolektif Masyarakat Adat untuk memiliki dan

pihak yang terkena dampak proyek; (g) bebas dari manipulasi eksternal, campur tangan, paksaan, diskriminasi, dan intimidasi; dan (h) didokumentasikan dan diungkapkan." (Sumber: GCF IPP Ayat 11(m)). Lihat juga GCF IPP Paragraf 51~53: Bagian 7.1.5 Konsultasi yang bermakna yang disesuaikan dengan masyarakat adat.

⁶² <https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/ip-policy.pdf>

⁶³ <https://www.greenclimate.fund/document/operational-guidelines-indigenous-peoples-policy>

⁶⁴ International Finance Corporation. 2012. Guidance Note 7 Indigenous Peoples (Catatan Panduan 7 Masyarakat Adat). Tersedia di: https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/publications/publications_policy_gn-2012

menggunakan harta benda tidak bergerak, khususnya tanah. Undang-undang tersebut mendefinisikan masyarakat adat sebagai sekelompok orang yang memiliki ikatan sosial, budaya, ekonomi, dan etnis yang sama serta mempraktikkan gaya hidup tradisional, termasuk penggunaan tanah yang mereka garap secara kolektif. Undang-undang tersebut menetapkan bahwa tanah Masyarakat Adat adalah tanah di mana mereka telah membangun tempat tinggal mereka dan terlibat dalam pertanian tradisional, termasuk area yang dicadangkan untuk perladangan berpindah. Pengukuran dan penetapan batas tanah-tanah ini akan ditentukan berdasarkan situasi faktual sebagaimana ditegaskan oleh masyarakat dan dalam kesepakatan dengan tetangga mereka. Kepemilikan harta benda tidak bergerak yang dijelaskan dalam undang-undang diberikan oleh Negara kepada Masyarakat Adat sebagai milik kolektif, yang mencakup semua hak dan perlindungan kepemilikan seperti yang dinikmati oleh pemilik pribadi. Pengakuan hak kepemilikan kolektif untuk Masyarakat Adat ini merupakan langkah penting dalam mempromosikan hak-hak mereka dan melindungi cara hidup tradisional mereka. Kebijakan Nasional tentang Pengembangan Masyarakat Adat/National Policy on the Development of Indigenous People (2009) juga mengakui hak-hak Masyarakat Adat atas tanah, budaya, dan tradisi tradisional serta menguraikan kebijakan yang berkaitan dengan Masyarakat Adat di berbagai sektor seperti pendidikan, kesehatan, lingkungan hidup, tanah, pertanian, sumber daya air, infrastruktur, peradilan, pariwisata, industri, tambang, dan energi.

Kamboja meratifikasi: Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat/ Konvensi Internasional tentang Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Rasial (International Convention on the Elimination of all Forms of Racial Discrimination/ICERD) / Konvensi PBB tentang Hak-Hak Anak (Pasal 28-Hak atas Pendidikan) / Konvensi UNESCO tentang Perlindungan dan Pemajuan Keragaman Ekspresi Budaya.

3.2. Indonesia

Pasal 18(B) Undang-Undang Dasar 1945 (2014) mengakui hak-hak Masyarakat Hukum Adat. Undang-Undang Agraria No. 5 (1960) juga mengakui hak atas tanah di atas wilayah adat (hak ulayat) dan hukum adat (hukum adat, adat berarti "kebiasaan") selama tidak bertentangan dengan kepentingan nasional. Demikian pula, Pasal 6 UU No. 39 (1999) tentang Hak Asasi Manusia mengakui keberadaan dan hak-hak Masyarakat Hukum Adat. UU No. 6 (2014) tentang Desa memungkinkan masyarakat untuk membentuk desa adat dengan struktur dan kewenangan kelembagaan mereka sendiri, tetapi tidak memiliki peraturan panduan dan mandat kelembagaan untuk membuat ketentuan-ketentuan tersebut menjadi operasional. Undang-undang ini memberikan kewenangan kepada desa adat untuk menjalankan administrasi publik berbasis adat. Lebih lanjut, UU No. 23 (2014) tentang Pemerintah Daerah mengakui keberadaan lembaga adat dan memberikan mereka hak untuk "pemberdayaan". Undang-undang ini juga mengakui hukum adat sebagai aturan tambahan untuk tujuan-tujuan seperti pemilihan kepala desa dan menjadikannya sebagai dasar untuk melaksanakan pembangunan lokal atau mengukur kohesivitas sosial. Terakhir, UU No. 11 (2010) tentang Warisan Budaya mengakui Masyarakat Adat sebagai pemilik warisan budaya mereka dan memberi mereka wewenang untuk mengelolanya. Undang-undang tersebut mensyaratkan pengamatan dan pengumpulan data pada situs-situs warisan budaya yang mungkin akan terpengaruh oleh kegiatan proyek. UU Kehutanan No.41 (1999) membagi hutan ke dalam beberapa kategori hukum yang berbeda dan memberikan kriteria untuk pengakuan hak-hak Hutan Adat.

Indonesia telah meratifikasi: Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples/UNDRIP)/ Konvensi Keanekaragaman Hayati (Convention on Biological Diversity/CBD)/ Konvensi Organisasi Buruh Internasional (International Labour Organization/ILO) No. 169/Konvensi Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Rasial (Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination/CERD)/ Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC).

3.3. Laos

Pasal 4 Konstitusi Laos (1991) menjelaskan bahwa "Negara mengejar kebijakan untuk mempromosikan persatuan dan kesetaraan di antara semua kelompok etnis", melarang segala tindakan diskriminasi dan perpecahan berdasarkan ras atau etnis. Selain itu, Pasal 8 Konstitusi Laos menguraikan prinsip-prinsip sistem hukum yang didasarkan pada hukum sosialis, yang dirancang untuk melindungi hak-hak dan kepentingan warga negara, memastikan keadilan sosial, dan penerapan hukum yang setara. Pasal 5 Undang-Undang Ketenagalistrikan (Electricity Law), meskipun tidak secara eksplisit menyebutkan hak-hak adat atau masyarakat adat, merupakan undang-undang yang relevan karena pengembangan proyek-proyek pembangkit listrik tenaga air, yang merupakan fokus utama dari undang-undang tersebut, dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap hak-hak adat dan mata pencaharian tradisional masyarakat adat di Laos. Masyarakat adat di Laos sering bergantung pada sungai dan hutan untuk mata pencaharian dan praktik budaya mereka, dan pembangunan

bendungan PLTA dapat menyebabkan penggusuran, hilangnya akses ke tanah tradisional, dan degradasi lingkungan. Undang-undang Pertanahan (Land Law) dipicu oleh kejadian-kejadian yang menyedihkan ini pada ketentuan tentang penggunaan tanah, permintaan tanah untuk tujuan umum, dan kepemilikan tanah termasuk hak-hak adat. Resolusi 1992 dari Organisasi Pusat Partai Mengenai Urusan Etnis Minoritas di Era Baru (The 1992 Resolution of the Party Central Organization Concerning Ethnic Minority Affairs in the New Era) dan Pedoman LFNC 2012 tentang Konsultasi dengan Kelompok Etnis (2012 LFNC Guidelines on Consultation with Ethnic Groups) adalah beberapa langkah yang diadopsi untuk mencegah pengembangan proyek PLTA tanpa konsultasi dan partisipasi yang memadai dari masyarakat adat yang terkena dampak yang akan mengakibatkan pelanggaran hak-hak mereka atas tanah, sumber daya alam, dan warisan budaya. Undang-undang dan peraturan terkait lainnya di Laos juga memiliki ketentuan yang mengharuskan konsultasi dan partisipasi masyarakat yang terkena dampak dalam pengembangan berbagai proyek, seperti yang dapat dilihat dalam Keputusan Kompensasi dan Pemukiman Kembali No. 84/GOL (2016)

Laos meratifikasi: Kovenan Internasional tentang Hak-hak Sipil dan Politik (The International Covenant on Civil and Political Rights)/ Konvensi Hak-hak Penyandang Disabilitas (Convention on the Rights of Persons with Disabilities)/ Kovenan Internasional tentang Hak-hak Ekonomi, Sosial dan Budaya (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights)/ Konvensi Internasional tentang Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Rasial (International Convention on the Elimination of all Forms of Racial Discrimination/ICERD) / IFC PS7: Penghindaran Dampak yang Merugikan dan Partisipasi dan Persetujuan (Avoidance of Adverse Impacts and Participation and Consent).

3.4. Filipina

Pasal 2, Ayat 22 Konstitusi Filipina 1987 mengakui dan memajukan hak-hak masyarakat budaya asli dalam kerangka persatuan dan pembangunan nasional. Pasal tersebut menyatakan bahwa "Negara mengakui dan memajukan hak-hak komunitas budaya asli dalam kerangka persatuan dan pembangunan nasional." Pasal 14, Ayat 2 (4) dari Konstitusi tersebut juga menjelaskan bahwa Negara harus mendorong sistem pembelajaran non-formal, informal, dan sistem pembelajaran adat yang akan merespon secara positif terhadap kebutuhan masyarakat. Hal ini didukung oleh Kerangka Kerja Kebijakan Pendidikan Masyarakat Adat Nasional, yang memastikan penyediaan akses universal bagi semua Masyarakat Adat ke layanan pendidikan berkualitas menuju keaksaraan fungsional untuk semua, selain menyediakan sumber daya dan lingkungan belajar yang memadai dan sesuai dengan budaya bagi pelajar Masyarakat Adat. Undang-Undang Hak-hak Masyarakat Adat tahun 1997 (Indigenous Peoples Rights Act of 1997/IPRA), yang juga dikenal sebagai Undang-Undang Republik No. 8371 (Republic Act No. 8371), adalah undang-undang penting yang bertujuan untuk mengatasi ketidakadilan di masa lalu yang dilakukan terhadap Komunitas-Komunitas Budaya Adat (Indigenous Cultural Communities/ICC) / Masyarakat Adat (Indigenous Peoples/IPs). Tujuannya adalah untuk menegakkan hak-hak mereka dan meningkatkan kesejahteraan mereka dengan mengimplementasikan mandat konstitusional dan norma-norma internasional. IPRA mengidentifikasi empat hak dasar, termasuk hak atas wilayah dan tanah leluhur, hak atas tata kelola pemerintahan dan pemberdayaan, hak atas keadilan sosial dan hak asasi manusia, dan hak atas integritas budaya. Menurut SEC 2(f), Negara mengakui tanggung jawabnya untuk memastikan bahwa ICC/IP memiliki partisipasi maksimum dalam pendidikan, kesehatan, dan layanan lain yang secara langsung mempengaruhi komunitas mereka. Peraturan dan regulasi yang berlaku berisi rincian, kondisi, persyaratan, dan perlindungan khusus untuk rencana, program, dan proyek yang dapat berdampak pada masyarakat adat.

Filipina meratifikasi: Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples/UNDRIP)/ Konvensi Keanekaragaman Hayati (Convention on Biological Diversity/CBD)/ Konvensi Organisasi Buruh Internasional (International Labour Organization/ILO) No. 169/Konvensi tentang Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Rasial (Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination/CERD)/ Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim (United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC).

3.5. Vietnam

Vietnam adalah rumah bagi 53 kelompok etnis minoritas, yang berkontribusi pada lanskap etnolinguistik yang kompleks di negara ini. Meskipun pemerintah Vietnam biasanya menggunakan istilah "etnis minoritas" dan bukan "masyarakat adat", pemerintah Vietnam memprioritaskan konsep "persatuan dalam keragaman". Konstitusi Vietnam (The Vietnamese Constitution) (2001) mencerminkan fokus ini dengan mengakui kesetaraan di antara semua kelompok etnis sebagai prioritas utama, dengan komitmen terhadap solidaritas etnis dalam perjuangan revolusioner negara tersebut. Pemerintah telah menerapkan kebijakan untuk mendukung

keanekaragaman budaya dan etnis, yang bertujuan untuk memastikan pembangunan yang merata, memperkuat solidaritas, mempromosikan dukungan timbal balik di antara kelompok-kelompok etnis, meningkatkan kehidupan material dan spiritual, mengurangi kemiskinan, memperluas pengetahuan masyarakat, dan mengurangi kesenjangan sosio-ekonomi antara semua kelompok etnis di Vietnam. Pemerintah telah memperkenalkan lebih dari 100 dokumen hukum sejak tahun 1980-an untuk memasukkan etnis minoritas ke dalam proses pembangunan nasional, termasuk Program 134 (Keputusan No. 134/2004 / QD-TTg Perdana Menteri) dan kebijakan Program 135 (Keputusan No. 135/1998 / QD-TTg Perdana Menteri) yang mendukung lahan produktif, lahan pemukiman, perumahan, dan air rumah tangga untuk rumah tangga etnis minoritas miskin dan mempromosikan pembangunan sosio-ekonomi di daerah pegunungan dan daerah terpencil. Amandemen Konstitusi (The Amended Constitution) (2013) yang diratifikasi oleh Majelis Nasional (the National Assembly) memperkuat komitmen pemerintah terhadap kesetaraan, solidaritas, rasa hormat, dan bantuan timbal balik di antara semua suku bangsa, sekaligus mengakui hak setiap komunitas etnis untuk menggunakan bahasa dan sistem tulisannya, melestarikan identitas nasional, serta mempromosikan tradisi dan budayanya. Selain itu, pemerintah memberikan kebijakan prioritas untuk pengembangan pendidikan dan perawatan kesehatan di daerah pegunungan, daerah komunitas etnis, dan daerah-daerah yang sulit.

Vietnam belum menandatangani atau meratifikasi perjanjian internasional yang secara khusus berfokus pada Masyarakat Adat (Indigenous Peoples). Namun, Vietnam telah menandatangani dan meratifikasi beberapa instrumen hak asasi manusia internasional yang mencakup ketentuan untuk melindungi hak-hak etnis minoritas, yang mungkin termasuk Masyarakat Adat.

Perjanjian-perjanjian ini meliputi: Konvensi Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Rasial (Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination/CERD)/ Kovenan Internasional tentang Hak Sipil dan Politik (International Covenant on Civil and Political Rights/ICCPR)/ Kovenan Internasional tentang Hak-hak Ekonomi, Sosial dan Budaya (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights/ICESCR)/ Konvensi tentang Hak-hak Anak (Convention on the Rights of the Child/CRC)/ Konvensi Keanekaragaman Hayati (Convention on Biological Diversity/CBD).

4. Teknologi Iklim dan Masyarakat Adat di Lima Negara NOL

Gagasan tentang teknologi adat/kearifan lokal belum sepenuhnya mapan dan sering kali tidak diakui oleh rezim Hak Kekayaan Intelektual/HKI (Intellectual Property Rights/IPR). Meskipun demikian, teknologi iklim kearifan lokal semakin diakui oleh pemerintah dan organisasi internasional sebagai alat penting untuk adaptasi dan mitigasi iklim. "Teknologi Adat" (Indigenous Technology) sering dipertukarkan dengan istilah lain yang serupa seperti "teknologi tepat guna", "teknologi berbasis masyarakat", dll.

4.1. Komponen masyarakat adat dalam Penilaian Kebutuhan Teknologi (TNA) di lima negara target

Mengingat kurangnya data yang tersedia dan studi yang dilakukan mengenai hubungan antara masyarakat adat dan teknologi iklim, Kerangka Kerja ini meninjau kembali Penilaian Kebutuhan Teknologi (Technology Need Assessment/TNA) dari lima negara target. Temuan-temuan utamanya adalah sebagai berikut:

- Tak satu pun dari kelima negara dalam penilaian ini yang menyebutkan istilah "adat" atau "teknologi adat" (indigenous technology) secara harfiah, melainkan lebih berfokus pada keterlibatan masyarakat lokal dalam adaptasi dan mitigasi teknologi. Langkah-langkah tersebut tercantum di bawah ini dan juga relevan dengan penerapan IPP dalam konteks kegiatan yang didanai CTF.
- Keterkaitan antara metode tradisional dan kebutuhan akan keterlibatan masyarakat lokal disebutkan sebagian besar bertemu di beberapa sektor adaptasi iklim: Pasokan air, Perlindungan Hutan, dan Manajemen Bencana. Secara lebih spesifik:
 - Pemanenan air hujan di atap (atau limpasan) (Kamboja/Indonesia)
 - Pengelolaan hutan & konservasi keanekaragaman hayati (Indonesia/Laos)
 - Pertanian (Kamboja/ Indonesia/ Vietnam)
 - Ekstraksi sumur dalam di musim kemarau (Vietnam)

- Pengolahan Air Rumah Tangga dan Penyimpanan Aman (HWTS) (Vietnam)

Seperti yang tercantum di atas, hanya beberapa sektor yang disebutkan terkait dengan teknologi asli, dan sebagian besar konvergen di seluruh negara. Hal ini menunjukkan:

- Studi tentang teknologi iklim adat dan potensinya secara keseluruhan merupakan bidang baru yang membutuhkan eksplorasi dan investasi lebih lanjut untuk studi dan pengumpulan data. dan;
- Sebagian besar masyarakat adat di lima negara target tinggal di hutan atau di wilayah pertanian.

4.2 Bidang Investasi Prioritas CTF dan Teknologi Iklim Masyarakat Adat

Sehubungan dengan kebutuhan teknologi yang diidentifikasi sebagai area yang menjanjikan untuk didanai oleh CTF per negara, tabel berikut ini merangkum relevansi/implikasi terhadap masyarakat adat sesuai dengan teknologi yang didanai oleh CTF:

Negara	Kebutuhan Teknologi Iklim		Relevansi Masyarakat Adat (IP)
	Kebutuhan Teknologi	Kegiatan untuk Mengatasi Kerentanan	
Kamboja	Teknologi pertanian yang tahan iklim untuk mengatasi peristiwa cuaca ekstrem	Kegiatan adaptasi untuk meningkatkan produktivitas pertanian (padi) dengan teknologi tanaman yang toleran, termasuk irigasi skala kecil untuk mengurangi tekanan air dan panas pada tanaman	Hak-hak dasar untuk menjaga dan mempertahankan kepemilikan dan penguasaan adat atas lahan pertanian Masyarakat Adat dilaporkan sering kali terancam ⁶⁵ . Ketika terdapat kegiatan transfer teknologi yang diusulkan/kerjasama bermitra dengan kelompok pertanian masyarakat adat (indigenous people/IP) dan penduduk setempat, maka kepemilikan lahan pertanian masyarakat perlu dijamin. Bila perlu, adopsi metode/teknologi adaptasi iklim tradisional masyarakat adat.
	Teknologi pengelolaan sumber daya air Teknologi retrofit infrastruktur untuk mengatasi pergeseran iklim	Kegiatan analitik dan/atau retrofit untuk memperkuat ketahanan iklim sistem pasokan dan pengolahan air terhadap banjir (frekuensi meningkat secara bertahap)	Diperlukan di wilayah-wilayah masyarakat adat untuk implementasi proyek, pertimbangan dan adopsi, jika diinginkan dan layak, dari teknologi asli/tepat guna.
Indonesia	Teknologi biomonitoring kesehatan untuk melacak dan memantau	Kegiatan adaptasi untuk menerapkan dan mengimplementasikan program biomonitoring	Di tengah penyebaran Pandemi COVID-19, organisasi Masyarakat Adat nasional, Aliansi Masyarakat Adat Nusantara (AMAN), telah mengambil

⁶⁵ <https://www.iwgia.org/en/cambodia/4648-iw-2022-cambodia.html>

Negara	Kebutuhan Teknologi Iklim		Relevansi Masyarakat Adat (IP)
	Kebutuhan Teknologi	Kegiatan untuk Mengatasi Kerentanan	
	tren penyakit menular yang diperburuk oleh kenaikan suhu dan peristiwa cuaca ekstrem	yang sesuai dengan konteks setelah membangun kapasitas bagi petugas kesehatan masyarakat dan para insinyur (mis., GPS)	kepemimpinan yang kuat untuk mengatasi penyebaran pandemi ke komunitas-komunitas Masyarakat adat ⁶⁶ . Kolaborasi dengan AMAN perlu dipertimbangkan untuk menargetkan komunitas Masyarakat Adat yang mayoritas tinggal di kawasan hutan adat sebagai penerima manfaat utama dari program biomonitoring.
	Teknologi pemanenan air (sumur & sumur resapan) Teknologi daur ulang air dari air limbah rumah tangga	Penerapan sumur resapan untuk mengalirkan aliran permukaan langsung saat hujan Penyediaan sumber air alternatif dalam skala rumah tangga dan komunal melalui proyek daur ulang air	Jika diperlukan, jajaki bersama dengan masyarakat adat kemungkinan untuk mempromosikan metode dan teknologi konservasi air/pengolahan air limbah/irigasi tradisional Masyarakat Adat.
	Teknologi untuk toleransi tanaman terhadap peristiwa cuaca ekstrem	Kegiatan adaptasi yang terkait dengan irigasi skala kecil untuk mengurangi tekanan air dan panas pada tanaman	
Laos	Teknologi untuk toleransi tanaman dengan skema asuransi Teknologi yang relevan dengan pengendalian penyakit ternak dan manajemen hama	Kegiatan yang memungkinkan petani memiliki akses ke informasi yang memadai untuk mengatasi kehilangan hasil panen dan kegagalan pasar Adopsi teknologi pencegahan dan pengendalian penyakit ternak untuk	Jika diperlukan, jajaki bersama dengan masyarakat adat kemungkinan untuk mempromosikan adopsi metode/teknologi tradisional masyarakat adat.

⁶⁶ "Di saat Pemerintah Indonesia kurang serius dalam mencegah penyebaran virus corona, Sekretaris Jenderal AMAN Rukka Sombolinggi menunjukkan kepemimpinan yang kuat dalam menghadapi bencana kesehatan masyarakat ini. Gugus tugas tanggap darurat yang disebut "Gugus Tugas AMANKan COVID-19 [13]. Gugus tugas ini mencakup jaringan luas tim tanggap darurat COVID-19 yang beroperasi di wilayah-wilayah yang dihuni oleh Masyarakat Adat di seluruh nusantara. Hingga hari ini, ada 108 tim yang beroperasi." (https://iwgia.org/en/indonesia/4224-iw-2021-indonesia.html#_ftn13)

Negara	Kebutuhan Teknologi Iklim		Relevansi Masyarakat Adat (IP)
	Kebutuhan Teknologi	Kegiatan untuk Mengatasi Kerentanan	
		meningkatkan ketahanan dan mengatasi wabah di masa depan	
	Teknologi pengelolaan dan perlindungan hutan (konservasi) yang berkelanjutan	Kegiatan untuk mengelola dan melindungi hutan secara berkelanjutan, termasuk pemantauan lahan Penanaman spesies pohon yang toleran terhadap hama untuk meningkatkan pemulihan hutan yang terdegradasi.	Konservasi ekosistem hutan berpotensi menimbulkan konflik dengan hak-hak adat dan mata pencaharian masyarakat adat. Diperlukan desain yang cermat dalam proses pemeriksaan untuk menghindari konflik ini dan memastikan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan.
	Teknologi pengolahan air limbah Teknologi pengelolaan sumber daya air	Pengolahan air limbah yang terdesentralisasi untuk menghilangkan polutan pemicu penyakit	Masyarakat adat di Laos jauh lebih rentan terhadap penyakit yang ditularkan melalui air karena kurangnya akses terhadap air yang cukup, aman, dan bersih ⁶⁷ . Menargetkan masyarakat adat, khususnya kelompok bahasa Hmong-Ew-Hmien, akan meningkatkan mata pencaharian kelompok etnis yang paling rentan di Laos.
Filipina	Energi terbarukan yang tidak terhubung ke jaringan listrik (off-grid Renewable Energy/RE) dan penyimpanan baterai untuk fasilitas kesehatan di daerah	Pendirian fasilitas kesehatan bertenaga fotovoltaik surya (photovoltaics/PV-powered solar) dengan penyimpanan baterai cadangan agar dapat beroperasi bahkan	Komunitas Masyarakat Adat sering kali berada di dalam hutan di bawah mekanisme perlindungan Masyarakat Adat (misalnya Undang-Undang Perlindungan Masyarakat Adat (Indigenous Peoples Protection Act/IPRA) serta peraturan dan regulasi implementasinya (implementation rules

⁶⁷ “Masyarakat adat tertinggal dari mayoritas masyarakat Laos di semua tingkat ekonomi. Mereka memiliki akses yang lebih terbatas terhadap layanan kesehatan, tingkat pendidikan yang lebih rendah, dan lebih sedikit akses terhadap air bersih dan sanitasi. Proporsi masyarakat adat yang bergantung pada air yang tidak diolah atau air permukaan berkisar antara 20% hingga 32,5% dibandingkan dengan hanya 8,5% masyarakat Laos, dan meskipun hanya 13,9% masyarakat Laos yang melakukan buang air besar sembarangan, jumlah ini meningkat menjadi antara 30,3% hingga 46,3% di antara masyarakat adat.”

(https://iwgia.org/en/laos/4652-iw-2022-laos.html#_edn3 /원 출처: United Nations. OHCHR. “Statement by Professor Philip Alston, United Nations Special Rapporteur on extreme poverty and human rights on his visit to Lao PDR, 18-28 March 2019.” Lao, Vientiane, 28 March

2019. <https://www.ohchr.org/EN/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=24417&LangID=E>

Negara	Kebutuhan Teknologi Iklim		Relevansi Masyarakat Adat (IP)
	Kebutuhan Teknologi	Kegiatan untuk Mengatasi Kerentanan	
	yang rentan terhadap bencana iklim	setelah kejadian cuaca ekstrem; Selain itu, juga diperlukan fasilitas pengukuran bersih untuk mengurangi emisi	and regulations/IRRs) sebagai NCIP selaku lembaga pemerintah yang melakukan perlindungan. Penegakan IPRA bervariasi di seluruh wilayah dan kapasitas NCIP juga bervariasi dan sering kali terbatas.
	Teknologi pengolahan air dan desalinasi portabel bertenaga energi terbarukan	Penyediaan pengoperasian air portabel ke pulau-pulau yang dilanda bencana tanpa akses ke sistem air minum yang bersumber lokal	Pengembangan energi terbarukan (terutama pembangkit listrik (yang tidak terhubung ke jaringan listrik) melalui tenaga surya, dll.) dan fasilitas pasokan dan pengolahan air bertenaga energi terbarukan akan sangat relevan bagi masyarakat adat di lokasi terpencil yang belum terhubung saluran listrik.
	Teknologi untuk toleransi tanaman terhadap peristiwa cuaca ekstrem	Kegiatan adaptasi yang terkait dengan irigasi skala kecil untuk mengurangi tekanan air dan panas pada tanaman	Masyarakat adat sering kali merupakan petani skala kecil (subsisten) yang berpenghasilan rendah dan tidak memiliki sistem irigasi yang memadai. Mereka lebih rentan terhadap kondisi cuaca ekstrem seperti kekeringan.

Negara	Kebutuhan Teknologi Iklim		Relevansi Masyarakat Adat (IP)
	Kebutuhan Teknologi	Kegiatan untuk Mengatasi Kerentanan	
Vietnam	<p>Teknologi pertanian cerdas iklim (Climate smart agriculture/CSA).</p> <p>Keterampilan pengoperasian antar-waduk/reservoir untuk mengoperasikan irigasi hemat air.</p>	<p>Kegiatan yang memungkinkan transisi menuju pengelolaan sumber daya yang efisien untuk lahan, air, nutrisi tanah, dan sumber daya genetik untuk mempertahankan atau meningkatkan hasil pertanian di musim/iklim yang lebih kering dan lebih basah, misalnya irigasi skala kecil.</p>	<p>Penguasaan lahan dan alokasi lahan hutan merupakan tantangan signifikan yang dihadapi oleh Masyarakat Adat di Vietnam. Kebijakan, hukum, dan peraturan yang terkait dengan penguasaan lahan dan hutan bervariasi di berbagai provinsi, menciptakan ketidakpastian dan ketidakamanan bagi banyak Masyarakat Adat di Vietnam yang menghadapi tantangan terkait penguasaan lahan dan pengelolaan hutan, yang bervariasi di berbagai provinsi. Hal ini mengakibatkan distribusi lahan yang tidak merata, sehingga menimbulkan ketidakamanan bagi banyak masyarakat. Misalnya, pada tahun 2015, hanya sebagian kecil lahan hutan yang dialokasikan kepada rumah tangga dan masyarakat untuk dikelola, dan sebagian masyarakat memiliki hutan berkualitas rendah yang sulit untuk menghasilkan pendapatan.</p> <p>Di antara Masyarakat Adat di Vietnam, Khmer Krome di wilayah Delta Mekong sangat rentan terhadap risiko perubahan iklim. Hal ini disebabkan oleh ketergantungan mereka pada pertanian, keterbatasan akses terhadap sumber daya seperti tanah dan air, dan lokasi geografis mereka di daerah pesisir dataran rendah. Selain itu, marjinalisasi sosial dan ekonomi dapat memperparah dampak perubahan iklim terhadap masyarakat ini. Untuk mengatasi kerentanan ini, diperlukan pendekatan komprehensif yang dapat meningkatkan akses terhadap sumber daya dan layanan, membangun ketahanan masyarakat, dan mengembangkan strategi untuk beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim.</p>

Jika Pengetahuan Masyarakat Adat untuk tujuan komersial melibatkan pihak ketiga, manfaat komersial harus secara eksplisit dibagi dengan masyarakat adat pemilik teknologi melalui desain kegiatan/bisnis yang diusulkan. Jika tidak, proyek/program tersebut akan membutuhkan FPIC dan mungkin tidak memenuhi syarat untuk kriteria Investasi CTF.

5. Proses Implementasi

5.1. Langkah 1: Melakukan screening/Pemeriksaan apakah Masyarakat Adat terkena dampak, baik secara positif maupun negatif, oleh kegiatan/proyek yang diusulkan:

5.2.1. Kriteria Pemeriksaan Negatif untuk Pendanaan CTF: Apakah proposal tersebut memicu Kriteria Pemeriksaan Negatif Masyarakat Adat/PPFF?

Semua Pemohon CTF harus mengetahui Kriteria Investasi terkait Masyarakat Adat dari pendanaan tersebut: Salah satu dari kriteria Pemeriksaan negatif, dalam Kriteria Investasi CTF: Upaya Perlindungan Lingkungan & Sosial (ESS) (dalam Tabel 2 di atas) merupakan kasus yang berpotensi berdampak negatif terhadap masyarakat adat (selanjutnya disebut "Kriteria Pemeriksaan Negatif Masyarakat Adat").

Untuk menilai apakah aplikasi memicu Kriteria Pemeriksaan Negatif ini, semua Pemohon CTF diharuskan mengisi Formulir Daftar Periksa Cepat seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

<ESMS Lampiran E>

"Daftar Periksa Masyarakat Adat" untuk Pemohon Dana

Judul Proyek yang Diusulkan:

Disiapkan & diajukan oleh:

Tanggal Pengajuan (Tahun/Bulan/Tanggal): ___/___/___

Mohon jawab SEMUA pertanyaan yang ada dalam daftar.

P 1. Apakah kegiatan / proyek yang diusulkan akan berdampak pada Masyarakat Adat (IP, *)?

(*Untuk panduan dalam menentukan apakah proyek melibatkan Masyarakat Adat sebagai kelompok yang berpotensi terkena dampak, silakan lihat: Kebijakan Masyarakat Adat GCF/GCF Indigenous Peoples Policy (2018) & Pedoman Operasional GCF/GCF Operational Guidelines: Kebijakan Masyarakat Adat/Indigenous Peoples Policy (2019), IFC PS 7, khususnya Paragraf 5~7 & IFC PS 7 GN 6~GN 8.)

- Ya
- Tidak
- Tidak tahu

Jika "Ya",

- ① Nama orang yang bersangkutan: _____
- ② Perkiraan jumlah populasi: _____
- ③ Lokasi & tanah (& sumber daya alam lainnya) yang menjadi tempat tinggal masyarakat atau komunitas: _____

Jika "Ya", (Silakan centang semua yang sesuai & jelaskan.)

- Identitas dan martabat masyarakat adat⁶⁸

(* Pasal 15 UNDRIP menyatakan bahwa "Masyarakat adat memiliki hak atas martabat dan keanekaragaman budaya, tradisi, sejarah dan aspirasi mereka [...]." Konvensi Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) No. 169(1989)⁶⁹ juga berfokus pada hak-hak masyarakat adat dan masyarakat lokal, dengan menekankan penghormatan terhadap budaya, tradisi, dan institusi mereka, dan mempromosikan partisipasi penuh mereka dalam semua hal yang menyangkut mereka. Dengan demikian, dalam semua persiapan dan pelaksanaan proyek/kegiatan yang diusulkan, pemohon perlu mengakui sejarah, identitas, dan kontribusi unik masyarakat adat yang bersangkutan kepada masyarakat dan menegaskan serta menghormati hak-hak mereka untuk mempertahankan dan mempraktikkan cara hidup tradisional mereka. Selain itu, martabat masyarakat adat juga mencerminkan komitmen untuk menegakkan hak asasi manusia masyarakat adat).

/ mohon jelaskan.

- Akses ke tanah dan air, wilayah dan sumber daya tradisional masyarakat adat / Mohon jelaskan.

⁶⁸ Deklarasi PBB tentang Hak-Hak Masyarakat Adat (United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples), 2007 (61/296).

⁶⁹ Konvensi Masyarakat Adat dan Suku Asli (Indigenous and Tribal Peoples Convention), 1989 (No.169)

	<p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Dampak lingkungan terhadap tanah, wilayah dan sumber daya tradisional adat / Mohon jelaskan.</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Situs suci/ Mohon jelaskan.</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Mata pencaharian berbasis sumber daya alam/ Mohon jelaskan.</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Ketahanan pangan / Mohon jelaskan.</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Keberlangsungan kebudayaan/ Mohon jelaskan.</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Lainnya (misal. Transmisi, promosi dan perlindungan pengetahuan dan teknologi masyarakat adat)/ Mohon jelaskan.</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Akses ke sumber daya genetik, pengetahuan tradisional, dan warisan budaya takbenda lainnya, dll./ Mohon jelaskan:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Jika "Tidak tahu", mohon pertimbangkan untuk melibatkan ahli Masyarakat adat untuk menjawabnya.</p>
<p>P1.1. Apakah kegiatan dalam wilayah pengaruh (Area of Influence/AoI) melibatkan keberadaan kelompok dan komunitas masyarakat adat?</p>	
<p><input type="checkbox"/> Ya</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak tahu</p>	<p>Jika “Ya”, apakah masyarakat adat atau komunitas yang bersangkutan menempati (mohon centang yang sesuai)</p> <p>① Seluruh AoI? (), atau,</p> <p>② hanya sebagian AoI? ()</p> <p>Jika "Tidak tahu", mohon pertimbangkan untuk melibatkan ahli Masyarakat adat untuk menjawabnya.</p>
<p>P1.2. Apakah rantai pasokan dari kegiatan yang diusulkan mencakup kelompok dan komunitas masyarakat adat?</p>	
<p><input type="checkbox"/> Ya</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak tahu</p>	<p>Jika “Ya”, mohon jelaskan. _____</p> <p>Jika "Tidak tahu", mohon pertimbangkan untuk melibatkan ahli Masyarakat adat untuk menjawabnya.</p>
<p>P1.3. [Selain P1.1 & P1.2] [bagaimana] proyek/kegiatan yang diusulkan akan berdampak negatif atau positif terhadap kelompok dan komunitas masyarakat adat? (Mohon berkonsultasi dengan masyarakat adat yang berpotensi terkena dampak dan pemerintah daerah setempat serta pemangku kepentingan utama lainnya sebagaimana mestinya).</p>	
<p><input type="checkbox"/> Ya</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak</p>	<p>Jika “Ya”, mohon jelaskan. _____</p> <p>Jika "Tidak tahu", mohon pertimbangkan untuk melibatkan ahli Masyarakat adat untuk menjawabnya.</p>

<input type="checkbox"/> Tidak tahu	
P1.4. Apakah masyarakat yang bersangkutan mengidentifikasi diri mereka sebagai masyarakat adat?	
<input type="checkbox"/> Ya	Jika "Ya", mohon jelaskan. _____
<input type="checkbox"/> Tidak	Jika "Tidak tahu", mohon pertimbangkan untuk melibatkan ahli Masyarakat adat untuk menjawabnya.
<input type="checkbox"/> Tidak tahu	

Pemohon CTF diharuskan untuk mengisi formulir ini sesuai dengan pemahaman dan pengetahuan mereka dan juga dianjurkan untuk melibatkan ahli Masyarakat Adat jika mereka tidak yakin dengan jawabannya. Bagi mereka yang berpartisipasi dalam Komponen 2 dari Program yang diusulkan, spesialis perlindungan lingkungan & sosial CTF (ahli Masyarakat Adat, outsourcing atau internal) harus membantu mengisi Formulir atas permintaan Pemohon. Pada tahap ini, dengan menyiapkan Daftar Periksa Cepat ini, Pemohon CTF harus memahami apakah usaha/kegiatan JV yang diusulkan untuk pendanaan CTF berpotensi berdampak pada masyarakat adat.

Berdasarkan jawaban yang diberikan dalam Formulir Daftar Periksa Cepat (ESMS Lampiran E di atas), Spesialis Perlindungan E&S CTF (ahli masyarakat adat) harus menentukan apakah usaha/kegiatan/bisnis yang diusulkan akan memicu kriteria Pemeriksaan negatif masyarakat adat. Jika demikian, Pemohon akan disarankan untuk tidak melanjutkan pengejaran pendanaan CTF atau, jika diminta, merevisi desain dan komponen perusahaan yang diusulkan dengan cara yang tidak memicu Kriteria Pemeriksaan Negatif Masyarakat Adat.

5.2. Langkah 2: Pelingkupan & persiapan IPP

IPP adalah rencana terikat waktu yang menguraikan tindakan untuk menghindari, meminimalkan dan/atau mengkompensasi dampak buruk terhadap masyarakat adat dengan cara yang sesuai secara budaya. Pada saat yang sama, IPP dapat digunakan sebagai rencana aksi untuk lebih memperkuat pembagian dampak positif dengan masyarakat adat. IPP perlu dikembangkan melalui konsultasi dengan masyarakat adat yang berpotensi terkena dampak.

Tidak semua kegiatan yang diusulkan memerlukan persiapan IPP. Berikut ini adalah kasus-kasus di mana IPP, baik sebagai bagian terintegrasi dari ESMP atau sebagai rencana mandiri, akan diperlukan:

5.2.1. Terjadinya Dampak Negatif Ex-Poste terhadap Masyarakat Adat

Kriteria investasi CTF dengan jelas menetapkan bahwa setiap kegiatan/usaha yang diusulkan yang kemungkinan besar akan berdampak negatif terhadap masyarakat adat di negara tempat kegiatan tidak akan disetujui. Bahkan setelah melewati Kriteria Pemeriksaan Negatif Masyarakat Adat (IPPPF) (seperti yang disajikan dalam Tabel 2 di atas), bagaimanapun juga, masih ada kemungkinan bahwa selama pelaksanaan kegiatan dan proyek yang disetujui dan didanai oleh CTF, dapat terjadi dampak negatif yang tidak diantisipasi pada masyarakat adat.

Jika terjadi dampak negatif yang tidak terantisipasi terhadap masyarakat adat, maka CTF akan meminta entitas pelaksana dari perusahaan/proyek/kegiatan yang didanai CTF untuk melakukan pemeriksaan secara seksama dan melaporkan situasinya kepada CTF. Setelah melakukan peninjauan (yang dapat mencakup pemeriksaan lapangan dan proses validasi langsung oleh CTF), CTF akan menentukan apakah perusahaan/proyek yang bersangkutan perlu ditangguhkan operasinya dan apakah CTF akan menghentikan pembiayaannya. Jika tidak, spesialis Perlindungan Lingkungan & Sosial CTF (ahli IP), dalam kerangka proses konsultasi yang bermakna, harus menentukan apakah/sejauh mana perusahaan/proyek harus menerapkan langkah-langkah penghindaran/mitigasi/penghapusan kerugian (kompensasi) (dalam urutan hirarki mitigasi) untuk mengatasi dampak negatif yang teridentifikasi dalam kerangka ESMP yang ada atau, membentuk IPP mandiri, di mana CTF juga harus mengidentifikasi dan mengintegrasikan langkah-langkah untuk memperkuat manfaat pembangunan berkelanjutan.

Tingkat dan ketelitian rencana mitigasi/perbaikan/korektif harus sesuai dengan tingkat signifikansi/keparahan dampak dan risiko yang teridentifikasi terhadap masyarakat adat.

Untuk pengelolaan dampak negatif ex-poste terhadap masyarakat adat, IPP harus menyediakan kerangka kerja pemantauan dan evaluasi untuk mengidentifikasi potensi dampak negatif yang tidak terantisipasi terhadap masyarakat adat selama pelaksanaan kegiatan/usaha yang didukung CTF.

5.2.2. Promosi "Kegiatan Usaha yang Dipimpin oleh Masyarakat Adat"

Pada saat yang sama, CTF juga mempromosikan manfaat tambahan keberlanjutan melalui pendanaan CTF: Oleh karena itu, Kriteria Investasi CTF #8 menetapkan bahwa pemohon dana didorong untuk sepenuhnya mempromosikan "kegiatan usaha yang dipimpin oleh masyarakat adat" untuk memastikan bahwa teknologi dan pengetahuan iklim masyarakat adat sepenuhnya dimanfaatkan untuk inovasi teknologi iklim di lima negara target. Di sini, "kegiatan usaha yang dipimpin oleh masyarakat adat" mengacu pada kegiatan/usaha/proyek yang diusulkan yang memenuhi salah satu dari kondisi berikut:

Prioritas untuk Kegiatan Usaha yang Dipimpin oleh Masyarakat Adat:

CTF akan memprioritaskan usaha dan kegiatan yang diusulkan yang memenuhi persyaratan berikut:

#1	Aplikasi/kombinasi teknologi lokal untuk RD&B teknologi iklim dengan pertimbangan desain eksplisit yang menyertakan masyarakat pemilik teknologi sebagai penerima manfaat komersial(*), dan/atau (*Pihak ketiga yang mendapat manfaat dari Program akan memerlukan proses FPIC).
#2	Rencana/desain bisnis yang diusulkan secara eksplisit mencakup pendekatan partisipatif dan inklusif dengan/terhadap masyarakat adat (sebagai target penerima manfaat atau mitra, dll.). ⁷⁰
#3	Sebagai hasilnya, bisnis yang diusulkan (harus) mencakup setidaknya satu indikator kinerja utama (KPI) yang terkait dengan salah satu kondisi (#1 dan #2).

Setelah ditentukan bahwa proyek/usaha yang diusulkan memerlukan IPP, Pemohon akan disarankan untuk mengetahui IPPF ini dan menyiapkan IPP yang sesuai. Jika diperlukan, Spesialis Perlindungan Lingkungan & Sosial CTF (ahli Masyarakat Adat) akan memberikan Kerangka Acuan (TOR) untuk persiapan IPP. Pemohon harus menyiapkan IPP yang sesuai dan menyerahkannya baik sebagai bagian dari paket Proposal Pendanaan atau, kemudian jika proposal disetujui dengan kondisi pengembangan IPP dalam jangka waktu tertentu yang diminta.

Pedoman Operasional GCF IPP mengharuskan IPP disiapkan dengan cara yang fleksibel dan pragmatis dan tingkat rinciannya bervariasi tergantung pada proyek tertentu dan sifat dari dampak yang akan ditangani. Untuk mengoptimalkan dampak positif (manfaat) bagi masyarakat adat, tergantung pada jenis "kegiatan usaha yang dipimpin oleh masyarakat adat", komponen-komponen berikut akan diperlukan untuk IPP:

Jika usaha/kegiatan yang disetujui CTF secara eksplisit bertujuan untuk mengadopsi/mengintegrasikan/menerapkan teknologi iklim adat, IPP harus menyertakan studi latar belakang tentang teknologi iklim adat serta potensi masalah hak kekayaan intelektual/HAKI (intellectual property right/IPR) serta metode konkret untuk mengadopsi/menyesuaikan/menerapkan/mengintegrasikan teknologi tersebut di kegiatan usaha yang diusulkan dengan potensi manfaat dari integrasi tersebut.

Jika usaha/kegiatan yang disetujui CTF secara eksplisit menargetkan masyarakat adat sebagai penerima manfaat, maka IPP harus menyertakan: Jenis manfaat dan modalitas penyampaian manfaat tersebut kepada masyarakat sasaran tertentu dengan kerangka waktu yang konkret, idealnya berdasarkan pendekatan teori perubahan (theory of change/TOC) (dengan diagram yang disederhanakan). Jika satu-satunya kelompok penerima manfaat dari usaha/kegiatan adalah masyarakat adat, elemen IPP akan dimasukkan dalam desain keseluruhan dan ESMP dan persiapan mandiri tidak diperlukan⁷¹.

Jika usaha/kegiatan yang disetujui CTF secara eksplisit melibatkan masyarakat adat sebagai mitra aktif usaha/kegiatan, IPP harus menyertakan: Jenis keterlibatan/partisipasi yang konkret (misalnya kepemilikan bersama, pengaturan kemitraan, skema pembagian keuntungan, penyertaan sebagai anggota dewan untuk keputusan-keputusan utama perusahaan, dll.) Rencana tersebut juga harus secara jelas menunjukkan bahwa rencana partisipasi dan keterlibatan akhir (serta pemilihan perwakilan masyarakat adat yang bersangkutan, sebagaimana mestinya) dibuat melalui proses konsultasi dan komunikasi yang memadai dengan masyarakat adat yang bersangkutan dengan cara yang peka terhadap budaya, transparan, dan inklusif. Perusahaan yang diusulkan beserta IPP-nya perlu memastikan kepemilikan masyarakat adat.

Dalam proses pengembangan IPP, masyarakat adat yang menjadi sasaran harus secara aktif dikonsultasikan mengenai kesesuaian budaya dari layanan atau fasilitas yang diusulkan. IPP juga harus mengidentifikasi dan mengatasi kendala ekonomi, sosial atau kapasitas (termasuk yang terkait dengan gender, lansia, pemuda dan penyandang disabilitas) yang dapat membatasi peluang untuk mendapatkan manfaat dari, atau berpartisipasi dalam, usaha/kegiatan terkait⁷².

⁷⁰ Ekspresi (sekedarnya) dari tujuan untuk memberi manfaat bagi masyarakat adat dalam proposal tidak akan cukup kecuali tujuan yang dituju diwujudkan secara konkret dalam desain usaha/bisnis yang diusulkan.

⁷¹ [89] GCF IPP (2018) Bagian 7.1.1.

⁷² [90] GCF IPP (2018) Bagian 7.1.1.

Selain itu, semua IPP juga harus menyertakan, antara lain:

- Informasi dasar (dari proses penilaian risiko dan dampak lingkungan dan sosial yang independen dan partisipatif);
- Temuan-temuan utama dan analisis dampak, risiko, dan peluang;
- Langkah-langkah untuk menghindari, meminimalkan dan memitigasi dampak negatif, serta meningkatkan dampak dan peluang positif;
- Mekanisme penanganan keluhan;
- Biaya, anggaran, jadwal, tanggung jawab organisasi;
- Rencana pembagian keuntungan;
- Pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat;
- Hukum dan peraturan yang diperlukan terkait di negara tempat pelaksanaan kegiatan
- Analisis pemangku kepentingan utama (pemerintah dan non-pemerintah), ringkasan hasil konsultasi sebelumnya (selama proses ESIA, dll.), FPIC (jika ada) dan rencana pelibatan di masa depan, jika diperlukan
- Pemantauan, evaluasi dan pelaporan
- Identifikasi kelompok rentan dalam komunitas masyarakat adat (misalnya perempuan adat, masyarakat miskin dan kelompok yang lebih terpinggirkan) dan pertimbangan khusus

(Untuk rincian komponen yang disebutkan di atas, lihat Pedoman Operasional GCF IPP/GCF IPP Operational Guidelines (2019) Bagian III. Paragraf 26.)

5.3. Langkah 3: Implementasi IPP

Setelah disetujui, dengan IPP yang telah ditetapkan, entitas pelaksana proyek perlu mengimplementasikan IPP baik sebagai bagian terintegrasi dari ESMP atau sebagai mekanisme tersendiri.

Berikut ini adalah persyaratan utama sesuai dengan IPP GCF dan Pedoman Operasional yang berlaku untuk Program dan CTF yang diusulkan.

5.3.1. Konsultasi yang Bermakna

Persyaratan konsultasi yang bermakna berlaku untuk semua proyek yang disetujui CTF. Namun, dalam kaitannya dengan masyarakat adat, desain dan pengaturan konsultasi yang bermakna memerlukan penyesuaian untuk memenuhi kondisi dan kebutuhan khusus masyarakat adat.

Untuk detailnya lihat: Bagian 7.1.5. dari IPP GCF (2018) dan Pedoman Operasional IPP GCF III. Persyaratan 3.2. Konsultasi yang Bermakna.

Entitas pelaksana proyek/usaha/kegiatan yang dibiayai CTF dapat meminta bimbingan teknis dan konsultasi dari Sekretariat IPPFF.

5.3.2. Persetujuan Atas Dasar Informasi di Awal Tanpa Paksaan (Free, Prior, Informed Consent; FPIC)

Tidak ada definisi FPIC yang diterima secara universal. IPPF ini mengadopsi definisi dari GCF sebagai berikut.

Kotak 3. Apa yang dimaksud dengan FPIC?

“Persetujuan atas dasar informasi di muka tanpa paksaan (Free, Prior and Informed Consent/FPIC) akan menjadi proses yang berulang-ulang, yang mensyaratkan persetujuan dari masyarakat adat sebelum proposal pembiayaan GCF dipertimbangkan oleh Dewan, berdasarkan pertimbangan dan proses pengambilan keputusan independen mereka sendiri, berdasarkan informasi yang memadai yang akan diberikan secara tepat waktu, dengan cara yang sesuai dengan budaya mereka, dalam bahasa lokal yang dimengerti oleh mereka, dan melalui proses konsultasi yang transparan dan inklusif, termasuk dengan perempuan dan pemuda, serta bebas dari paksaan atau intimidasi. Persetujuan atas dasar informasi di muka tanpa paksaan tidak memerlukan suara bulat dan dapat dicapai bahkan ketika individu atau kelompok di dalam atau di antara masyarakat adat yang terkena dampak secara eksplisit tidak setuju.”

Kriteria Investasi CTF #6 Kondisi Pemeriksaan Negatif terdiri dari keadaan-keadaan berikut di mana FPIC diperlukan sesuai dengan GCF IPP (2018), yaitu: ketika usaha/bisnis/proyek yang diusulkan:

- Menghasilkan dampak pada tanah dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau penggunaan atau pendudukan secara adat;
- Mengakibatkan relokasi masyarakat adat dari tanah dan sumber daya alam yang tunduk pada kepemilikan tradisional atau di bawah penggunaan atau pendudukan secara adat, dan/atau
- dapat berpotensi berdampak pada warisan budaya masyarakat adat untuk tujuan komersial⁹⁸.

Dengan demikian, pada prinsipnya, persyaratan FPIC tidak relevan dengan IPPF dan IPP untuk perusahaan/proyek/kegiatan yang disetujui CTF.

5.3.3 Pengungkapan Informasi

Sebelum menyelesaikan IPP, draft harus diungkapkan dengan cara yang sesuai dengan budaya kepada Masyarakat Adat yang terkena dampak proyek dalam bahasa yang paling tepat - metode komunikasi lisan dapat dilakukan untuk mengkomunikasikan rencana yang diusulkan kepada masyarakat yang terkena dampak. Dalam menjalankan program ini, CTF harus mengikuti empat prinsip Kebijakan Pengungkapan Informasi dari GCF dan memastikan tingkat transparansi yang paling tinggi dalam semua kegiatannya melalui penyebaran informasi yang efektif kepada para pemangku kepentingan dan masyarakat luas.

- Memaksimalkan akses terhadap informasi;
- Pengecualian terbatas;
- Akses informasi yang sederhana dan luas; dan
- Penjelasan atas keputusan dan hak untuk meninjau ulang

5.3.4. Mekanisme Penanganan Keluhan

Mekanisme Penanganan Keluhan (Grievance Redress Mechanism; GRM) diperlukan untuk semua proyek yang disetujui CTF. Jika masyarakat adat hanya merupakan bagian dari pemangku kepentingan lokal utama, baik

⁹⁸ “Warisan budaya termasuk tetapi tidak terbatas pada area alami dengan nilai budaya dan/atau spiritual, seperti kebun suci, badan air dan saluran air suci, gunung suci, pohon suci, batu suci, tempat pemakaman dan situs, serta ekspresi budaya non-fisik, seperti tradisi, bahasa, identitas, upacara, atau aspek spiritual dari kehidupan masyarakat adat yang terkena dampak.” (GCF IPP, Paragraf 63)

sebagai penerima manfaat atau kelompok yang terkena dampak, maka diperlukan mekanisme penanganan keluhan yang terpisah yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik masyarakat adat.

Mekanisme untuk para pemangku kepentingan, termasuk masyarakat adat, harus dikembangkan sejak awal sebelum perselisihan terjadi, dan memfasilitasi penyelesaian keluhan dengan segera melalui proses yang dapat diakses, adil, transparan, dan konstruktif. Proses ini akan sesuai dengan budaya dan mudah diakses, tanpa biaya kepada masyarakat yang terkena dampak, dan tanpa retribusi kepada individu, kelompok, atau masyarakat yang mengajukan masalah atau kekhawatiran.

Tindakan-tindakan berikut ini akan diambil untuk menjaga aksesibilitas dan transparansi mekanisme tersebut:

- merahasiakan identitas pengadu dan melindungi mereka dari ketakutan akan pembalasan;
- menyediakan GRM dalam bahasa lokal untuk menghindari hambatan/keterbatasan bahasa;
- mengunggah log di situs web yang tersedia untuk umum untuk menginformasikan pemangku kepentingan yang relevan; dan
- mengiklankan prosedur yang diiklankan secara publik untuk mengidentifikasi cara-cara untuk menyampaikan keluhan dan menetapkan lamanya waktu yang dapat diharapkan pengguna untuk menunggu pengakuan, tanggapan, dan penyelesaian keluhan mereka - tanggapan awal dalam waktu lima belas (15) hari kerja, tanggapan formal (misalnya pertemuan pribadi, panggilan telepon, email, atau surat) dalam waktu tiga puluh (30) hari kerja.

Kriteria investasi CTF dengan jelas menetapkan bahwa setiap kegiatan/usaha yang diusulkan yang kemungkinan besar akan berdampak negatif terhadap masyarakat adat di negara tuan rumah tidak akan disetujui.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat: Bagian 7.3. dari GCF IPP (2018) dan Pedoman Operasional GCF IPP III. Persyaratan 3.4. Konsultasi yang Bermakna.

Entitas pelaksana proyek/usaha/kegiatan yang dibiayai CTF dapat meminta bimbingan teknis dan konsultasi dari SekretariaIPPF.

5.3.5. Pemantauan dan Pelaporan

CTF akan memantau kinerja IPP selama pelaksanaan dan operasi proyek dan, jika perlu, memberikan konsultasi ahli IP dan dukungan pengembangan kapasitas untuk memenuhi tingkat kinerja yang disyaratkan oleh GCF IPP dan CTF IPPF. Komponen IP harus diintegrasikan ke dalam formulir laporan pemantauan lingkungan & sosial reguler, dan pemohon CTF dapat meminta dukungan konsultasi tambahan untuk pelaksanaan IPP kapan saja selama periode tersebut.