

**MENGURAI PENGELOLAAN
PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM
DI INDONESIA**

Mengurai Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

Konsorsium
Open Climate Change Financing in Indonesia



Jakarta, Desember 2023



OPEN CLIMATE CHANGE FINANCING IN INDONESIA

Mengurai Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia
Open Climate Change Financing in Indonesia—OCCI

Penulis:

Aris Purnomo

Muh. Affan “Banong” R. Tojeng

Tanti Budi Suryani

Elisabeth Kusrini

Darwanto

Rahmat Lahangi

Solehuddin Yusup

Maryono

Desmiwati

Disclaimer: Laporan ini disusun sebagai bagian dari upaya mendukung pembangunan berkelanjutan, mendorong transparansi dan akuntabilitas pendanaan perubahan iklim, dan menggugah kesadaran publik untuk memantau dan mengawasi pendanaan perubahan iklim. Isi laporan ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab konsorsium OCCI.

Riset ini dilakukan oleh Konsorsium
Open Climate Change Financing in Indonesia—OCCI
Kantor: Jalan Tebet Timur Dalam 8 V No. 21 Tebet, South Jakarta
Indonesia, (021) 8303131 Post Code 12820

Layout: Mang Ubrud

Desember 2023

KATA PENGANTAR

Pendanaan Perubahan Iklim memerlukan biaya yang sangat besar. Menurut perhitungan Kementerian Keuangan (Kemenkeu), kebutuhan pendanaan perubahan iklim di Indonesia mencapai Rp3,7 ribu triliun, atau setiap tahun anggaran dibutuhkan setidaknya Rp200-Rp300 triliun. Jumlah itu setara dengan 7-11% anggaran belanja negara pada tahun 2022. Besarnya biaya tersebut dikonfirmasi oleh United Nations Environment Programme (UNEP) yang memperkirakan kebutuhan biaya adaptasi perubahan iklim bagi negara berkembang mencapai US\$140-300 miliar per tahun pada 2030. Kebutuhan ini akan meningkat menjadi US\$280-500 miliar pada 2050.

Konsorsium Open Climate Financing in Indonesia (OCFI) beranggotakan tiga organisasi masyarakat sipil di sektor transparansi dan tata kelola pemerintah, yaitu Media Lintas Komunitas (Medialink), Indonesia Budget Center (IBC), dan Indonesia Governance Insight (IGI), telah melakukan penelitian yang mengurai, memetakan, serta menjelaskan tata kelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

Riset ini merupakan riset yang bersifat eksploratif deskriptif terhadap tata kelola Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia dengan meneliti sumber pendanaan, besaran anggaran dan peruntukannya. Penelitian ini juga dikaitkan *Governance Assessment* yang mengacu pada standar anti korupsi pada tata kelola pendanaan perubahan iklim di tingkat global yang disusun oleh Transparency International (2022). Ada empat aspek yang dinilai yaitu indikator integritas, akuntabilitas, transparansi, dan metode identifikasi kebijakan.

Riset ini berharap memberikan kontribusi positif terhadap pemerintah untuk serius melakukan pembenahan tata kelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia yang lebih berpihak kepada masyarakat terdampak, dengan menekankan prinsip-prinsip Integritas, Transparansi, Partisipasi dan Akuntabilitas, serta pengukuran kinerja yang jelas.

OCFI ingin memberikan khazanah informasi baru terkait tata kelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia berbasis riset, yang temuan-temuannya bisa dipertanggungjawabkan agar bisa digunakan sebagai bahan kajian, bahan diskusi, bahan advokasi, bahan untuk acuan pengembangan pengelolaan dana perubahan iklim di Indonesia yang lebih baik oleh berbagai pihak terkait.

Terima kasih kami berikan kepada semua pihak yang telah membantu selama proses riset dilakukan, baik bantuan informasi data/dokumen, gagasan/ide, waktu, serta bantuan *financial* untuk mendukung secara teknis pelaksanaan riset. Terima kasih secara khusus kami berikan kepada tim peneliti, editor, dan para kontributor sehingga riset ini dapat selesai.

Jakarta, Desember 2023

Ahmad Faisol
Direktur Eksekutif Medialink

RINGKASAN EKSEKUTIF

Dunia global sedang menghadapi krisis perubahan iklim yang membutuhkan upaya bersama dalam penyelesaiannya. Inisiatif aksi mitigasi dan adaptasi yang diselenggarakan secara multilateral telah membuahakan Protokol Kyoto (1997) dan *Paris Agreement* (2015) yang menuntut komitmen baik terutama dari negara maju dan negara berkembang dalam menurunkan emisi gas rumah kaca, termasuk Indonesia. Negara berkembang merupakan korban dan pihak terdampak dari sejarah perkembangan industrialisasi yang merusak lingkungan.

Indonesia sebagai salah satu negara dengan cakupan hutan luas dan berada di garis khatulistiwa memegang peranan penting sebagai paru-paru dunia dalam menurunkan emisi karbon. Indonesia sangat berkomitmen dalam menghadapi perubahan iklim, salah satu langkahnya adalah mengarusutamakan pembangunan berkelanjutan yang dilakukan melalui praktik ekonomi hijau dengan pengelolaan dana lingkungan hidup yang terpadu, terarah, dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, laporan penelitian ini mencoba melakukan penjelasan mengenai:

1. Penanganan perubahan iklim di Indonesia
2. Menguraikan pendanaan perubahan iklim di Indonesia, dan
3. Mendeskripsikan tata kelola lembaga-lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

Berdasarkan hasil riset *Open Climate Change Financing in Indonesia (OCFI)* diketahui bahwa pendanaan perubahan iklim di Indonesia berasal dari pen-

danaan dalam negeri (APBN, APBD, pihak swasta, dan lain-lain) dan luar negeri (bilateral dan multilateral).

Pendanaan perubahan iklim dari dalam negeri mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir. Meski demikian, anggaran perubahan iklim masih relatif kecil dibandingkan kebutuhan. Kementerian Keuangan menyebutkan anggaran perubahan iklim dalam APBN tahun 2016-2021 rata-rata Rp83,8 triliun atau 3,66%. Artinya, masih kurang dari alokasi optimal sebesar 7-11% dari total APBN.

Pendanaan perubahan iklim dari luar negeri, yang berasal pihak bilateral diketahui terdapat 14 negara kontributor. Berdasarkan negara dengan total jumlah bantuan terbesar adalah Jepang dan Amerika Serikat. Sedangkan lembaga multilateral seperti *Multi Development Banks* (MDBs) tercatat paling kurang 10 lembaga MDBs dengan total jumlah bantuan terbesar didominasi oleh ADB dan Bank Dunia (World Bank).

Konsorsium OCFI menemukan dari tahun 2009 hingga 2023, total pendanaan perubahan iklim dari luar negeri adalah sebesar US\$17.655,15 juta. Datanya berasal dari kompilasi BUR Indonesia dari tahun 2009-2019 sebesar US\$5.968,25 juta dan total pendanaan JETP dan ETM tahun 2023 yang telah diidentifikasi sebesar US\$11.561,70 juta. Sebagai catatan, data total ini belum memasukkan pendanaan luar negeri dari tahun 2020-2022 dikarenakan data BUR Indonesia belum tersedia.

Berdasarkan instrumen pendanaan dari kompilasi BUR Indonesia (2015-2019) dan JETP serta ETM tahun 2023 tercatat dengan skema hibah sebesar US\$905,39 juta atau 5% dari total pendanaan sebesar US\$17,141,89 juta. Sementara skema pinjaman sebesar US\$13.506,7 juta atau 79%.

Berdasarkan sektor penerima pendanaan untuk tahun 2015-2019 diketahui dari total jumlah dan persentase terbesar dialokasikan untuk sektor energi sebesar US\$2.428,57 juta (43,5%), disusul sektor transportasi sebesar US\$2.422,34 juta (43,4%), multisektor sebesar US\$412,46 juta (7,4%), limbah sebesar US\$162,97 juta (2,9%), kehutanan sebesar US\$153,78 juta (2,8%), pertanian sebesar US\$0,07 juta (0,01%).

Hadirnya JETP dan ETM di sektor transisi energi di Indonesia mendorong munculnya kontributor pendanaan baru yakni pihak bank swasta murni (Glasgow Financial Alliance for Net Zero-GFANZ). Tahun 2023, Sekretariat JETP Indonesia telah mengeluarkan dokumen pelaksanaan program. Konsorsium OCFI memberikan catatan kritis untuk itu, yakni: dokumennya tidak menyebutkan upaya-upaya penegakan dan pencegahan tindak pidana korupsi dalam seluruh aktivitas, belum memasukkan prinsip-prinsip dasar tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*), simplifikasi makna akuntabilitas sebatas pembentukan mekanisme pengaduan dan pelibatan partisipasi masyarakat secara parsial dan lain-lain.

Di Indonesia terdapat beberapa lembaga yang mengelola pendanaan perubahan iklim, seperti Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH), Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) dan PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) yang kesemuanya di bawah Kementerian Keuangan. BPDLH, BPDPKS dan PT SMI mengelola pendanaan perubahan iklim yang jumlahnya sangat besar setiap tahun yakni belasan triliunan rupiah. Besarnya jumlah dana perubahan iklim yang dikelola setiap tahun oleh ketiga lembaga rentan atas terjadinya praktik koruptif dan pelanggaran *good governance*.

Oleh karena itu, lembaga-lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia semestinya terus melakukan upaya untuk membangun sistem anti korupsi dan tata kelola (*good governance*) untuk memastikan integritas, transparansi, akuntabilitas dan aksesibilitas di seluruh lembaga pengelola pendanaan dan pembiayaan perubahan iklim. Juga berupaya menyusun program dan aktivitas yang secara aktif dan nyata melibatkan partisipasi masyarakat dan berorientasi pada GESI (*gender, equality, social inclusion*) terutama di daerah-daerah yang rentan dampak perubahan iklim (hutan, daerah aliran sungai, lingkungan sekitar pertambangan dan lain-lain).

DAFTAR ISI

Kata Pengantar—v
Ringkasan Eksekutif—vii
Daftar isi—xi
Daftar Singkatan—xiii
Daftar Tabel, Grafik, Gambar, Bagan—xvi

Bab I

PENDAHULUAN—1
1.1 Latar Belakang—1
1.2 Pertanyaan Studi—4
1.3 Tujuan Studi—4
1.4 Output Studi—4
1.5 Pernyataan Permasalahan—4
1.6 Metodologi Penelitian—6
1.7 Kerangka Pemikiran—9
1.8 Tata Kelola yang Baik (*Good Governance*)
Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia—15

Bab II

PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA—19
2.1 Kajian Literatur Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia—19
2.2 Gambaran Umum Pendanaan Perubahan Iklim—20
2.3 Komitmen Indonesia untuk Penanganan Perubahan Iklim—27
2.4 Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia—32
2.5 Beberapa Program Perubahan Iklim di Indonesia—47
2.6 Tantangan dalam Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia—59

Bab III

LEMBAGA-LEMBAGA PENGELOLA PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA—63

- 3.1 Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH)—65
- 3.2 Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS)—71
- 3.3 PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)—74
- 3.4 Pemerintah Pusat (Kementerian/Lembaga)—79
- 3.5 Program *Result Based Payment* (RBP)—84
- 3.6 Tata Kelola Lembaga Pengelola Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia—94
- 3.7 Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim Berorientasi GESI—97

Bab IV

PERJALANAN PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA—99

- 4.1 Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia—99
 - 4.1.1 Pendanaan dari Dalam Negeri—99
 - 4.1.2 Pendanaan dari Luar Negeri —104
- 4.2 Tren Global Penguatan Pendanaan Perubahan Iklim—124

Bab V

GOOD GOVERNANCE LEMBAGA PENGELOLA PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA—127

- 5.1 Metode Penilaian *Governance Assesment*—128
- 5.2 Pengelolaan Pendanaan oleh Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH)—129
- 5.3 Pengelolaan Pendanaan oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS)—138
- 5.4 Pengelolaan Pendanaan oleh PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)—145

Bab VI

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI—151

- 6.1 Kesimpulan—151
- 6.2 Rekomendasi—154

DAFTAR PUSTAKA—156

- Profil Perkumpulan Indonesia Governance Insight (IGI)—160
- Profil Perkumpulan Media Lintas Komunitas (Media Link)—161
- Profil Lembaga Indonesia Budget Center—162

DAFTAR SINGKATAN

ADB	Asian Development Bank	CPI	Climate Policy Initiative
AfDB	African Development Bank	CPO	Crude Palm Oil
AFD	Agence Française de Développement	COP	Conference of The Parties
APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah	CSO	Civil Social Organization
APBN	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara	CSR	Corporate Social Responsibility
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation	CTF	Clean Technology Fund
APL	Areal Penggunaan Lain	DAS	Daerah Aliran Sungai
Bappenas	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional	DEN	Dewan Energi Nasional
BAU	Business-as-Usual	DFID	Department for International Development
BCF	BioCarbon Fund	DJEBTKE	Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi
BIG	Badan Informasi Geospasial	DSDB	Daya Saing Daerah Berkelanjutan
BKF	Badan Kebijakan Fiskal	EBRD	The European Bank for Reconstruction and Development
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal	EBT	Energi Baru dan Terbarukan
BMKG	Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika	EIB	European Investment Bank
BNPB	Badan Nasional Penanggulangan Bencana	EITE	Emissions-Intensive Trade-Exposed
BPDPKS	Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit	ENR	Enhanced Natural Regeneration
BPDLH	Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup	EPA	Environmental Protection Agency
BLHD	Badan Lingkungan Hidup Daerah	ERPA	Emission Reduction Payment Agreement
BLU	Badan Layanan Umum	ESG	Environmental, Social, Governance
BPPT	Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi	ESA	Environmental and Social Assessment
BPS	Badan Pusat Statistik	ESMF	Environmental and Social Management Framework
BRIN	Badan Riset dan Inovasi Nasional	ESMP	Environmental and Social Management Plan
BRWA	National Agency for Registration of Indigenous Land (Badan Registrasi Wilayah Adat)	ETM	Energy Transition Mechanism
BUMN	Badan Usaha Milik Negara	ETS	Emission Trading System
BUR	Biennial Update Report	EPA	Environmental Protection Agency
B30	Biodiesel 30	EV	Electric Vehicle
CAM	Climate Action Network	FC	Fuel Combustion
CAT	Climate Action Tracker	FAO	Food and Agriculture Organization
CBT	Climate Budget Tagging	FASEF	Faculté des sciences de l'éducation et de la formation
CCUS	Carbon Capture Utilization and Storage	FCDO	Foreign, Commonwealth & Development Office
CCM	Compliance Carbon Market	FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
CDM	Clean Development Mechanism	FFEM	Fonds Français pour l'Environnement Mondial
CEM	Certified Emission Reduction	FDB	Fasilitas Dana Bergulir
CEDAW	Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women	FGD	Focus Group Discussion
CER	Certified Emission Reduction	FMU	Forestry Management Unit (Kesatuan Pengelolaan Hutan)
CIDA	Canadian International Development Agency	FOLU	Forest And Other Land Uses
CIF-ACT	Clean Investment Fund-Accelerated Coal Transition	FTP	Fast Track Program
CLUA	The Climate and Land Use Alliance	GAP	Gender Action Plan
CTCN	Climate Technology Centre and Network	GCF	Green Climate Fund
		GCP	Global Carbon Project
		GDP	Gross Domestic Product
		GEF	Global Environment Facility
		GEI	Green Economy Index
		GESI	Gender and Social Inclusion

GEUDP	Geothermal Energy Upstream Development Project	Kemenco Marves	Bidang Perekonomian Kementerian Koordinator Bidang Maritim dan Investasi
GFANZ	Glasgow Financial Alliance for Net Zero		
GHG	Greenhouse Gas	Kemenkumham	Kementerian Hukum dan HAM
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	Kemenperin	Kementerian Perindustrian
GGI	Green Growth Index	Kemantan	Kementerian Pertanian
GGGI	Global Green Growth Institute	Kemensos	Kementerian Sosial
GGP	Green Growth Program	KESDM	Kementerian Energi dan Sumber Daya Alam
GREM	Geothermal Resource Risk Mitigation		
GRK	Gas Rumah Kaca	KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
GRM	Grievance Redress Mechanism	KKP	Kementerian Kelautan dan Perikanan
GRM	Grievance Redress Mechanism		
GRR1	Green Recovery Roadmap Indonesia	KLHK	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
GWP	Global Warming Potential		
HIMBARA	Himpunan Bank Milik Negara	KOICA	Korea International Cooperation Agency
HGU	Hak Guna Usaha		
HSBC	Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited	KPBU	Kerja SGRKama Pemerintah dan Badan Usaha
IAF	Inter-American Foundation	KPI	Key Performance Indicator
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development	KPPPA	Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak
ICCTF	Indonesia Climate Change Trust Fund	KPUUR	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
ICDX	Indonesia Commodity and Derivatives Exchange	KTT	Konferensi Tingkat Tinggi
IDB	Islamic Development Bank	KUBL	Kegiatan Usaha Berwawasan Lingkungan
IEF	Indonesian Environment Fund (Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup)	LAPAN	Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional
IESR	Institute for Essential Services Reform	LCDI	Low Carbon Development Indonesia
IFC	International Finance Corporation	LDC	Least Developed Countries
IISD	International Institute of Sustainable Development	LFG	Land Fill Gas
IRID	Indonesia Research Institute for Decarbonization	LKI	Lembaga Keuangan Internasional
ISPO	Indonesian Sustainable Palm Oil Certification	LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
ITMO	Internationally Transferred Mitigation Outcomes	LTS-LCCR	Long-Term Strategy on Low Carbon and Climate Resilient Development
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	LULUCF	Land Use, Land Use Change and Forestry
IPG	International Partners Group	MCC	Millennium Challenge Corporation
IPPU	Industrial Process And Product Uses	MDB	Multilateral Development Bank
JETP	Just Energy Transition Partnership	MDGs	Millennium Development Goals
JI	Joint Implementation	MoEF	Ministry of Environment and Forestry
JBIC	Japan Bank of International Cooperation	MRV	Monitoring, Reporting and Measurement
JICA	Japan International Cooperation Agency	MUFG	Mitsubishi UFJ Financial Group
JCM	Joint Crediting Mechanisms	MW	Megawatt
K/L	Kementerian/Lembaga	Musrenbang	Musyawarah Perencanaan Pembangunan
KAT	Remote Adat Communities (Komunitas Adat Terpencil)	NAP	National Adaptation Plans
KATR/BPN	Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional	NBS	Nature-Based Solutions
KBUMN	Kementerian Badan Usaha Milik Negara	NDC	Nationally Determined Contribution
Kemendagri	Kementerian Dalam Negeri	NEK	Nilai Ekonomi Karbon
Kemendes	Kementerian Desa	NGO	Non-Governmental Organization
Kemendikbud	Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi	NFMS	National Forest Monitoring System
Kemenhub	Kementerian Perhubungan	NICFI	Norway's International Climate and Forest Initiative
Kemenkes	Kementerian Kesehatan	NORAD	Norwegian Agency for Development Cooperation
Kemenkeu	Kementerian Keuangan	NZE	Net Zero Emission
Kemenco	Kementerian Koordinator	OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
		ODA	Official Development Assistance
		OJK	Otoritas Jasa Keuangan
		PBB	Perserikatan Bangsa-Bangsa
		PBP	Performance-Based Payment
		PBPH	erizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan

PCC	Presidential Climate Change Commission	SDGs	Sustainable Development Goals
PDB	Produk Domestik Bruto	SDM	Sustainable Development Mechanism
PEER	Partnership for European Environment Research	SEA	Swedish Energy Agency
PEN	Pemulihan Ekonomi Nasional	SEF	Sustainable Energy Fund
PN	Program Nasional	SEP	Stakeholder Engagement Plan
PNBP	Penerimaan Negara Bukan Pajak	SES	Social and Environmental Standards
Permen	Peraturan Menteri	SESP	Social and Environmental Screening Procedure
Perpres	Peraturan Presiden	SFM	Sustainable Forest Management
PP	Peraturan Pemerintah	SIH	Standar Industri Hijau
PPh	Pajak Penghasilan	SIMONELA	Spatial Monitoring System for Emissions from Land
PIGE	Partners for Inclusive Green Economies	SIS	Safeguard Information System (linked to REDD+)
PINA	Pembiayaan Investasi Non-Anggaran Pemerintah	SIO	SDGs Indonesia One
PISA	Programme for International Student Assessment	SPPN	Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
PLANT	Paris Agreement LULUCF Assessment and NDC Tool	SRN	Indonesia's National Registration System on Climate Change
PLN	Perusahaan Listrik Negara	STRANAS	National REDD+ Strategy (Strategi Nasional REDD+)
PLTA	Pembangkit Listrik Tenaga Air	SPKLU	Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum
PLTP	Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi	SPBKLU	Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum
PLTS	Pembangkit Listrik Tenaga Surya	SVLK	Indonesian timber Legality Assurance System
PLTU	Pembangkit Listrik Tenaga Uap	tCO ₂ eq	Tons of carbon dioxide equivalent
PKPPIM	Pusat Kebijakan Pendanaan Perubahan Iklim dan Multilateral	Tupoksi	Tugas Pokok dan Fungsi
POJK	Peraturan Otoritas Jasa Keuangan	UKM	Usaha Kecil dan Menengah
PPT	People, Process, and Technology	UKCCU	UK Climate Change Unit
PRK	Pembangunan Rendah Karbon	UNDP	United Nations Development Programme
PSAM	Price and Supply Adjustment Mechanism	UNEP	United Nations Environment Programme
PT SMI	Perseroan Terbatas Sarana Multi Infrastruktur	UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
Rakernas	Rapat Kerja Nasional	USAID	U.S. Agency for International Development
R&D	Research and Development	US\$	United States Dollar
RBCF	Result-Based Climate Finance	VCM	Voluntary Carbon Market
RBP	Result-Based Payment	VCS	Verified Carbon Standard
REDD+	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation	VCU	Verified Carbon Units
RDF	Refuse Derived Fuel	WB	World Bank (Bank Dunia)
RDP	Rapat Dengar Pendapat	WKP	Wilayah Kuasa Pertambangan
RIL	Reduce Impact Logging	WPLN	Wajib Pajak Luar Negeri
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional		
Satgas	Satuan Tugas		
SCF	Standing Committee on Finance		

DAFTAR TABEL, GRAFIK, GAMBAR, BAGAN

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Aturan Hukum Mengenai Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim
- Tabel 2. Daftar Kajian Pustaka Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia
- Tabel 3. Potensi Pemanasan Global
- Tabel 4. Pendanaan JETP di Afrika Selatan dalam US\$ (2023-2027)
- Tabel 5. Gambaran Umum BPD LH
- Tabel 6. Gambaran Umum BPDPKS
- Tabel 7. Gambaran Umum PT SMI
- Tabel 8. Mekanisme Pengelolaan Dana Perubahan Iklim oleh PT SMI
- Tabel 9. Instrumen Kebijakan Perubahan Iklim Terkait Transparansi di beberapa Negara dan Lembaga Pelaksana Alokasi dan Realisasi Dana Perubahan Iklim dalam APBN (dalam triliun) Besar
- Tabel 11. Sektor Energi dari Alokasi APBN dan APBD dari Tahun 2011-2023
- Tabel 12. *Climate Finance by Economy*, Tahun 2015-2019 (dalam US\$ million)
- Tabel 13. Daftar Proyek Prioritas Pemenuhan Dini dan *Managed Phase-Out* Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara Rincian Pembiayaan Publik JETP Per Negara/Entitas dan Mekanisme Pendanaan (dalam juta US\$)
- Tabel 15. Pendanaan Publik IPG dengan Peruntukan (Juta US\$)
- Tabel 16. Pendanaan Publik IPG Tanpa Peruntukan (Juta US\$)
- Tabel 17. Perbandingan Instrumen Pendanaan antara BUR Indonesia Tahun 2015-2019 dengan JETP dan ETM
- Tabel 18. Penggunaan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia Berdasarkan Sektor Tahun 2015-2019
- Tabel 19. Program dan Pendanaan ETM Indonesia
- Tabel 20. Alokasi Dana Program Pemenuhan Dini PT SMI
- Tabel 21. Alokasi Dana Program Pemenuhan Dini PT SMI untuk Cirebon-1
- Tabel 22. Daftar Proyek Prioritas Pemenuhan Dini dan *Managed Phase-Out* Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara
- Tabel 23. Tinjauan Umum Mekanisme Pendanaan Perubahan Iklim Global
- Tabel 25. Aspek dan Indikator *Governance Assessment Climate Change* Versi *Transparency International* (2022)
- Tabel 26. Skor *Governance Assessment*
- Tabel 27. Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim di BPD LH
- Tabel 28. *Governance Assessment* atas BPD LH
- Tabel 29. *Governance Assessment* atas BPDPKS
- Tabel 30. *Governance Assessment* atas PT SMI

DAFTAR GRAFIK

- Grafik 1. Sektor Penyumbang GRK Global (dalam juta ton CO₂e)
- Grafik 2. 10 Negara Tersebar Penerima Bantuan Pendanaan Perubahan Iklim di Asia Timur dan Pasifik (2003-2020)
- Grafik 3. Komitmen Keuangan untuk Pembangkit Berbahan Bakar Fosil—Berdasarkan Instrumen Luas Areal Perkebunan dan Produksi CPO Tahun 2018 Berdasarkan Kepemilikan Lahan
- Grafik 5. Nilai Proyek yang Dibiayai PT SMI 2015-2022
- Grafik 6. Diagram Alokasi APBD Menurut Fungsi Seluruh Indonesia
- Grafik 7. Linimasa Perkembangan Program Biodiesel di Indonesia Tahun 2009-2023
- Grafik 8. Distribusi Penggunaan Dana Pungutan Ekspor CPO dari Tahun 2015 hingga 2022
- Grafik 9. Pendanaan Perubahan Iklim dari Negara Kontributor (Bilateral) Tahun 2008-2019
- Grafik 10. Pendanaan Perubahan Iklim dari Multilateral Tahun 2008-2019
- Grafik 11. Rincian Pendanaan IPG berdasarkan Kontribusi Setiap Negara/Entitas (Bilateral) dalam US\$ Juta
- Grafik 12. Gabungan Data Kompilasi BUR Indonesia Tahun 2008-2019 dan Program JETP Tahun 2023 (Bilateral)
- Grafik 13. Gabungan Data Kompilasi BUR Indonesia Tahun 2008-2019 dan Program JETP Tahun 2023 (Multilateral)
- Grafik 14. Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia dari Luar Negeri (Data BUR dan JETP-ETM)
- Grafik 15. *Public Climate Finance per Instrument, Excluding Export Credits* (US\$ Billion)
- Grafik 16. Instrumen Pendanaan Perubahan Iklim Berdasarkan Sektor dari Tahun 2015-2019
- Grafik 17. Pendanaan Perubahan Iklim untuk Indonesia dari Beberapa Negara Kontributor Tahun 2009-2020
- Grafik 18. Perbandingan Kompilasi BUR Indonesia dengan Kompilasi BUR Negara Kontributor
- Grafik 19. Rincian Pendanaan IPG berdasarkan Kontribusi Setiap Negara/Entitas
- Grafik 20. Pendanaan Mitigasi dan Aksi Adaptasi yang telah Disalurkan

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Peta Kerentanan Wilayah Indonesia terhadap Perubahan Iklim
- Gambar 2. Rasio Kebutuhan Pendanaan Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim
- Gambar 3. Rincian Pendanaan JETP Indonesia
- Gambar 4. Program Tematik dan Pendanaan BPD LH
- Gambar 5. Alur Penandaan Anggaran Perubahan Iklim
- Gambar 6. Komponen, Sub-Komponen dan Kegiatan Program Bio CF ISFL Jambi
- Gambar 7. Distribusi Pendanaan Program FCPF Fund di Provinsi Kalimantan Timur
- Gambar 8. Arsitektur Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia Non JETP dan ETM Tahun 2008-2019
- Gambar 9. Arsitektur Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia termasuk JETP dan ETM sejak Tahun 2008-2023
- Gambar 10. *Green Debt Market Size, 2017-2021*
- Gambar 11. *Maturity of Green Debt, 2017-2021*
- Gambar 12. *Use of Green Debt Proceeds, Sector Allocation of Green Debt Issuances, 2017-2021*
- Gambar 13. Pemangku Kepentingan Utama Implementasi JETP

DAFTAR BAGAN

- Bagan 1. Tahapan Penelitian
- Bagan 2. Linimasa Komitmen Indonesia dalam Perubahan Iklim
- Bagan 3. Target Penurunan Emisi GRK Indonesia hingga Tahun 2030
- Bagan 4. Strategi Pendanaan Pencapaian Target NDC
- Bagan 5. NDC dan Pendanaan Perubahan Iklim
- Bagan 6. Kebutuhan Pendanaan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia hingga Tahun 2030
- Bagan 7. Pengembangan Kebijakan Fiskal dan Pendanaan Iklim di Indonesia
- Bagan 8. Alur Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia dari Luar Negeri
- Bagan 9. Strategi Pendanaan Perubahan Iklim Nasional Terkait Perdagangan Karbon
- Bagan 10. Skema Pengenaan Tarif Pajak Kabon
- Bagan 11. Struktur Organisasi Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup
- Bagan 12. Mekanisme Penyaluran Dana REDD+
- Bagan 13. Mekanisme Penyaluran Dana Reboisasi
- Bagan 14. Prioritas Penempatan Modal JETP
- Bagan 15. Kerangka Transisi Berkeadilan
- Bagan 16. Struktur Sekretariat JETP dan Kelompok Kerja

BAB I

PENDAHULUAN

“Sudah menjadi fakta ilmiah yang mapan bahwa ketika hutan gundul, hujan akan berhenti, di mana pohon ditanam, hujan akan tertarik dan volume air akan turun. Menerima peningkatan seiring dengan bertambahnya vegetasi.”

(Mahatma Gandhi, 1925)¹

1.1 LATAR BELAKANG

Hutan Indonesia terluas ke delapan di dunia. Pilihan pembangunan di masa lalu menjadikan hutan hanya dilihat sebagai potensi dan sumber ekonomi untuk dieksploitasi, sebagaimana ditunjukkan banyaknya alih fungsi maupun pembukaan hutan alam dan gambut untuk perkebunan seperti untuk kelapa sawit, hutan tanaman industri, pertambangan, atau perikanan atas kawasan mangrove. Deforestasi dan degradasi hutan tersebut menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara penyumbang gas emisi yang cukup besar. Pada saat bersamaan, masih adanya tutupan hutan dan posisi Indonesia yang berada di garis katulistiwa, menjadikan hutan Indonesia sebagai paru-paru dunia sehingga perlu keseriusan untuk menanganinya.

Indonesia dapat mengalami penurunan kualitas lingkungan hidup yang makin serius pada beberapa dekade yang akan datang, antara lain terjadinya kelangkaan air baku khususnya pada pulau-pulau yang memiliki tutupan hutan rendah (misalnya Pulau Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara), hilangnya keanekaragaman hayati, serta meningkatnya emisi gas rumah kaca (GRK). Selain itu, hilangnya tutupan hutan berdampak pada perubahan iklim yang berimplikasi pada kurangnya ketersediaan air, bencana alam, kesehatan, dan gizi dengan implikasi kemiskinan dan ketimpangan (ADB, 2021).

¹India Muda, 15 Oktober 1925 dikutip dari https://www-mkgandhi-org.translate.goog/articles/green_future.htm

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyebutkan bahwa 7 dari 10 bencana alam di Indonesia memiliki kaitan erat dengan perubahan iklim, antara lain kekeringan, banjir, longsor, kebakaran hutan, dan cuaca ekstrim.² Selain itu, penyebab memburuknya kualitas iklim di Indonesia adalah terjadinya deforestasi dan degradasi hutan yang tinggi. Antara lain melalui aktivitas penebangan hutan secara liar; kebakaran hutan; permintaan terhadap hasil hutan yang cukup tinggi baik skala lokal, nasional, maupun global; konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan, pemukiman dan lain-lain (KLHK, 2017).

Bencana akibat perubahan iklim ini berdampak langsung terhadap kehidupan manusia dan berdampak pada perekonomian yakni meningkatnya biaya penanganan bencana dan pemulihan paska bencana. Awal tahun 2021, Pemerintah Republik Indonesia meminjam sekitar Rp7,05 triliun (US\$500 juta) dari Bank Dunia untuk memperkuat ketahanan finansial dan fiskal terhadap risiko bencana alam, perubahan iklim, dan risiko lain dari sektor kesehatan.³

Desakan atas perekonomian dan anggaran negara dari terjadinya bencana akibat perubahan iklim, misalnya kebakaran hutan, turut memperburuk citra Indonesia di mata internasional. Kebakaran hutan dengan skala yang besar di tahun 2015 mengakibatkan asapnya mencapai Malaysia dan Singapura. Kebakaran tersebut menjadikan puluhan juta orang terpapar polusi udara dengan tingkat polusi dalam kategori berbahaya. Secara ekonomi, kebakaran hutan di tahun 2015 menyebabkan kerugian ekonomi sebesar US\$16,1 miliar.⁴

Dalam upaya menjaga keberadaan hutan dan pengelolaan lingkungan, pemerintah telah mencanangkan keberadaan hutan primer minimal 46 juta hektare (ha) atau 25% dari luas lahan nasional, termasuk lahan gambut yang akan dipertahankan minimal 9,2 juta ha (60% dari total lahan gambut) hingga tahun 2024. Adapun untuk menjaga ketersediaan air, wilayah aman air secara nasional seluas minimal 175,5 juta ha atau 93% dari luas wilayah Indonesia.

Langkah yang ditempuh pemerintah antara lain berupa kebijakan moratorium pemanfaatan hutan alam dan lahan gambut pada 2011 yang diperpanjang setiap dua tahun. Upaya untuk menahan laju deforestasi lebih jauh akibat ekspansi lahan perkebunan sawit pada kawasan hutan, telah diterbitkan Instruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penundaan dan Evaluasi Perizinan Perkebunan Kelapa Sawit Serta Peningkatan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit pada 19 September 2018. Peraturan ini mengatur moratorium perizinan baru perkebunan kelapa sawit hingga terbitnya Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2019 tentang Penghentian Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut. Peraturan ini menetapkan penghentian permanen pemberian izin baru pada kawasan yang sudah ditetapkan.

Presiden Joko Widodo pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Perubahan Iklim tahun 2021 di Glasgow, Skotlandia, menyebutkan bahwa Indonesia sangat serius dalam pengendalian perubahan iklim dan mengajak dunia untuk melakukan

²<https://www.liputan6.com/health/read/3963691/7-dari-10-bencana-di-indonesia-terkait-perubahan-iklim>

³<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/hadapi-bencana-indonesia-utang-rp7-triliun-dari-bank-dunia>

⁴World Bank (2016). 'The cost of fire: An economic analysis of Indonesia's 2015 fire crisis.'

aksi nyata dengan memajukan pembangunan hijau untuk dunia yang lebih baik.⁵ Indonesia menandatangani Protokol Kyoto tahun 1998 dan meratifikasi tahun 2004. Strategi nasional pertama Indonesia tentang perubahan iklim disusun tahun 2007. Kemudian diterbitkan Peraturan Presiden Nomor 62 tahun 2013 tentang Badan Pengelola Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Dari Deforestasi, Degradasi Hutan dan Lahan Gambut (BP-REDD+).

Selanjutnya diterbitkan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI). Tujuan utama pembentukan DNPI yaitu untuk meningkatkan koordinasi pengendalian perubahan iklim dan memperkuat posisi Indonesia di forum internasional. Pada tahun 2015, DNPI dan BP-REDD+ dilebur menjadi bagian dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 15 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca yang tertuang di dokumen *Nationally Determined Contribution* (NDC) sebagai tindak lanjut *Paris Agreement* yang disahkan melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016. Pada dokumen *First NDC* disebutkan bahwa target penurunan emisi Indonesia hingga tahun 2030 sebesar 29% dari *business as usual* (BAU) dan upaya sendiri dan sampai dengan 41% dengan bantuan internasional.⁶

Upaya Indonesia dalam menangani perubahan iklim memerlukan biaya yang sangat besar. Menurut perhitungan Kementerian Keuangan (Kemendek), kebutuhan pendanaan perubahan iklim di Indonesia mencapai Rp3,7 ribu triliun, atau setiap tahun anggaran dibutuhkan setidaknya Rp200-300 triliun. Jumlah itu setara dengan 7-11% anggaran belanja negara pada tahun 2022. Besarnya biaya tersebut dikonfirmasi oleh United Nations Environment Programme (UNEP) yang memperkirakan kebutuhan biaya adaptasi perubahan iklim bagi negara berkembang mencapai US\$140-300 miliar per tahun pada tahun 2030. Kebutuhan ini akan meningkat menjadi US\$280-500 miliar pada tahun 2050.

Isu pendanaan iklim terus mencuat dan pada saat Konferensi Perubahan Iklim ke-26 di Glasgow di tahun 2021 (COP 26) mendorong komitmen negara maju dalam mewujudkan dana US\$100 miliar untuk diberikan kepada negara miskin dan berkembang. Pada COP 27 yang berlangsung November 2022 di Mesir, komitmen baru menggantikan skema US\$100 miliar dengan menyinergikan dampak perubahan iklim dalam berbagai kebijakan fiskal ekonomi.

Berangkat dari pemikiran di atas, studi ini merupakan upaya untuk mengurai, memetakan, serta menjelaskan pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Studi ini fokus pada penggalian informasi terkait besaran nilai pendanaan perubahan iklim, sumber pendanaan, mekanisme penyaluran, penerima manfaat serta transparansi dan akuntabilitas pengelolaan pendanaan tersebut. Pada tahap berikutnya dapat digali langkah-langkah yang sudah dilakukan dan perlu dilakukan ke depannya untuk menangani perubahan iklim di Indonesia agar mendapat dukungan masyarakat luas.

⁵Transkrip lengkap pidato Presiden RI (2021). diakses pada 7 Juli 2023, <https://www.presidentri.go.id/transkrip/pidato-presiden-republik-indonesia-pada-ktt-perubahan-iklim/>

⁶Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2017). 'Strategi Implementasi NDC (*Nationally Determined Contribution*)'.

1.2 PERTANYAAN STUDI

- 1) Bagaimana pendanaan perubahan iklim di Indonesia?
 - a. Dari mana sumber pendanaannya?
 - b. Berapa besar pendanaannya?
 - c. Apakah bentuk pendanaannya?
- 2) Bagaimana transparansi dan akuntabilitas tata kelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia? Apakah tantangannya dan hal-hal yang dapat diperkuat?

1.3 TUJUAN STUDI

- 1) Memperoleh gambaran secara rinci mengenai sumber pendanaan perubahan iklim, besaran atau jumlah dan mekanisme penyaluran.
- 2) Memberikan rekomendasi kebijakan agar penyaluran dana perubahan iklim dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya untuk rakyat Indonesia.
- 3) Merumuskan strategi agar masyarakat dapat memantau transparansi dan akuntabilitas pendanaan perubahan iklim.

1.4 OUTPUT STUDI

Output dari penelitian ini adalah tersedianya data dan informasi berupa laporan yang menggambarkan mekanisme dan sumber pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Juga memberikan gambaran tantangan dan rekomendasi untuk penguatan tata kelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

1.5 PERNYATAAN PERMASALAHAN

Kebutuhan dan penerimaan jumlah pendanaan perubahan iklim di Indonesia yang besar. Bagaimana fakta sebenarnya? Menurut Menteri Airlangga Hartanto (2022), dana yang saat ini dikelola BPD LH telah mencapai US\$968,6 juta atau Rp14,52 triliun. Menurut studi Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan Indonesia dan Climate Policy Initiative (CPI) tahun 2014 menyebutkan pada tahun 2011, setidaknya sebesar Rp8,4 triliun (US\$951 juta) dana untuk perubahan iklim berasal dari sumber-sumber pendanaan publik. Data *Indonesia Second Biennial Update Report* yang disusun KLHK, tahun 2018 menyebutkan selama tahun 2015-2016 pendanaan perubahan iklim sebesar mencapai US\$1,86 miliar yang sebagian besar berupa pinjaman lunak dan jumlah kecil berupa hibah. Besarnya jumlah pendanaan perubahan iklim di Indonesia jika tidak dikelola dengan baik maka rentan dengan perilaku koruptif dan pelanggaran *good governance*.

Dalam penelusuran dokumen kebijakan diketahui bahwa lembaga pengelola yang khusus ditunjuk untuk pendanaan perubahan iklim di Indonesia tidak ada secara eksplisit. Sejauh ini, Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) dianggap sebagai lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Namun, menurut Pasal 8 Ayat 1 Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 77 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Dana Lingkungan

Hidup menyebutkan, untuk melaksanakan pengelolaan dana lingkungan hidup dibentuk unit organisasi non eselon yang melaksanakan fungsi pengelolaan dana lingkungan hidup dengan menggunakan pola pengelolaan keuangan badan layanan umum. Dan Pasal 1 Perpres tersebut disebutkan yang dimaksud pengelolaan dana lingkungan hidup adalah suatu sistem dan mekanisme yang digunakan untuk mendanai upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Selanjutnya, Pasal 33A Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 24/PMK.01/2021 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 137 /PMK.01/2019 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa dalam pelaksanaan kegiatan penghimpunan dana dan penyaluran dana, Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup dapat menggunakan nomenklatur *Indonesian Environment Fund*. Pasal 1 Ayat 1 PMK tersebut menyebutkan bahwa BPD LH merupakan unit organisasi non-Eselon yang menerapkan pola pengelolaan keuangan badan layanan umum. Pasal 1 Ayat 2 menyebutkan BPD LH berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Keuangan melalui Direktur Jenderal Perbendaharaan.

Dengan kondisi regulasi yang tidak menyebutkan secara eksplisit bahwa BPD LH sebagai satu-satunya lembaga yang menghimpun dan mengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia, maka terdapat beberapa lembaga lain yang juga menghimpun dan mengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia seperti Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) dan PT Sarana Multi Infrastruktur (SMI) yang juga berada di bawah Kemenkeu.

Pasal 1 point 4 Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 Tentang Penghimpunan Dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit menyebutkan dana perkebunan kelapa sawit yang selanjutnya disebut Dana adalah sejumlah uang yang dihimpun oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS). Dan Pasal 11 Ayat 2 Peraturan Presiden Nomor 66 Tahun 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 Tentang Penghimpunan Dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit menyebutkan bahwa penggunaan dana yang dihimpun untuk kepentingan sebagaimana dimaksud pada Ayat (1), termasuk dalam rangka pemenuhan hasil Perkebunan Kelapa Sawit untuk kebutuhan pangan, hilirisasi industri Perkebunan Kelapa Sawit, serta penyediaan dan pemanfaatan bahan bakar nabati jenis biodiesel. Dalam konteks perubahan iklim, pemanfaatan bahan bakar nabati jenis biodiesel termasuk dalam aksi mitigasi perubahan iklim. Oleh karena itu, BPDPKS patut digolongkan ke dalam lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

Sedangkan PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)—BUMN dengan mandat dan izin usaha sebagai Perusahaan Pembiayaan Infrastruktur—diketahui mengelola berbagai pendanaan perubahan iklim dari luar negeri misalnya *Grant Agreement* dengan Bank Dunia (Clean Technology Fund (CTF) dan Global Environment Facility (GEF) senilai US\$55,25 juta untuk eksplorasi panas bumi.

Pada saat penelitian dilakukan, diketahui masih sedikit literatur yang tersedia mengenai pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Literatur terkait itu misalnya *The Landscape of Public Climate Finance in Indonesia* oleh BKF Kemenkeu dan Climate Policy Initiative (2014), *Indonesia Second Biennial Update Report* yang disusun KLHK (2018), dan *Funding Proposal FP130:*

Indonesia REDD+ RBP for Result period 2014-2016 oleh Green Climate Fund (21 Agustus 2020), dan sedikit karya akademisi.

Laporan BKF dan CPI (2014) menyebutkan bahwa pendanaan perubahan iklim dapat dimanfaatkan untuk menambah dana pembangunan, investasi teknologi ramah lingkungan, atau memberikan dukungan kepada masyarakat berpenghasilan rendah dalam bentuk bantuan sosial. Namun demikian, berbagai literatur menunjukkan bahwa pemanfaatannya lebih besar pada pembangunan sedangkan untuk masyarakat masih sedikit persinya (BKF dan CFI, 2014). Berdasarkan hal tersebut, maka pengelolaan pendanaan perubahan iklim di Indonesia penting untuk dikaji terutama mengenai akuntabilitas, transparansi, dan *focusing* kebijakan pendanaan supaya pro masyarakat berpenghasilan rendah, masyarakat adat dan perempuan (mencapai tujuan point 13 *Sustainable Development Goals*).

1.6 METODOLOGI PENELITIAN

1.6.1 Pendekatan Studi

Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif melalui *desk study* dan *field study*. *Desk study* dilakukan dengan proses menganalisis data seperti regulasi dan publikasi atau kajian yang berkaitan dengan dana perubahan iklim di Indonesia, *monitoring* media, dan analisis program pemerintah.

Analisis regulasi dilakukan dengan melalui dua tahap, yaitu inventarisasi hukum positif, yang merupakan kegiatan pendahuluan yang mendasar untuk mengetahui ketentuan norma hukum positif yang berlaku, dan melakukan analisis regulasi dengan menelaah sinkronisasi peraturan perundang-undangan. Sinkronisasi peraturan perundang-undangan dapat ditelaah baik secara vertikal maupun horizontal (Asikin, 2004). Sementara *field study* dilakukan dengan *in-depth interview* dan *focus group discussion* (FGD) untuk menggali informasi secara mendalam, terbuka, dan bebas dengan masalah dan fokus penelitian dan diarahkan pada pusat penelitian.

Merujuk perspektif Creswell (2003: 14) strategi pendekatan kualitatif yang dipilih dalam penelitian ini adalah studi kasus (*case study*). Dengan pilihan ini diharapkan mampu mengeksplorasi secara mendalam terhadap program, aktivitas, peristiwa/kejadian, kegiatan ataupun proses (Creswell, 2003: 15) pendanaan perubahan iklim di Indonesia selama ini. Bagaimana gambaran dan proses pendanaan perubahan iklim dilakukan di Indonesia. Penelitian ini ingin mengetahui bagaimana proses pendanaan perubahan iklim yang sudah diimplementasikan (Merriam 2002: 8). Peristiwa atau proses yang diteliti dibatasi pada waktu tertentu. Apabila menggunakan perspektif Newman (1997: 29) maka studi ini dapat dikategorikan sebagai sebuah studi yang bertujuan untuk mencari deskripsi apa yang disebut sebagai penguatan tata kelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Penelitian ini juga dapat disebutkan sebagai penelitian deskriptif analitis berusaha untuk sejauh mana pendanaan perubahan iklim di Indonesia dikelola selama ini (Nazir, 1998: 63).

1.6.2 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data primer dalam studi ini adalah informan (narasumber) yang berasal pejabat pemerintahan dan instansi non pemerintah yang menguasai permasalahan, memiliki data, dan bersedia memberikan informasi lengkap dan akurat terkait tata kelola pendanaan perubahan iklim. Narasumber dalam penelitian ini adalah pejabat kementerian terkait, *non governmental organization* (NGO) yang bergerak di bidang lingkungan, dan akademisi. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan FGD yang dilaksanakan di pusat dan/atau di daerah yang menjadi *pilot project* untuk pendalaman dan tindak lanjut penelitian ke depannya.

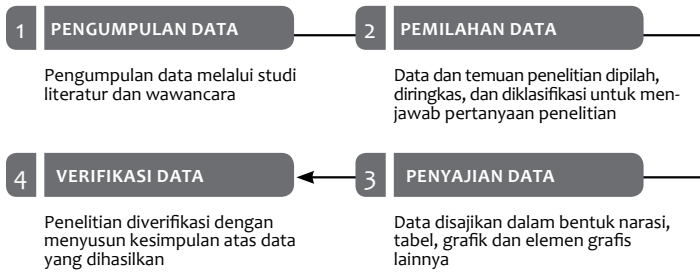
Data dan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan penelitian diperoleh dari dua sumber utama, yaitu sumber-sumber primer dan sekunder. Data primer berupa data verbal dan visual yang didapat selama kegiatan di lapangan. Data verbal dikumpulkan dengan wawancara mendalam (*indepth interview*) dengan sejumlah informan utama. Sebagian besar data yang dikumpulkan adalah dokumen dari Lembaga terkait pendanaan perubahan iklim terutama dari Badan Kebijakan Fiskal (BKF) Kementerian Keuangan, BPD LH, BDP PKS, PT SMI, KLHK dan UNFCCC.

1.6.3 Teknik Analisis Data

Instrumen studi yang menggunakan pendekatan kualitatif adalah peneliti. Penelitian kualitatif sebagai *human instrument* menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya (Sugiyono, 2014). Penelitian kualitatif berarti proses eksplorasi dan memahami makna perilaku individu dan kelompok, menggambarkan masalah sosial atau masalah kemanusiaan (Sugiyono, 2014). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan untuk maksud selain menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Data ini dapat ditemukan dengan cepat. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, artikel, jurnal serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2011).

Data primer dan sekunder yang telah dikumpulkan melalui studi literatur, FGD, dan wawancara mendalam dengan narasumber kunci dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif mengacu pada Miles M.B. & Huberman A.M. (1994). Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang situasi selama penelitian, menggali, memetakan, dan menguraikan masalah yang untuk menjawab pertanyaan penelitian. Selanjutnya, hasil analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif disajikan dalam bentuk tabel, numerik, grafik, dan narasi dengan verifikasi dan tetap memperhatikan kesesuaian data yang terkumpul. Analisis data kualitatif mengikuti empat langkah berurutan sebagaimana bagan di bawah ini.

Bagan 1.
Tahapan Penelitian



1.6.4 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di beberapa kementerian/lembaga yang mempunyai kaitan dengan pendanaan perubahan iklim di Indonesia seperti BKF Kemenkeu, KLHK, BPD LH, BDPK S, dan PT SMI. Berbagai lembaga ini dipilih sebagai lokasi penelitian dikarenakan merupakan institusi resmi yang diketahui mengelola dokumen/informasi dan program mengenai pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Dokumen/informasi pendanaan tersebut dihimpun melalui berbagai instrumen di sejumlah sektor seperti kehutanan, energi dan sumber daya mineral, perdagangan karbon, jasa lingkungan, industri, transportasi, pertanian, kelautan, dan perikanan. Dokumen/informasi tersebut akan ditriangulasi dengan data-data yang tersedia di laman resmi UNFCCC dan lainnya.

BPD LH dapat menerima hibah dan pinjaman serta menyalurkan bersama dengan beberapa instrumen ekonomi lainnya. Pengelolaan dana oleh BPD LH diatur berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 124/PMK.05/2020 yang meliputi penghimpun dana, pemupukan dana, dan penyaluran dana. Selain itu, dana yang dihimpun dapat bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara, anggaran pendapatan dan belanja daerah serta sumber dana lainnya yang sah. Selain BPD LH, juga terdapat BDPK S dan PT SMI yang mengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

1.6.5 Tahapan dan Waktu Pengumpulan Penelitian

Pelaksanaan penelitian lapangan dan penulisan laporan dilaksanakan sekitar enam bulan, mulai Juli-Desember 2023.

1.6.6 Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini pada kementerian/lembaga yang mengelola dana perubahan iklim di Indonesia yaitu KLHK, Kemenkeu, BKF Kemenkeu, BPD LH, BDPK S, dan PT SMI (Persero).

Pengelolaan dana perubahan iklim tersebar di beberapa kementerian/lembaga dan pemerintah daerah. Hingga saat ini, belum ada data terpadu yang komprehensif memotret seluruh dana yang masuk ke Indonesia. Memang sudah terdapat BPD LH sebagai lembaga pengelola dana lingkungan hidup, tetapi BPD LH belum dapat mengurus ke lima sektor perubahan iklim.

Secara organisasional, BPD LH masih muda umurnya di mana efektif berjalan pada tahun anggaran 2021. Meski dibentuk tahun 2019, persiapan kelengkapan struktur dan kelembagaan baru lengkap tahun 2020.

Dalam kurun waktu penelitian, narasumber yang dapat ditemui adalah Staf Khusus Kementerian LHK, Staf Khusus Kementerian Keuangan, Direksi BPD LH, dan Anggota Pengawas BPD LH. Sedangkan permintaan data penelitian melalui surat formal tidak mendapat respon dari lembaga/kementerian yang dituju. Kesulitan pengumpulan data primer membuat para peneliti memutuskan penelitian akan banyak menggunakan data-data dari sumber sekunder seperti dokumen, buku-buku, website dan lain-lain.

1.7 KERANGKA PEMIKIRAN

1.7.1 Aturan Hukum Mengenai Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim

Banyaknya regulasi terkait perubahan iklim menunjukkan besarnya komitmen Indonesia dalam memenuhi Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim sejak 1994, Protokol Kyoto 2004, hingga Persetujuan Paris 2016. Beberapa aturan terkait pengelolaan dana lingkungan hidup antara lain:

Tabel 1.
Aturan Hukum Mengenai Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim

Tahun	Peraturan	Penjelasan
2009	Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Mengatur aktivitas sistematis dan terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum
2011	Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RANPEGRK)	Kadaluwarsa, perlu diperbarui
2011	Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional	Acuan bagi seluruh instansi pemerintah dan daerah dalam melakukan penurunan emisi gas rumah kaca
2011	Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar Negeri dan Penerimaan Hibah	Mengatur tata cara pengadaan pinjaman luar negeri dan penerimaan hibah yang dapat digunakan untuk pendanaan lingkungan hidup
2014	Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi	Mengatur sumber energi panas yang terkandung di dalam air panas, uap air, serta batuan bersama mineral ikutan dan gas lainnya
2012	Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Perubahan Iklim 2013-2020	Kadaluwarsa dan sudah direvisi dengan Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2012
2014	Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Perubahan Iklim 2013-2020	Mengesahkan <i>Statute of the International Renewable Energy Agency</i> (Statuta Badan Energi Terbarukan Internasional) yang dideklarasikan di Bonn, Jerman, pada tanggal 26 Januari 2009
2014	Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional	Mengatur mengenai Kebijakan energi nasional merupakan kebijakan pengelolaan energi yang berdasarkan prinsip berkeadilan, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan guna terciptanya kemandirian energi dan ketahanan energi nasional

Tahun	Peraturan	Penjelasan
2016	Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan <i>Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change</i>	Penetapan <i>Paris Agreement</i> menjadi Undang-Undang mengatur tentang mekanisme pendanaan perubahan iklim
2016	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 33 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim	Pedoman bagi pemerintah dan pemerintah daerah dalam menyusun aksi adaptasi perubahan iklim dan mengintegrasikan dalam rencana pembangunan suatu wilayah dan/atau sektor spesifik
2017	Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup	Memberikan mandat kepada pemerintah untuk membentuk Badan Layanan Umum dana lingkungan, termasuk dana perubahan iklim
2017	Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 70 Tahun 2017 tentang Tata Kelola REDD+,	Memberikan mandat agar dana REDD+ dikelola oleh Badan Layanan Umum (BLU)
2017	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 72 Tahun 2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Aksi dan Sumber Daya Pengendalian Perubahan Iklim	Mengatur pelaksanaan pengukuran, pelaporan dan verifikasi aksi dan sumber daya pengendalian perubahan iklim
2017	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 73 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional	Mengatur penyelenggaraan dan pelaporan inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional
2017	Peraturan Presiden Nomor 110 Tahun 2017 tentang Penunjukan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai K/L Pembina Pengintegrasian Pembangunan Berkelanjutan	Mengatur secara umum tentang pengelolaan dana lingkungan hidup
2017	Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 679 Tahun 2017 tentang Pemantauan Implementasi Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional (NDC)	Mengatur tahapan pemantauan implementasi Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional (NDC)
2018	Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pedoman Kajian Kerentanan, Risiko, dan Dampak Perubahan Iklim	Mengatur mekanisme penilaian kerentanan, risiko, dan dampak perubahan iklim
2018	Peraturan Presiden Nomor 77 Tahun 2018 Tentang Penetapan Dana Lingkungan Hidup dan Pengelolaannya	Menyatakan bahwa Badan Layanan Umum untuk mengelola dana lingkungan, termasuk pendanaan REDD+
2018	Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Pembangunan Rendah Karbon Nasional 2015-2030	Mengatur secara teknis tata cara pengelolaan dana lingkungan hidup
2019	Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengendalian Perubahan Iklim 2020-2030	Mengatur tentang mekanisme pemanfaatan nilai ekonomi karbon untuk pendanaan perubahan iklim
2019	Peraturan Menteri Keuangan Nomor 137 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dana Lingkungan Hidup	Mengatur organisasi tata laksana pada BPD LH
2019	Keputusan Menteri Keuangan Nomor 779/KMK.05/2019 tentang Penetapan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup pada Kementerian Keuangan sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum	Memberikan wewenang kepada BPD LH untuk menggunakan modalitas BLU untuk Dana Lingkungan
2020	Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Pembangunan Rendah Karbon Nasional 2015-2030	Mengatur tentang tata cara penatausahaan dana lingkungan hidup
2021	Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko	Mengatur perizinan berusaha berdasarkan tingkat risiko kegiatan usaha. Penyelenggaraan perizinan berusaha berbasis risiko
2021	Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional	Mengatur tentang penyesuaian mekanisme pemanfaatan nilai ekonomi karbon untuk pendanaan perubahan iklim
2023	Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang	Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja

1.7.2 Sumber Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

Strategi pendanaan perubahan iklim di Indonesia mulai digagas sejak Protokol Kyoto tahun 1997 yang kemudian diratifikasi Pemerintah Indonesia pada tahun 2004. Strategi pendanaan perubahan iklim dibangun dengan asumsi bahwa kebutuhan pendanaan untuk aksi iklim harus diatasi dengan mengoptimalkan sistem pendanaan iklim, mulai dari sumber pendanaan, lembaga pendanaan dan mekanismenya serta lembaga penerima pendanaan untuk melaksanakan program/kegiatan yang ingin dicapai dan sasaran yang ditetapkan.

Upaya yang dilakukan sebagai strategi pendanaan mitigasi dan adaptasi iklim meliputi peningkatan diversifikasi sumber pendanaan, penguatan kapasitas lembaga keuangan, dan penguatan kapasitas pemangku kepentingan dalam mengakses pendanaan. Pemerintah Indonesia telah mengambil sejumlah kebijakan yang membuka peluang untuk meningkatkan diversifikasi sumber pendanaan baik dari sumber nasional maupun internasional—publik dan swasta. Di tingkat nasional, peluang untuk mengoptimalkan anggaran negara dijajaki, misalnya dengan menggunakan instrumen *green sukuk* atau obligasi hijau dan instrumen penetapan harga karbon. Selain itu, Indonesia terus memobilisasi sumber keuangan internasional melalui jalur bilateral, regional, dan multilateral, termasuk pembayaran berbasis hasil REDD+ berdasarkan Perjanjian Paris, hibah, serta sumber dan mekanisme potensial lainnya (KLHK, 2021).

Pasal 16 Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 70 Tahun 2017 menyebutkan bahwa sumber pendanaan REDD+ berasal dari:

- a. Hibah
- b. Kerja sama/pembayaran program atau kegiatan yang berbasis kinerja (*result-based payment*)
- c. Anggaran pendapatan dan belanja negara, dan/atau
- d. Sumber lainnya yang sah.

Dalam berbagai literatur, secara umum dikenal ada dua sumber pendanaan perubahan iklim yakni pendanaan luar negeri dan pendanaan dalam negeri. Pendanaan dalam negeri dibedakan berdasarkan asal dari: (1) Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara/Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah, dan (2) Swasta yang berasal dari perbankan, *green bonds*, *corporate social responsibility*, filantropi, dan lain-lain. Pendanaan luar negeri dapat bersumber dari berbagai kerja sama multilateral dan bilateral melalui hibah, pinjaman, dan bantuan teknis, dapat berasal dari lembaga internasional atau filantropi seperti United Nations Development Programme, The Green Climate Fund, Global Green Growth Institute (GGGI) Indonesia, Uni Eropa, United States Agency for International Development (USAID), Japan International Cooperation Agency (JICA), dan lain-lain.

1.7.2.1 Pendanaan dari Dalam Negeri

Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Airlangga Hartarto pada acara Global Network Week yang diadakan oleh Universitas Indonesia dengan topik *Indonesia's Policies and Strategies to Embrace an Inclusive and Green Recovery* menyatakan “Ekonomi hijau dalam dokumen perencanaan telah

dimasukkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dengan tiga program prioritas, yaitu peningkatan kualitas lingkungan, peningkatan ketahanan bencana dan perubahan iklim, serta pembangunan rendah karbon.

Untuk itu, anggaran perubahan iklim rata-rata mencapai 4,1% dari APBN. 88,1% di antaranya dibelanjakan dalam bentuk infrastruktur hijau sebagai modal utama transformasi ekonomi hijau di Indonesia. Komitmen Indonesia mengurangi emisi karbon tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 yang menetapkan target penurunan emisi gas rumah kaca di Indonesia, sekitar 29% dengan upaya sendiri dan 41% dengan dukungan internasional pada tahun 2030.⁷

Pemerintah juga memperkuat instrumen kebijakan pengendalian dampak perubahan iklim melalui pajak karbon. Pajak karbon diterapkan untuk mengendalikan emisi karbon di Indonesia yang cukup tinggi yang rencananya akan menyasar sektor pembangkit listrik tenaga uap batubara mulai 2024. Tidak hanya itu, pemerintah juga telah empat kali menerbitkan Sukuk Hijau Global hingga US\$3,5 miliar. Pemerintah juga telah menerbitkan Sukuk Hijau Ritel selama dua kali dalam kurun waktu 2018-2020 dengan total Rp6,9 triliun. Sukuk hijau adalah surat berharga negara syariah yang mengedepankan pembayaran program ramah lingkungan.

Optimalisasi berbagai peluang tersebut perlu didukung dengan sinergi, integrasi, dan kerja sama antar pemangku kepentingan, baik di tingkat nasional maupun di tingkat daerah melalui kolaborasi kebijakan, program, dan pendanaan. Pemerintah kemudian melaksanakan Rapat Kerja Nasional (Rakernas) Komite Pengarah Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) Tahun 2022 dengan tema *Penguatan Aksi Bersama untuk Pendanaan Lingkungan Hidup Berkelanjutan* pada tanggal 21-22 Desember 2022. Sejumlah strategi dibahas baik pengurangan emisi di sektor kehutanan, energi sumber daya mineral, perdagangan karbon, jasa lingkungan, industri sampah atau limbah, transportasi, pertanian, kelautan, serta perikanan. Dalam kesempatan itu Presiden RI Joko Widodo menekankan agar dana BPD LH dialokasikan pada kegiatan-kegiatan nyata yang berkaitan dengan lingkungan hidup, baik urusan pengelolaan sampah, konservasi flora-fauna, rehabilitasi hutan mangrove, rehabilitasi hutan hujan tropis, hingga rehabilitasi lahan gambut.

1.7.2.2 Pendanaan dari Luar Negeri

Berdasarkan *Indonesia Second Biennial Update Report* (KLHK, 2018) Pemerintah Indonesia telah menerima pendanaan perubahan iklim dari berbagai negara dan agensi pembangunan. Untuk periode tahun 2015-2016, yang diterima mencapai US\$1,86 miliar. Dari jumlah itu, sebesar 99% untuk aksi mitigasi atau US\$1,85 miliar. Sebagian besar dukungan keuangan dalam bentuk pinjaman lunak dan jumlah kecil berbentuk hibah. Sektor yang banyak menerima dukungan keuangan adalah energi dan sektor transportasi. Kedua sektor ini menerima lebih dari 97%.

⁷Siaran Pers Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, HM.4.6/131/SET.M.EKON.3/3/2022. "Ekonomi Hijau dan Pembangunan Rendah Karbon Mendorong Pertumbuhan Ekonomi dan Meningkatkan Kesejahteraan Sosial", Jakarta, 14 Maret 2022.

Sumber dana dari luar negeri dikenal ada yang berupa bantuan institusi bilateral dan institusi multilateral. Pada awal program pendanaan perubahan iklim, Indonesia mengembangkan kemitraan dengan delapan negara mitra (Jepang, Kanada, Denmark, Swedia, Inggris, Australia, Jerman dan Amerika Serikat) dan beberapa organisasi internasional antara tahun 1997 dan 2016 (Dewan Nasional Perubahan Iklim, 2009; DFID, 2016; Pemerintah Norwegia, 2010; Manning dan Diermeen, 2000; Adger et al., 2003). Mayoritas pendanaan perubahan iklim secara bilateral yang diterima Indonesia berasal dari Norwegia, yang mengumumkan perjanjian bilateral mengenai pengurangan deforestasi senilai £781 juta pada tanggal 26 Mei 2010 (RFN, 2010 dikutip dari Gracia Paramitha, 2022).

Pada periode tahun 2015-2016, tercatat berdasarkan sumber dana, dari bilateral perjanjian dengan Jepang sebesar US\$885,11 juta (48%), diikuti oleh ADB sekitar US\$403 juta (22%), oleh Jerman (KfW Development Bank, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH) sekitar US\$215 juta (12%) dan oleh Prancis sekitar US\$124,6 juta (6,7%). Dukungan keuangan dari Jepang adalah mitigasi perubahan iklim investasi khususnya transportasi, pengelolaan energi dan limbah. Jerman menyediakan keuangan dukungan untuk energi, transportasi, kehutanan dan sektor limbah. Prancis memfokuskan dukungan untuk program energi yang berkelanjutan dan inklusif. Green Climate Fund untuk pengurangan emisi pada 2014-2016 sebesar 20 juta ton setara CO₂ senilai US\$103,8 juta.⁸

Upaya elaborasi berbagai keputusan penting forum internasional seperti G20 Indonesia 2022 dan Konferensi Perubahan Iklim ke-27 (COP 27) terus dilakukan pemerintah untuk menggalang pendanaan lingkungan hidup. Peluang pendanaan tersebut dapat mendukung pencapaian komitmen Indonesia, terutama terkait target *Enhanced Nationally Determined Contributions* (ENDC) pada tahun 2030 melalui pengurangan emisi GRK sebesar 31,89% dengan sumber daya sendiri dan 43,20% dengan bantuan internasional.

1.7.3 Lembaga Pengelola Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

Untuk lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia yang umum dikenal adalah Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH). Pemberitaan terkait kinerja BPD LH cukup massif. Pada 2018, Pemerintah membentuk BPD LH yang fungsinya adalah sebagai motor penggerak pembiayaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. BPD LH berstatus Badan Layanan Umum (BLU) berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 779/KMK.05/2019 tentang Penetapan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup pada Kementerian Keuangan sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (BLU). BLU BPD LH memiliki tugas melaksanakan pengelolaan Dana Lingkungan Hidup di bidang kehutanan, energi dan sumber daya mineral, perdagangan karbon, jasa lingkungan, industri, transportasi, pertanian, kelautan dan perikanan, dan bidang lainnya terkait lingkungan hidup.

Dasar BPD LH didirikan adalah bentuk komitmen Indonesia pada *Paris Agreement* untuk mencapai target pengurangan emisi dalam NDC sebesar

⁸https://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2627

29% dengan upaya sendiri dan 41% dengan dukungan internasional. Proses pembentukan BPD LH merupakan hasil kerja sama antara Pusat Kebijakan Pendanaan Perubahan Iklim dan Multilateral (PKPPIM), Badan Kebijakan Fiskal dengan Direktorat Jenderal Perbendaharaan, serta Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Pemerintah menjamin seluruh dana yang diinvestasikan oleh mitra kepada BPD LH akan dikelola secara efektif, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dana tersebut dapat diakses/dimanfaatkan oleh berbagai penerima manfaat seperti Kementerian/Lembaga, Pemerintah Daerah, masyarakat, dan perorangan untuk program peningkatan kualitas lingkungan hidup. Sejak Oktober 2019, dana yang telah dikelolanya mencapai US\$968,6 juta atau Rp14,52 triliun yang bersumber dari berbagai pihak.

Dana yang dikelola selain bersumber dari dana APBN, juga berasal dari dana reboisasi, dana hibah dari Green Climate Fund untuk proyek REDD+, RBP, dana hibah dari Ford Foundation melalui program *Community Based Program* Dana TERRA, dana pinjaman dari Bank Dunia untuk program *Pooling Fund Bencana, Mangrove for Coastal Resilience*, dana hibah Bank Dunia untuk program *FCPF-Forest Carbon Facility Partnership Result Based Payment REDD+, Bio-CF for Initiative for Sustainable Forest Landscape Result based Payment REDD+*. Diperkirakan potensi dana yang akan masuk mencapai Rp24 triliun.

Sebenarnya, selain BPD LH terdapat pula beberapa lembaga atau badan lain yang mengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Hal ini berdasarkan penelusuran sumber dana, aksi program dan pemanfaatannya, tercatat lembaga pengelola lain seperti BPD PKS yang di bawah Kementerian Keuangan dan PT SMI dengan *Sustainable Development Goals (SDG) Indonesia One*. Sumber pendanaan PT SMI terkait penanganan perubahan iklim menggunakan standar regulasi dari Otoritas Jasa Keuangan yaitu Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nomor 51 Tahun 2017.

Dalam *Indonesia Second Biennial Update Report (2018)* menyebutkan bahwa untuk upaya peningkatan energi terbarukan di sub sektor transportasi dilakukan melalui program Biodiesel 30 (B30) yang pendanaannya diambil dari dana perkebunan kelapa sawit yang dikelola oleh BPD PKS. Menurut hitungan IBC, untuk periode 2015-2021, tercatat BPD PKS mengelola pendanaan sebesar Rp110 triliun untuk program B30.

BPD PKS mengelola insentif penyaluran biodiesel melalui program B30 sebagai tindak lanjut dari amanat Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit beserta perubahannya yang kedua pada Peraturan Presiden Nomor 66 Tahun 2018, serta peraturan turunannya, yaitu Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 41 Tahun 2018 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Bahan Bakar Nabati Jenis Biodiesel Dalam Kerangka Pendanaan oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit.

Sumber dana insentif biodiesel berasal dari pungutan pajak ekspor dari perusahaan yang melakukan ekspor komoditas kelapa sawit. Selanjutnya, sebagian besar dana tersebut oleh BPD PKS dipergunakan sebagai insentif kepada perusahaan kelapa sawit atau perusahaan lain yang terlibat dalam perdagangan biodiesel dengan PT Pertamina. Ter-

dapat persyaratan administrasi dan produk yang mesti memenuhi kualitas yang ditentukan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia.

Pada tahun 2022, Indonesia menyepakati pendanaan internasional untuk transisi energi melalui *Just Energy Transition Partnership (JETP)*, *Energy Transition Mechanism (ETM)*, dan *Clean Investment Fund-Accelerated Coal Transition (CIF-ACT)* sejumlah US\$24,05 miliar. Pemerintah membentuk Platform Negara (*Country Platform*) yang berfungsi sebagai kerangka kerja untuk menyediakan pendanaan yang diperlukan untuk mempercepat transisi energi nasional, dengan memobilisasi sumber pendanaan komersial dan non-komersial secara berkelanjutan. Pemerintah Indonesia menunjuk PT SMI sebagai *ETM Country Platform Manager* dalam mengembangkan kerangka kerja pendanaan dan investasi untuk program ETM. PT SMI berkolaborasi dengan berbagai mitra institusi berupa mitra hibah, mitra pendanaan, mitra pengetahuan dan teknis, serta mitra investasi.

1.8 TATA KELOLA YANG BAIK (GOOD GOVERNANCE) PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

Tata kelola yang baik (*good governance*) pada hakikatnya suatu konsep yang mengacu kepada proses pencapaian keputusan dan pelaksanaannya yang dapat dipertanggungjawabkan secara bersama. Keputusan tersebut sebagai suatu konsensus yang dicapai oleh pemerintah, warga negara, dan sektor swasta bagi penyelenggaraan pemerintahan dalam suatu negara.

Governance bisa diartikan sebagai cara mengelola urusan-urusan publik. Bank Dunia dalam Mardiasmo (2004:23) memberikan definisi *governance* sebagai “*the way state power is used in managing economic and social resources for development of society*”. Sedangkan United Nation Development Programme (UNDP) mendefinisikan *governance* sebagai “*the exercise of political, economic, and administrative authority to manage a nations affair at all levels*”.

Berikutnya, World Bank dan The Overseas Economic Cooperation Fund (OECF) dalam Rahardjo Adisasmita (2011:23) menyamakan arti *good governance* dengan penyelenggaraan manajemen pembangunan yang solid dan bertanggungjawab yang sejalan dengan demokrasi dan pasar yang efisien, pencegahan korupsi, baik secara politik maupun administratif, dan menjalankan disiplin anggaran serta penciptaan legal and political frameworks (kerangka dasar hukum dan politik) bagi tumbuhnya kewiraswastaan. UNDP memberikan beberapa karakteristik pelaksanaan *good governance*, meliputi: partisipasi, *rule of law*, *transparansi*, *responsive*, *consensus orientation*, *equity*, efisien dan efektif, akuntabilitas dan *strategic vision*.

Tata kelola (*governance*) terkait erat dengan prinsip-prinsip dasar penyelenggaraan pemerintahan yang baik, yaitu transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas sebagai pilar utama. Istilah *good governance* sudah banyak dibedah dan dianggap sebagai elemen penting untuk menjamin kesejahteraan nasional (*national prosperity*). Hal tersebut dapat ditempuh dengan cara meningkatkan akuntabilitas, reliabilitas (kehandalan), dan

pengambilan kebijakan, yang diperkirakan di dalam organisasi pemerintah, korporasi (sektor swasta), bahkan dalam organisasi masyarakat sipil.⁹

UNDP (1997) mengemukakan 8 (delapan) prinsip *good governance* yakni:

- 1) Kesiapan untuk berpartisipasi dalam pembuatan kebijakan
- 2) Ketanggapan atas kebutuhan stakeholder (*responsiveness*)
- 3) Kemampuan untuk memediasi perbedaan diantara stakeholder untuk mencapai *consensus* bersama
- 4) Akuntabilitas kepada stakeholder yang dilayani
- 5) Transparansi dalam proses pengambilan kebijakan
- 6) Aktivitas didasarkan pada aturan/kerangka hukum
- 7) Memiliki visi yang luas dan jangka panjang untuk memperbaiki proses tata kelola yang menjamin keberlanjutan pembangunan sosial dan ekonomi
- 8) Jaminan atas hak semua orang untuk meningkatkan taraf hidup melalui cara-cara yang adil dan inklusif.

Pengertian serupa juga tertuang dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1998 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme mengenai asas-asas umum pemerintahan negara yang baik, yakni:

- 1) Asas kepastian hukum
- 2) Asas tertib penyelenggaraan negara
- 3) Asas kepentingan umum
- 4) Asas keterbukaan
- 5) Asas proporsionalitas
- 6) Asas profesionalitas
- 7) Asas akuntabilitas

Berdasarkan pengertian dan prinsip-prinsip *good governance* tersebut, kata kunci dalam tata kelola adalah transparansi, akuntabilitas, partisipasi dan koordinasi. Keempat prinsip kunci inilah kemudian umum digunakan sebagai dasar penilaian berdasarkan sisi landasan hukum, aktor dan implementasinya. Koordinasi termasuk di dalamnya adalah identifikasi kebijakan, bagaimana proses penyusunan kebijakan, efektivitas pelaksanaan, dan monitoring dan evaluasi. Adapun untuk prinsip yang selalu diutamakan adalah partisipasi semua pihak terutama untuk memantau dan mengawasi pelaksanaan proses sesuai ketentuan dan kepatutan yang ditentukan.

Untuk penilaian tata kelola dalam studi ini mengacu pada hasil kajian Transparency International (TI) tahun 2022 yang berjudul "*Corruption Free Climate Finance: Strengthening Multilateral Funds*". Metode TI tersebut menggunakan penilaian atas variabel atau aspek mulai dari integritas, transparansi, akuntabilitas, dan metode identifikasi kebijakan yang masing-masing memiliki indikator tertentu.

Literatur tentang tata kelola lingkungan global (*global environmental governance*) sangat banyak dan mencakup berbagai disiplin ilmu, tetapi relatif lebih sedikit yang berfokus langsung pada pendanaan perubahan

⁹Michael D Mehta, "Good Governance", dalam Mark Bevir, *Encyclopedia of Governance*, hal. 359-262

iklim. Pencarian *Web of Science* untuk penelitian tata kelola keuangan iklim menunjukkan bahwa dari 73 artikel yang tersedia, yang pertama diterbitkan pada tahun 2009 dan jumlah publikasi terus meningkat, memuncak pada tahun 2019 dengan tahun 2020 siap melampaui tahun sebelumnya. Ini menunjukkan bahwa subjeknya cukup baru lahir dan berada pada tahap awal ekspansi cepat. Dalam urutan menurun, 49% dari catatan muncul dalam disiplin Studi Lingkungan, diikuti oleh Ilmu Politik (26%), dan seterusnya dalam Ilmu Lingkungan (23%), Ekonomi, dan Administrasi Publik (keduanya 13%). Berbagai disiplin ilmu lain termasuk studi perkotaan, sosiologi dan geografi menampilkan 1-2 artikel tentang subjek tersebut. Studi lingkungan secara inheren interdisipliner, menggambar dari berbagai bidang ilmu sosial dan alam.

Di Indonesia, literatur mengenai pendanaan perubahan iklim dan tata kelola belum banyak terutama menyangkut sumber pendanaan/pembiayaan. Dalam penelitian ini, tata kelola lebih luas daripada lembaga pemerintah dan mencakup semua aktor dengan kekuatan pengambilan keputusan atau lebih luas pengaruh pengondisian pada pengaturan yang ada untuk mengelola aset, orang, atau sumber daya.

BAB II

PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

“Salah satu modal yang belum ada untuk mengatasi masalah iklim adalah kehendak kolektif.”

(Al Gore, dalam bukunya *Our Choice*, 2009)

Perubahan iklim menjadi pembahasan yang menarik dewasa ini. Informasi yang tersedia dan dapat diakses publik masih kurang. Studi ini dilakukan untuk memberi pemahaman dan pengetahuan mengenai perubahan iklim. Uraian berikut berusaha memberikan informasi dan penjelasan mengenai perubahan iklim, pendanaan perubahan iklim dan tata kelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia

2.1 KAJIAN LITERATUR PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

Dalam penelitian ini, dilakukan kajian atau revidi atas beberapa buku dan laporan penelitian terkait pendanaan perubahan iklim di Indonesia yang sudah di publikasi. Dalam tabel 2 di bawah ini merupakan uraian singkat beberapa buku dan laporan penelitian untuk memberikan koridor umum dalam studi ini.

Tabel 2.
Daftar Kajian Pustaka Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

No.	Judul dan Sumber Dokumen	Keterangan
1.	Pendanaan Publik Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Indonesia (2022) oleh Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan	Dokumen ini menyajikan data dan analisis mengenai pendanaan publik untuk pengendalian perubahan iklim di Indonesia. Data tersebut mencakup besaran dana, sumber pendanaan, dan sektor penerima manfaat
2.	Kebutuhan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia (2021) oleh Pusat Kajian Ekonomi dan Kebijakan Perubahan Iklim, Universitas Indonesia	Studi ini mengestimasi kebutuhan pendanaan perubahan iklim di Indonesia sebesar US\$100-150 miliar per tahun. Kebutuhan tersebut akan meningkat seiring dengan upaya pemerintah untuk mencapai target pengurangan emisi gas rumah kaca
3.	Laporan Anggaran Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim Tahun 2018-2020 dan Penandaan Anggaran Perubahan Iklim pada 11 daerah, Diterbitkan tahun 2021, Kementerian Keuangan dan United Nations Development Programme (UNDP)	Laporan ini menyajikan data alokasi anggaran mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang dialokasikan pemerintah pusat dan daerah, serta tantangan dan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas dan transparansi pendanaan perubahan iklim

No.	Judul dan Sumber Dokumen	Keterangan
4.	Pemetaan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia (2020) oleh Institute for Essential Services Reform (IESR)	Studi ini memetakan pendanaan perubahan iklim di Indonesia dari berbagai sumber, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Studi ini menemukan bahwa pendanaan perubahan iklim di Indonesia masih belum optimal dan masih didominasi oleh sumber pendanaan luar negeri
5.	Pendanaan Perubahan Iklim Melalui Mekanisme Pembiayaan Berbasis Pasar (2019) oleh Climate Policy Initiative (CPI)	Studi ini mengkaji potensi pendanaan perubahan iklim melalui mekanisme pembiayaan berbasis pasar di Indonesia. Studi ini menemukan bahwa mekanisme ini memiliki potensi untuk menjadi sumber pendanaan perubahan iklim yang besar di Indonesia
6.	Potensi Pendanaan Perubahan Iklim Melalui Dana Dari Sektor Swasta (2018) oleh Asian Development Bank (ADB)	Studi ini mengkaji potensi pendanaan perubahan iklim melalui dana dari sektor swasta di Indonesia. Studi ini menemukan bahwa sektor swasta memiliki potensi untuk menjadi sumber pendanaan perubahan iklim yang besar di Indonesia

Beberapa poin penting dari hasil kajian atau publikasi tersebut:

- a. Kebutuhan pendanaan perubahan iklim di Indonesia masih sangat besar. Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mencapai target pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 29% dengan upaya sendiri dan hingga 41% dengan bantuan internasional pada tahun 2030. Untuk mencapai target tersebut, pemerintah membutuhkan pendanaan perubahan iklim yang besar
- b. Pendanaan perubahan iklim di Indonesia masih didominasi oleh sumber pendanaan luar negeri. Pada tahun 2022, pendanaan perubahan iklim di Indonesia berasal dari berbagai sumber, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Namun, sumber pendanaan luar negeri masih mendominasi, yaitu sebesar 63%
- c. Pemerintah Indonesia perlu meningkatkan kerja sama dengan berbagai pihak untuk meningkatkan pendanaan perubahan iklim. Pemerintah perlu meningkatkan kerja sama dengan lembaga donor internasional, sektor swasta, dan masyarakat sipil untuk meningkatkan pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

2.2 GAMBARAN UMUM PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM

Penjelasan mengenai beberapa definisi dan pokok bahasan dalam studi ini diuraikan dalam bagian ini. Penjelasan yang dipaparkan menjadi acuan atau pijakan untuk memperoleh sudut pandang atau perspektif yang jelas mengenai hal-hal yang akan digali dalam bagian ini.

2.2.1 Perubahan Iklim

Perubahan iklim menurut Environmental Protection Agency (EPA) adalah perubahan iklim signifikan yang terjadi pada periode waktu tertentu yang ditandai perubahan suhu yang drastis, curah hujan, pola angin, dan lain sebagainya. Diketahui bahwa suhu bumi berubah satu derajat dalam tempo 100 tahun terakhir. Perubahan iklim mengacu pada perubahan jangka panjang dalam suhu dan pola cuaca. Pergeseran ini terjadi secara alami, seperti melalui variasi siklus matahari.

Dalam regulasi Indonesia yang diterbitkan di tingkat Undang-Undang sampai peraturan menteri, perubahan iklim didefinisikan sebagai berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh aktivitas

manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global dan selain itu juga berupa perubahan variabilitas iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan. Sebagai contoh dalam Perubahan iklim berdasarkan Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

Perubahan iklim telah menjadi isu yang signifikan mengingat dampak yang menyebabkan masalah cukup besar bagi peradaban manusia, baik secara perlahan maupun kejadian yang ekstrim. Kejadian ini tentu saja menyebabkan kerugian dan kerusakan tidak hanya secara ekonomi—(pendapatan dan aset fisik) namun juga non ekonomi (individu, masyarakat, dan lingkungan) (*Loss and Damage Online Guideline*, UNFCCC). Hal ini dibuktikan dengan kenaikan suhu global di atas 2 derajat pada tahun 2100 akan berdampak pada manusia, flora fauna, dan ekosistem (Reuters, 2021) yang berarti semua negara akan beresiko terkena dampak perubahan iklim, dan diperlukan adanya ambisi kolektif untuk aksi iklim yang merefleksikan NDC tiap negara sebagaimana ditetapkan oleh Persetujuan Paris (2015).

Sejak tahun 1800-an, aktivitas manusia telah menjadi penyebab utama perubahan iklim, terutama akibat pembakaran bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak dan gas. Pembakaran bahan bakar fosil menghasilkan emisi gas rumah kaca yang bekerja seperti selimut yang melilit Bumi, menghasilkan panas matahari dan menaikkan suhu.

Banyak studi membuktikan bahwa isu perubahan iklim pada masa saat ini sudah menjadi sangat krusial. Salah satu dampak lingkungan dari perubahan iklim ini adalah peningkatan suhu permukaan bumi yang terjadi secara ekstrem. Berdasarkan laporan Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) pada tahun 2013, dalam satu abad terakhir, terjadi percepatan pemanasan global akibat meningkatnya produksi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer yang berasal dari penggunaan bahan bakar fosil serta aktivitas manusia lainnya seperti perubahan dan alih fungsi lahan. Laporan Khusus IPCC tentang Pemanasan Global 1,5°C pada tahun 2017 menyatakan bahwa suhu bumi saat ini telah meningkat sekitar 1°C dibandingkan pada masa pra-industri. IPCC (2014) dalam Budiarmo (2019) memperkirakan bahwa pada tahun 2100 suhu di permukaan bumi akan meningkat sekitar 1,8-40 C dibandingkan rata-rata suhu di permukaan bumi pada tahun 1980-1999.

Dari sisi kerugian atas dampak perubahan iklim, Thomson Reuters Foundation (2020) memberikan estimasi kerugian sebesar US\$8 miliar setiap hari. Jumlah tersebut berasal dari biaya pengobatan penyakit, ketidakmampuan untuk bekerja, dan kebutuhan akan peralatan medis. Menurut Loh dan Stevenson (2008), kerugian yang ditimbulkan oleh perubahan iklim mencapai 5% dari GDP global per tahun. Lebih lanjut, dampak negatif perubahan iklim bukan hanya tidak dapat dibalik (*irreversible*) tetapi hanya dapat diminimalkan (Lohmann, 2006 dikutip dari Ade Bebi Irama, 2020).

Tren peningkatan suhu di Indonesia juga berada di angka yang cukup tinggi. Dalam laporan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) (2020) menyebutkan bahwa dari tahun 1981-2018 tren kenaikan suhu di Indonesia berkisar pada 0,030 C setiap tahun. Mengacu pada Indeks Adaptasi Global Notre Dame (ND-GAIN, 2020) yang menjelaskan kerentanan sebuah negara akan perubahan iklim dengan kesiapannya untuk berubah, menempatkan Indonesia pada ranking 101. Ini menegaskan Indonesia berada dalam posisi rentan dan perlu mengubah struktur masyarakatnya lewat penguatan mitigasi dan aksi adaptasi untuk memungkinkan pembangunan yang tahan iklim.

Dalam konteks kebijakan iklim, Indonesia telah memperbaharui NDC sejak proses Persetujuan Paris (2015), yaitu *Intended NDC* (2015), NDC Pertama (2016), NDC Diperbarui (*Updated NDC*, 2021), dan NDC Ditingkatkan (*Enhanced NDC*, 2022). Walau telah diperbarui beberapa kali, kebijakan iklim Indonesia dianggap kurang ambisius. Pandangan ini sesuai dengan Climate Action Tracker (CAT) yang menjelaskan nilai Indonesia akan kebijakannya masih sangat tidak memadai—yang artinya kebijakan dan komitmen iklim Indonesia tidak konsisten dengan ambang batas 1,5 derajat Persetujuan Paris dan justru menyebabkan kenaikan, bukan penurunan emisi.

Indonesia sebagai negara kepulauan yang memiliki lebih dari 17.000 pulau dengan garis pantai sepanjang 54.720 km rentan dengan risiko perubahan iklim. Bahaya perubahan iklim adalah sifat perubahan iklim yang berpotensi menimbulkan kerugian bagi manusia atau kerusakan tertentu bagi fungsi lingkungan hidup yang dapat dinyatakan dalam besaran, laju, frekuensi, dan peluang kejadian. Indonesia memiliki kerentanan tinggi terhadap bahaya perubahan iklim. Berdasarkan hasil penghitungan indeks kerentanan terhadap perubahan iklim (*climate change vulnerability index*) oleh Yusuf dan Francisco (2009) sebagian besar wilayah Indonesia memiliki kerentanan yang cukup tinggi terhadap serangan bencana alam siklon tropis, tanah longsor, banjir, kekeringan, dan kenaikan permukaan air laut dibandingkan negara-negara Asia Tenggara lainnya.

Indonesia memiliki tutupan hutan yang cukup besar dan posisinya yang berada di garis katulistiwa memungkinkan Indonesia menjadi paru-paru dunia. Namun, deforestasi dan degradasi hutan selama ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara penyumbang gas emisi rumah kaca atau emisi karbon yang besar. Menurut data dari *Global Carbon Project*, Indonesia merupakan negara peringkat sepuluh penghasil emisi karbon terbesar di dunia, yaitu sekitar 1,69% dari total emisi dunia pada 2020. Deforestasi dan degradasi hutan terjadi melalui aktivitas penebangan hutan secara liar, kebakaran hutan, permintaan terhadap hasil hutan yang cukup tinggi baik skala lokal, nasional, maupun global, konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan, pemukiman dan lain-lain (KLHK, 2017).

Gambar 1.
Peta Kerentanan Wilayah Indonesia terhadap Perubahan Iklim



Sumber: Yusuf dan Francisco (2009)

Perubahan iklim di Indonesia berdampak pada perubahan temperatur dan tingkat curah hujan tahunan. Curah hujan diproyeksikan mengalami perubahan yang berarti meski perubahan tersebut tidak sama antar wilayah di Indonesia. Seperti dilansir oleh USAID (2017), curah hujan di Indonesia diestimasikan mengalami peningkatan, baik dalam hal intensitas (sekitar 2-7%) maupun frekuensi (3-23%) sampai dengan tahun 2050. Kenaikan temperatur dan curah hujan tahunan tersebut akan diikuti oleh peningkatan durasi gelombang panas (*heat waves*), hilangnya gletser di Papua, tertundanya monsun hingga 30 hari, musim kering yang relatif lebih panjang dua hari, serta kenaikan permukaan air laut antara 150-450 mm sampai dengan tahun 2056.

2.2.2 Penanganan Perubahan Iklim

Program penanganan atau pengendalian perubahan iklim secara umum dapat dibedakan dalam dua jenis, yakni mitigasi dan adaptasi. Mitigasi adalah upaya untuk mengurangi emisi GRK dalam rangka mengurangi risiko dampak dari perubahan iklim, sementara adaptasi merupakan upaya untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan kondisi yang disebabkan oleh perubahan iklim. Fokus dari program mitigasi perubahan iklim yaitu penurunan atau pengurangan emisi karbon, yang menjadi penyebab utama perubahan iklim, berdasarkan target tertentu pada sektor terpilih (OECD, 2008). Sementara itu, fokus program adaptasi perubahan iklim terletak kepada upaya untuk mengurangi dampak yang mungkin muncul akibat perubahan iklim (OECD, 2016 dikutip dari Ade Bebi Irama, 2020).

Menurut UNFCCC terdapat enam jenis GRK yang dapat menimbulkan pemanasan global, yaitu karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), Nitrat Oksida (N₂O), Hidrofluorokarbon (HFCs), Perfluorokarbon (PFCs), dan Sulfur Heksafluorida (SF₆). Dari tiap GRK di atas memiliki potensi menimbulkan pemanasan global atau *Global Warming Potential* (GWP) yang berbeda. GWP merupakan ukuran untuk membandingkan potensi GRK dalam proses pemanasan global pada periode tertentu. Jangka waktu yang umum digunakan untuk menghitung GWP adalah 100 tahun. Dengan mengetahui GWP gas-gas penyebab polusi di atmosfer, para pihak dapat memperkirakan emisi yang dihasilkan dan membuat rencana pengurangan emisi GRK di seluruh sektor. Dalam penghitungan, GWP disetarakan dengan nilai potensi gas CO₂. Mengingat jumlah CO₂ di atmosfer dapat berubah-ubah, tergantung seberapa besar bahan bakar fosil yang dibakar oleh manusia untuk menghasilkan energi.

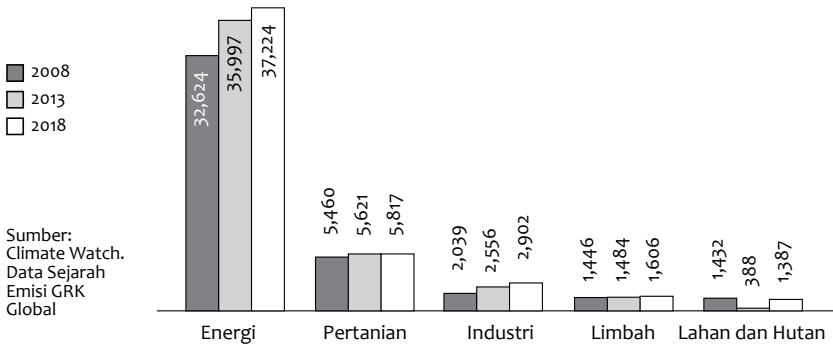
Tabel 3.
Potensi Pemanasan Global

No.	Jenis Gas	Simbol	GWP (Periode 100 Tahun)
1	Karbon dioksida	CO ₂	1
2	Metana	CH ₄	25
3	Nitrat Oksigen	N ₂ O	298
4	Sulfat Heksafluorida (SF ₆)	SF ₆	22-800
5	Hidrofluorokarbon (HFC)	HFCs	12-14.800
6	Perfluorokarbon (PFC)	PFCs	7.390-17.340

Sumber: IPCC Fourth Assessment Report (2007)

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa karbon dioksida yang menimbulkan pemanasan global (GWP) paling rendah dan karbon dioksida menyumbang sekitar 76% dari total emisi (berdasarkan data tahun 2015). Artinya, mengacu pada tabel di atas, dapat dinyatakan bahwa 1 ton metana di atmosfer memiliki potensi pemanasan global 25 kali lebih kuat daripada 1 ton karbon dioksida. Selanjutnya, gas berfluorinasi memiliki GWP yang lebih tinggi dan mampu bertahan lebih lama di atmosfer dibanding gas lainnya. Perfluorokarbon, misalnya, memiliki kandungan bahan kimia yaitu CF₄ dan C₂F₆ yang masing-masing memiliki GWP sebesar 6.500 dan 9.200.

Grafik 1.
Sektor Penyumbang GRK Global (dalam juta ton CO₂e)



Grafik 1 di atas menjelaskan bahwa emisi GRK disebabkan oleh zat-zat di atas yang sebagian besar dari sektor energi. Perubahan iklim di Indonesia berdampak pada ketersediaan air, manajemen risiko bencana, pembangunan perkotaan, khususnya di wilayah pesisir, serta kesehatan dan gizi, dengan implikasi kemiskinan dan ketimpangan (ADB, 2021). Untuk menangani gas emisi karbon perlu adanya dukungan dan keseriusan dari multipihak mulai dari Pemerintah Pusat dan Daerah, perusahaan, masyarakat, pemerintahan luar negeri, lembaga donor bilateral dan multilateral, dan lain-lain. Sebagai upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, Pemerintah Indonesia Indonesia menandatangani Protokol Kyoto dan *Paris Agreement* tahun 2015.

Salah satu pihak yang banyak terlibat dalam penanganan perubahan iklim adalah lembaga donor atau donor multilateral. Yang pada umumnya berbentuk lembaga keuangan internasional. Bank pembangunan multilateral atau Lembaga Keuangan Internasional (LKI) dibentuk untuk membantu negara anggota dalam mencapai peningkatan kesejahteraan, keluar dari kemiskinan dan kelaparan, serta pembangunan yang berkelanjutan.

Secara umum, muncul setelah Perang Dunia II, LKI hadir sebagai organisasi yang berperan untuk menstabilkan sistem keuangan global dan membantu negara-negara terdampak. Pemberian bantuan ditujukan khususnya bagi negara anggota yang berada pada golongan negara miskin dan berkembang. Bantuan diberikan dalam bentuk pinjaman dengan persyaratan murah, hibah, bantuan teknik, pengetahuan dan penguatan kapasitas institusi dan kebijakan. Saat ini, LKI berperan sebagai institusi yang membantu mendanai infrastruktur, energi, pendidikan, dan kelestarian lingkungan di negara-negara berkembang termasuk di dalamnya isu perubahan iklim.

LKI besar, seperti World Bank (WB), International Bank for Reconstruction and Development (IBRD), Asian Development Bank (ADB), Islamic Development Bank (IDB) dan International Finance Corporation (IFC) sudah mampu mendapatkan pendanaan selain dari anggota, seperti memperoleh pinjaman dari pasar, negara/lembaga donor atau menerbitkan obligasi. Fondasi dukungan permodalan yang kuat dari negara anggota tetap dibutuhkan. Hal ini untuk meningkatkan kapasitas keuangan dan peyaluran bantuan kepada negara yang membutuhkan, juga merupakan faktor yang berperan penting dalam memperoleh kepercayaan pasar dan pendanaan publik, serta menjadi pertimbangan dalam penentuan peringkat (*rating*) dari lembaga pemeringkat.

Sejak disepakati *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada tahun 2015, dunia internasional mengadopsi 17 target pembangunan berkelanjutan, salah satunya mengatasi perubahan iklim, dengan tujuan *leaving no one behind*. Target ambisius SDGs sampai tahun 2030 memerlukan pendanaan yang cukup besar, dan upaya lebih dari sekedar *business as usual* untuk mencapainya. Berbicara soal keberlanjutan (*sustainability*), maka isu perubahan iklim dan lingkungan ada dalam konteks ini sangat penting.

Isu perubahan iklim selalu melekat dalam kebijakan apapun secara global dan kekinian. Ada beberapa hal yang menjadi bagian dari kerja sama dalam konteks ini di antaranya adalah peluang bisnis dan pertumbuhan baru yang membawa perspektif kuat tentang bagaimana memprioritaskan dan mendanai program *climate-smart development* termasuk melalui kemitraan multilateral dan bilateral.

2.2.3 Pendanaan Perubahan Iklim

Definisi pendanaan perubahan iklim adalah upaya untuk mendukung pelaksanaan seluruh kegiatan ketahanan iklim, baik kegiatan inti maupun pendukung, untuk mencapai target ketahanan iklim. Sumber pendanaan mengacu pada sumber lokal, nasional, atau transnasional—diambil dari sumber pembiayaan publik, swasta, dan alternatif—yang berupaya mendukung aksi mitigasi dan adaptasi yang akan mengatasi perubahan iklim. Dalam arti luas, pendanaan perubahan iklim mengacu pada pendanaan lokal, nasional atau transnasional—ditarik dari sumber pendanaan publik, swasta, dan alternatif—yang berupaya mendukung mitigasi dan tindakan adaptasi yang akan mengatasi perubahan iklim (UNFCCC 2021c).

Standing Committee on Finance (SCF) UNFCCC merekomendasikan definisi operasional yang menyatakan bahwa pendanaan iklim yang mendukung langkah mengurangi emisi dan meningkatkan penyerapan gas rumah kaca dengan tujuannya mengurangi kerentanan, dan mempertahankan dan meningkatkan ketahanan, manusia dan sistem lingkungan terhadap dampak negatif perubahan iklim (UNFCCC 2018).

Dalam kajian ini perlu ditegaskan pengertian mengenai pendanaan dan pembiayaan. Pendanaan (*fund*) adalah jumlah uang yang disediakan oleh pemerintah atau organisasi perbankan internasional untuk mendukung komitmen menghadapi perubahan iklim. Adapun pembiayaan dapat diartikan biaya yang dikeluarkan dengan harapan ada output yang jelas terkait dana yang digunakan atau pembayaran balik dari dana yang dikeluarkan.

Dengan kata lain, pembiayaan (*finance*) adalah pengeluaran sejumlah uang yang diambil sebagai pinjaman atau bantuan yang harus dikembalikan dengan ketentuan atau kesepakatan.¹

Pembiayaan iklim menurut UNFCCC adalah pembiayaan lokal, nasional, atau transnasional—baik dari sumber pembiayaan publik, swasta, maupun inovasi—yang berupaya mendukung aksi mitigasi dan adaptasi yang akan mengatasi perubahan iklim. Nakhooda dkk (2014) menjelaskan pendanaan iklim yang mengacu pada sumber daya keuangan yang dimobilisasi untuk mendanai aksi mitigasi dan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Adapun definisi menurut Gupta dkk (2014) adalah pembiayaan iklim secara lebih spesifik untuk negara berkembang sebagai sumber keuangan yang dialokasikan untuk mengatasi perubahan iklim secara global dan berfungsi sebagai aliran keuangan bagi negara berkembang untuk membantu mereka mengatasi perubahan iklim (Watson & Schlatsek, 2021) menjelaskan definisi pendanaan iklim sebagai sumber daya keuangan yang dimobilisasi oleh negara maju untuk mendanai aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, termasuk komitmen pendanaan iklim publik oleh negara maju (Suroso dkk, 2022).

Penanganan perubahan iklim di Indonesia memerlukan biaya yang sangat besar. Pendanaan ketahanan iklim harus diinisiasi dan dimobilisasi agar dapat berkesinambungan dan secara efektif dan efisien. Mengingat bahwa pendanaan ini penting dalam mendukung implementasi kegiatan dan mencegah kerugian ekonomi akibat dampak perubahan iklim. Pendanaan ketahanan iklim yang dimaksud harus dikelola dan dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pelaksanaan seluruh kegiatan ketahanan iklim, baik kegiatan utama maupun penyangga, untuk mencapai target ketahanan iklim.

Sampai saat ini terdapat dua sumber utama pendanaan untuk aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di Indonesia. Dalam bukunya, Bappenas (2021) menyebutkan bahwa dua sumber utama pendanaan tersebut dapat berasal dari sumber pendanaan dalam negeri dan sumber pendanaan luar negeri.

- 1) Sumber pendanaan dari dalam negeri dapat berasal dari mekanisme pengalokasian APBN dan Kerja sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU)
- 2) Sumber pendanaan dari luar negeri dapat berasal dari pinjaman dan hibah luar negeri, baik hibah langsung maupun hibah terencana. Pinjaman dan hibah tersebut dapat diperoleh melalui skema kerja sama internasional baik bilateral maupun multilateral, skema donor dari lembaga donor internasional, serta melalui skema dari akses pendanaan dari Adaptation Fund, Global Environment Facility (GEF), Global Climate Fund (GCF), dan lain sebagainya. Selain kedua sumber tersebut, saat ini juga mulai banyak dikembangkan pembiayaan inovatif melalui penerbitan obligasi hijau dan/atau obligasi syariah hijau (*green sukuk*).

Dari dua sumber tersebut meliputi juga sumber dari swasta dan inovasi penggalangan dana publik baik dari luar negeri maupun di dalam negeri. Beberapa kegiatan yang bisa didukung pendanaannya antara lain: pembangunan infrastruktur, penerapan/aplikasi teknologi, peningkatan kapasitas masyarakat, dan bantuan pendanaan bagi masyarakat untuk dapat bertahan dari dampak perubahan iklim (adaptasi).

¹<https://unfccc.int/topics/introduction-to-climate-finance>

2.3 KOMITMEN INDONESIA UNTUK PENANGANAN PERUBAHAN IKLIM

Mengingat Indonesia adalah negara yang sangat rentan terhadap perubahan iklim maka Indonesia aktif dalam upaya menanggulangi dampak perubahan iklim. Salah satu upaya partisipasi Indonesia mengendalikan perubahan iklim global adalah keterlibatan aktif di dalam Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) terkait pengendalian perubahan iklim atau yang lebih dikenal dengan United Nations Framework on Climate Change Conference-Conference of The Parties (UNFCCC-COP). Hal ini dibuktikan dengan komitmen melakukan kegiatan pembangunan Indonesia yang berketahanan iklim melalui Perjanjian Paris.

Bagan 2.
Linimasa Komitmen Indonesia dalam Perubahan Iklim

1994	Ratifikasi UNFCCC menjadi Undang-Undang Nomor 6 tahun 1994 tentang Pengesahan <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-bangsa mengenai Perubahan Iklim)
1995	UNFCCC-COP1 Berlin menghasilkan komitmen Negara-negara industri dan menghasilkan “ <i>Berlin Mandate</i> ”
1996	UNFCCC-COP2 di Jenewa, Swiss menyepakati 10 butir deklarasi Jenewa (<i>Geneve Declaration</i>)
1997	UNFCCC-COP3 menghasilkan Protokol Kyoto. Target negara-negara industri untuk mempersiapkan langkah-langkah positif dalam menurunkan emisi CO ₂ dan GHG lainnya
1998	UNFCCC-COP4 di Buenos Aires menghasilkan <i>Buenos Aires Plan of Action</i> (BAPA) yaitu rencana dua tahun untuk menyelesaikan perangkat praktis implementasi Konvensi
1999	UNFCCC-COP5 di Bonn tidak menghasilkan kesimpulan besar.
2000	UNFCCC-COP6 di Den Haag negosiasi dalam <i>modalities of the Kyoto Protocol</i>
2001	UNFCCC-COP7 di Marakes, pembahasan teknis secara rinci mengenai “ <i>Bonn Agreement</i> ” terkait Protokol Kyoto yang disebut “ <i>Marrakech Accords</i> ”
2002	UNFCCC-COP8 di New Delhi, menghasilkan <i>Delhi Ministerial Declaration on Climate Change and Sustainable Development</i> dan <i>New Delhi work programme</i> dalam aspek pendidikan, training dan public awareness
2003	UNFCCC-COP9 di Milan, menindaklanjuti keputusan kegiatan <i>afforestation</i> dan <i>reforestasi</i> di bawah skema <i>Clean Development Mechanism</i> (CDM)
2004	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP10 di Buenos Aires menghasilkan <i>Buenos Aires Programme of Work on Adaptation and Response Measures</i> • Ratifikasi Protokol Kyoto Menjadi Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004
2005	UNFCCC-COP11 Montreal menghasilkan rancangan aksi Montreal (<i>Montreal Action Plan</i>) dan <i>Strategic Long-Term Cooperative Action</i>
2006	UNFCCC-COP12 di Nairobi melaporkan 189 negara dari total anggota UN (191 negara), dan European Community (EU) bergabung dalam Konvensi (164 negara dan EU bergabung dalam Protokol Kyoto). COP12 tetapkan <i>Five Year Programme of Work on Impacts, Vulnerability and Adaptation to Climate Change</i>
2007	UNFCCC-COP13 di Bali, Indonesia menghasilkan menghasilkan <i>Bali Action Plan</i> salah satunya REDD+
2008	UNFCCC-COP14 di Poznan, Polandia menindaklanjuti <i>Bali Action Plan</i>
2009	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP15 Kopenhagen menghasilkan <i>Copenhagen Accord</i> • Indonesia mengajukan kedaulatan terkait adaptasi • Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup • Indonesia mendirikan PT Sarana Multi Infrastruktur (PT SMI). Mandat utama PT SMI (1) Memberikan manfaat dan berkontribusi kepada masyarakat melalui tindakan sadar sosial dan ekonomi (2) Mempromosikan eberlanjutan melalui Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan mitigasi perubahan iklim
2010	UNFCCC-COP16 di Cancun, Meksiko menghasilkan Perjanjian Cancun (<i>Cancun Agreement</i>)
2011	UNFCCC-COP17 di Durban, Afrika Selatan menghasilkan <i>Durban Platform</i>
2012	UNFCCC-COP18 di Doha, Qatar menghasilkan <i>Doha Climate Gateway</i> (DCG) Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Perubahan Iklim 2013-2020

2013	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP19 di Warsawa, menghasilkan 7 keputusan lebih mendetail terkait aspek-aspek REDD+ antara lain, pendanaan, koordinasi dan institusi, REL/RL, MRV, NFMS, <i>drivers of deforestation and degradation, safeguards</i>, dan sistem informasi <i>safeguards</i> (SIS). • Penerbitan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RANPEGRK) • Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional • Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar Negeri dan Penerimaan Hibah
2014	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP20 di Lima, Peru menghasilkan <i>Lima Call for Climate Action</i> secara aklamasi • Penerbitan Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN API) • Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2014 tentang Panas Bumi • Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Perubahan Iklim 2013-2020 • Peraturan Presiden Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional • Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan. Menyebutkan mengenai pengumpulan dana usaha perkebunan
2015	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP21 di Paris menghasilkan <i>Decision 1/ CP.21 on Adoption of the Paris Agreement</i> • Kesepakatan Paris dalam COP 21 pada 2015 di Paris yang ditandatangani 170 negaramengatakan bahwa setiap negara berupaya memitigasi perubahan iklim, mencegah agar kenaikan suhu global tidak sampai 2 derajat celsius pada 2100 nanti melalui pengurangan emisi karbon. Kesepakatan tersebut efektif berlaku mulai 2020 • Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit. Dengan peraturan ini dibentuk BDPDKS untuk mendorong pembangunan dan keberlanjutan sektor kelapa sawit melalui pengelolaan dana yang prudent, transparan, dan akuntabel
2016	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP22 di Marakes menghasilkan standar normatik pada The Paris Agreement ke dalam pelbagai strategi yang implementatif • Menandatangani Perjanjian Paris pada 22 April 2016. • Ratifikasi Perjanjian Paris menjadi Undang-Undang Nomor 16 tahun 2016 • Indonesia menjadi salah satu dari 55 negara pertama yang meratifikasi Perjanjian Paris
2017	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP23 di Bonn, Jerman menghasilkan “<i>Role Book 2018</i>” berisi inventarisasi kemajuan global • Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup • Peraturan Presiden Nomor 110 Tahun 2017 tentang Penunjukan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai K/L Pembina Pengintegrasian Pembangunan Berkelanjutan
2018	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP24 di Katowice, Polandia menghasilkan <i>Katowice Climate Package</i>. <i>Katowice Climate Package</i> adalah sebuah <i>Rulebook</i> untuk implementasi <i>Paris Agreement</i> • Peraturan Presiden Nomor 77 Tahun 2018 Tentang Penetapan Dana Lingkungan Hidup dan Pengelolaannya. Mneyebutkan tentang lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim yaitu Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) • Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Pembangunan Rendah Karbon Nasional 2015-2030
2019	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP25 di Madrid, Spanyol menyepakati peningkatan target pengurangan emisi gas rumah kaca. Pembahasan tentang masalah pendanaan bagi negara-negara berkembang untuk membantu mereka beradaptasi dengan dampak iklim dan kebijakan kontroversial tentang pasar karbon di dalam buku peraturan Perjanjian Iklim Paris • Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengendalian Perubahan Iklim 2020-2030 • Peraturan Menteri Keuangan Nomor 137 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dana Lingkungan Hidup
2020	<ul style="list-style-type: none"> • RPJMN 2020-2024 dengan agenda nasional berupa membangun lingkungan hidup meningkatkan ketahanan bencana dan perubahan iklim • Peraturan Presiden Nomor 109 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 91 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Pembangunan Rendah Karbon Nasional 2015-2030
2021	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC COP26 Glasgow di Glasgow, Skotlandia menghasilkan <i>the Glasgow Climate Pact</i> <ul style="list-style-type: none"> - komitmen dari setiap pihak untuk mencapai target iklim yang lebih ambisius - perlunya Transparansi dan Pelaporan. - COP26 adalah pertemuan pertama yang mengevaluasi hasil dari Persetujuan Iklim Paris pada 2015 • Indonesia menyampaikan update NDC dan LTS-LCCR 2050 • Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional
2022	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC-COP27 di di Sharm El Sheikh, Mesir menghasilkan kesepakatan mekanisme pendanaan baru untuk kerugian dan kerusakan (<i>loss & damage</i>) kepada negara-negara miskin atau berkembang yang rentan dan mengalami kerugian akibat perubahan iklim • Indonesia menjadi tuan rumah G20 • Indonesia berkomitmen melaksanakan JETP
2023	<ul style="list-style-type: none"> • COP28 di Abu Dhabi menyepakati transisi dari bahan bakar fosil dalam sistem energi, dengan cara yang adil, teratur dan merata • Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang (Perpu) Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang

Sumber: Diolah Konsorsium OCFI dari berbagai sumber, 2023

Komitmen Pemerintah Indonesia menurunkan emisi GRK tertuang dalam Dokumen NDC sebagai tindak lanjut Perjanjian Paris. Dalam Pasal 4 paragraf 2 Perjanjian Paris mewajibkan setiap negara pihak untuk menyusun, mengkomunikasikan, dan mempertahankan serangkaian NDC yang berisi komitmen iklim yang akan mereka capai. Pada dokumen awal, *First Nationally Determined Contribution* disebutkan bahwa target penurunan emisi Indonesia hingga tahun 2030 sebesar 29% dari BAU dan upaya sendiri dan sampai dengan 41% dengan bantuan internasional.

Terdapat 5 sektor dalam program perubahan iklim di Indonesia yakni:

1. Energi dan transportasi
2. Limbah,
3. *Industrial Process And Product Uses (IPPU)*,
4. Pertanian; dan
5. Kehutanan dan penggunaan lahan.

Indonesia bertanggung jawab atas dokumen NDC dan *Biennial Update Report (BUR)* negara-negara yang menjalankan komitmen mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di dunia. Indonesia terakhir mengirimkan *Enhanced NDC* pada tanggal 23 September 2022 dan BUR ke-3 pada tanggal 20 Desember 2021. Selanjutnya upaya kolektif mitigasi di tingkat nasional dan sub nasional dituangkan dalam peta jalan NDC.

Target penurunan emisi GRK Indonesia hingga tahun 2030 adalah sebesar 29% (*unconditional* atau tanpa dukungan dari berbagai pihak di dunia) dan 41% (*conditional* atau dengan dukungan dari berbagai pihak di dunia). Pemerintah Indonesia memerlukan sumber daya anggaran dalam jumlah yang sangat besar untuk dapat melakukan aksi mitigasi dan adaptasi untuk menurunkan emisi GRK tersebut.

Sesuai dokumen NDC, pendanaan untuk menghadapi perubahan iklim dibagi menjadi lima sektor. Kelimanya adalah kehutanan dan lahan, pertanian, energi dan transportasi, limbah serta proses industri dan penggunaan produk.



Sumber: Dokumen awal *Nationally Determined Contribution*

Komitmen Pemerintah Indonesia selanjutnya diwujudkan dengan mengintegrasikan urgensi perubahan iklim sebagai agenda pembangunan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024. Dan berbagai kebijakan untuk mendorong investasi. Pemerintah Indonesia menetapkan Ketahanan Iklim sebagai bagian dari agenda prioritas dalam RPJMN 2020-2024, yaitu pada Prioritas Nasional Ke-6 “*Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana, dan Perubahan Iklim*”.

Target yang dirumuskan dalam RPJMN 2020-2024 adalah penurunan potensi kehilangan PDB sektor terdampak bahaya iklim di tahun 2020 sebesar 0,34% dan 1,15% di tahun 2024. Target ini diharapkan dapat dicapai melalui empat strategi, yaitu perlindungan kerentanan pesisir dan sektor kelautan, peningkatan ketahanan air, peningkatan ketahanan iklim pada sektor pertanian, dan perlindungan kesehatan dari dampak iklim. Komitmen ini sebenarnya sudah konkrit dan dibuktikan dalam penyusunan APBN yang mengalokasikan sekitar 7-11% dari APBN untuk perubahan iklim.

NDC sangat penting karena mewakili rencana investasi yang didukung secara politik di bidang-bidang penting yang memiliki potensi tidak hanya untuk mencapai tujuan penanganan perubahan iklim sekaligus mendorong pembangunan berkelanjutan. Misalnya, 100% NDC yang didukung oleh *Climate Promise* UNDP mempunyai target atau kebijakan energi, 90% mencakup sektor pertanian. Pemenuhan target-target ini tidak hanya mengatasi krisis iklim juga diharapkan dapat membantu memenuhi prioritas pembangunan sebagai contoh: akses terhadap energi atau ketahanan pangan.

Presiden RI Joko Widodo (Jokowi) dalam acara *APEC Economic Leaders' Informal Dialogue and Working Lunch* yang mengangkat tema “*Sustainability, Climate and Just Energy Transitions*” yang digelar di Moscone Convention Center, San Fransisco, Amerika Serikat, pada tanggal 16 November 2023 menyatakan terdapat tiga hal penting yang harus menjadi fokus kerja sama APEC dalam isu perubahan iklim.

Pertama, bahwa APEC harus mewujudkan transisi energi yang berkeadilan, kolaborasi yang setara, saling menguntungkan, dan sejalan dengan Dokumen Bangkok tentang BCG Economy dan Prinsip Transisi Energi yang adil. *Kedua*, bahwa APEC harus memastikan akses setiap ekonomi pada teknologi hijau yang terjangkau, berkelanjutan, dan modern. Hal tersebut dapat dilakukan melalui transfer teknologi, pembangunan kapasitas, dan akses terhadap mineral kritis. *Ketiga*, bahwa APEC harus mendorong mekanisme pembiayaan inovatif melalui sinergi dan kemitraan yang melibatkan partisipasi swasta serta dukungan lembaga keuangan internasional. “Skema JETP (*Just Energy Transition Partnership*) dan *Energy Transition Mechanism* dapat jadi model yang dapat diperluas jangkauannya,” menurut Presiden Joko Widodo.²

2.3.1 Aksi Mitigasi dan Upaya Adaptasi Untuk Pencapaian Target NDC

Strategi pencapaian target NDC dilakukan meliputi aksi mitigasi dan upaya adaptasi adalah sebagai berikut:

A. Aksi Mitigasi untuk Pencapaian Target NDC

1. Sektor Energi
 - a. Efisiensi Penggunaan Energi Final
 - b. Pemanfaatan *Clean Coal Technology-CCT*
 - c. Produksi Listrik EBT
 - d. Penggunaan bahan bakar nabati-BBN (*Mandatory B30*) pada Sektor Transportasi
 - e. Penambahan Jaringan Gas
 - f. Penambahan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Gas -SPBG.

²<https://setkab.go.id/presiden-jokowi-paparkan-tiga-hal-penting-dalam-isu-perubahan-iklim/>

2. Sektor Kehutanan
 - a. Penurunan deforestasi (secara umum masih berada dalam skema REDD+)
 - b. Peningkatan penerapan prinsip pengelolaan hutan berkelanjutan, di hutan alam (penurunan degradasi) maupun di hutan tanaman (secara umum masih berada dalam skema REDD+)
 - c. Rehabilitasi 12 juta ha lahan terdegradasi pada tahun 2030
 - d. Restorasi 2 juta ha gambut pada 2030.
 3. Sektor Limbah
 - a. Pengelolaan limbah padat
 - b. Pengelolaan limbah cair industri
 - c. Pengelolaan limbah cair domestik
 - d. Peningkatan penerapan *land fill gas* (LFG) recovery dari 2010-2030 dalam pengelolaan TPA
 - e. Peningkatan persentase pemanfaatan sampah melalui pengomposan dan 3R (kertas)
 - f. Peningkatan persentase PLTSa/RDF (*Refuse Derived Fuel*).
 4. Sektor IPPU (*industrial processes and product use*)
 - a. Industri semen melaksanakan aksi mitigasi melalui pengurangan “*clinker to cement ratio*” (*blended cement*)
 - b. Peningkatan efisiensi industri ammonia melalui optimasi pemanfaatan gas bumi (*feedstock*) dan CO₂ recovery pada *primary reformer*.
 - c. Penambahan aksi mitigasi lainnya seperti CO₂ recovery, *improvement process* pada smelter, dan pemanfaatan besi bekas (*scrap*) pada industri besi dan baja serta sisa klaim IPPU (PFCs) dari CDM *aluminum smelter*.
 5. Sektor Pertanian
 - a. Penggunaan varietas rendah emisi di lahan sawah
 - b. Penerapan sistem pengairan sawah lebih hemat air
 - c. Pemanfaatan limbah ternak untuk biogas
 - d. Perbaiki suplemen pakan.
- B. Upaya Adaptasi untuk Pencapaian Target NDC
1. Ketahanan Ekonomi
 - a. Pertanian dan perkebunan berkelanjutan
 - b. Pengelolaan daerah aliran sungai terintegrasi
 - c. Penurunan deforestasi dan degradasi hutan
 - d. Konservasi lahan
 - e. Pemanfaatan lahan terdegradasi untuk energi terbarukan
 - f. Perbaiki efisiensi energi dan pola konsumsi.
 2. Ketahanan Sosial dan *livelihood*
 - a. Meningkatkan kapasitas adaptasi dengan membangun sistem peringatan dini
 - b. kampanye kesadaran publik secara luas dan program Kesehatan masyarakat
 - c. Pengembangan kapasitas dan partisipasi masyarakat di dalam proses perencanaan lokal untuk mengamankan akses kepada sumberdaya alam utama
 - d. Meningkatkan secara cepat program kesiap siagaan menghadapi bencana dalam rangka pengurangan risiko bencana
 - e. Identifikasi wilayah sangat rentan di dalam perencanaan dan tata guna lahan

- f. Peningkatan permukiman masyarakat, penyediaan kebutuhan dasar dan pembangunan prasarana tahan iklim
 - g. Pencegahan dan resolusi konflik.
3. Ketahanan Ekosistem dan Lanskap
- a. Konservasi dan restorasi ekosistem
 - b. Perhutanan sosial
 - c. Perlindungan kawasan pesisir
 - d. Pengelolaan daerah aliran sungai terintegrasi
 - e. Kota berketahanan iklim.

KLHK (2017) membuat laporan yang menjabarkan Strategi Pencapaian Target dalam NDC yaitu mengusulkan sembilan strategi yang bisa diterapkan oleh Pemerintah Indonesia untuk mencapai dan mengimplementasikan target-target dalam dokumen NDC. Laporan KLHK tersebut menyebutkan:

1. Pengembangan *ownership* dan komitmen semua pihak, baik Kementerian/Lembaga lainnya, Pemerintah Daerah, swasta, masyarakat sipil, lembaga keuangan, dan pihak-pihak lainnya yang terkait
2. Pengembangan kapasitas, baik dalam bentuk penguatan kelembagaan maupun peningkatan kapasitas sumber daya manusia
3. *Enabling Environment*, yaitu mengidentifikasi serta menyusun peraturan perundang-undangan yang memiliki keterkaitan dengan perubahan iklim
4. Penyusunan kerangka kerja dan jaringan komunikasi dengan berbagai sektor atau pelaku terkait
5. Kebijakan Satu Data Gas Rumah Kaca, yakni berupa Sistem Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional Sederhana, Mudah, Akurat, Ringkas Dan Transparan (SIGN SMART), Sistem Registri Nasional (SRN), dan aplikasi lainnya
6. Penyusunan kebijakan, rencana, dan program (KRP) intervensi, mulai dari mitigasi hingga adaptasi
7. Penyusunan *guidance* implementasi NDC yang dapat menjadi panduan bagi Kementerian/Lembaga dan Pemerintah Daerah dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, monitoring, pelaporan, dan verifikasi, serta rivi target NDC
8. Implementasi NDC yang berdasarkan KRP yang telah disusun, dan
9. Pemantauan dan reviu NDC.

Strategi pencapaian target NDC perlu dilengkapi dengan strategi pendanaan pencapaian agar target NDC segera terpenuhi (KLHK, 2019). Strategi pendanaan yang dapat ditempuh untuk mencapai target NDC, lihat bagan 4.

2.4 PENGELOLAAN PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

Pendanaan perubahan iklim memegang peran penting dalam penanganan dampak perubahan iklim. Hal ini menjadi salah satu tantangan terbesar bagi masyarakat dan berpengaruh pada kemakmuran dan pembangunan. Pemerintah Indonesia telah melakukan beragam komitmen mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Namun, tindak lanjut berbagai regulasi, komitmen, target, dan strategi masih belum optimal.

Berdasarkan asesmen Climate Action Tracker tahun 2022, Indonesia masih berada pada tingkat *highly insufficient* dalam aksinya menjawab tan-

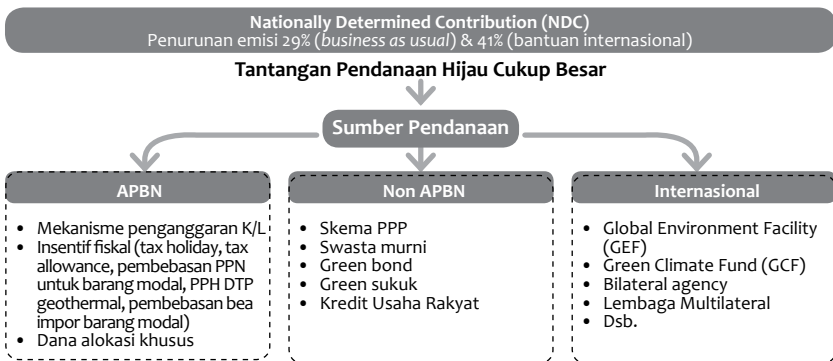
Bagan 4.
Strategi Pendanaan Pencapaian Target NDC



Sumber: KLHK, 2019

tangan dampak iklim. Sementara sumber Indonesia terkait pendanaan untuk mencapai target NDC masih mengandalkan dari APBN. Penurunan emisi dengan sumber APBN (*business as usual*) hanya tercapai 29%. Penurunan emisi akan mencapai 41% dengan bantuan internasional. Lihat bagan 5.

Bagan 5.
NDC dan Pendanaan Perubahan Iklim



Sumber: Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan RI

2.4.1 Kebutuhan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

Kebutuhan pendanaan iklim untuk Indonesia adalah sekitar Rp33,12 triliun hingga Rp173,19 triliun (KLHK, 2020). Dalam skenario mitigasi Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon (PRK) optimis, total investasi yang dibutuhkan Indonesia adalah sebesar Rp6.638,72 triliun (setara dengan 34,6% GDP) untuk periode 2020-2024 atau setara dengan Rp325,62 triliun per tahun (BKF, 2020).

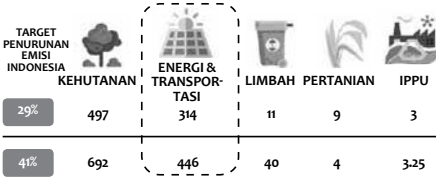
Bagan 6.
Kebutuhan Pendanaan Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia hingga Tahun 2030

Kebutuhan Pendanaan Perubahan Iklim
Komitmen Indonesia diturunkan ke dalam agenda tiap sektor. Komitmen tersebut memiliki konsekuensi pembiayaan yang tidak sedikit

Estimasi Biaya Mitigasi Perubahan Iklim

Referensi	Ruang Lingkup	Estimasi Biaya/Dampak
Second Biennial Update Report, KLHK (2018)	Biaya mitigasi perubahan iklim untuk mencapai NDC	Biaya mitigasi akumulatif mencapai Rp 3.461 triliun hingga 2030
Roadmap NDC Mitigasi Indonesia, KLHK (2020)	Biaya mitigasi perubahan iklim untuk mencapai NDC (menggunakan pendekatan biaya aksi mitigasi)	Biaya mitigasi akumulatif dari tahun 2020-2030 mencapai Rp 3.779 triliun (Rp 343,6 triliun per tahun)

Target Penurunan Emisi Per Sektor (MTon CO2e)



Sumber: "Pajak Karbon di Indonesia: Upaya Mitigasi Perubahan Iklim dan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan" oleh Kemenkeu, 2023

Kebutuhan Pembiayaan Mitigasi Perubahan Iklim per Sektor

Sektor	Second Biennial Update Report (Rp triliun)	Roadmap NDC Mitigasi (Rp triliun)
Kehutanan	77,82	93,28
Energi dan Transportasi	3.307,20	3.500,00
IPPU	40,77	0,92
Limbah	30,34	181,40
Pertanian	5,16	4,04
Total	3.461,31	3.779,63

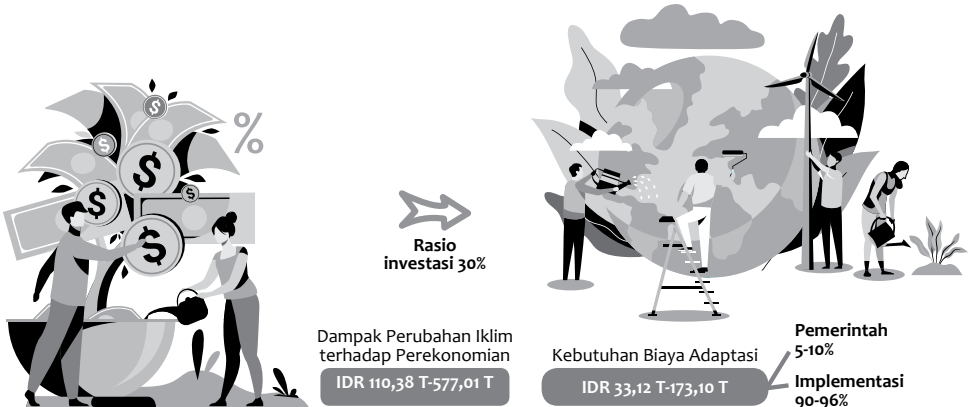
Sumber: Second Biennial Update Report (2018) & Roadmap NDC Mitigasi (2020)

DIPERLUKAN KEBIJAKAN UNTUK MEMASTIKAN KEBUTUHAN PENDANAAN DAPAT TERPENUHI

Sedangkan dalam NDC disebutkan bahwa kebutuhan pendanaan perubahan iklim Indonesia pada tahun 2021 mencapai Rp3.779 triliun. Artinya, setiap tahun anggaran yang dibutuhkan mencapai Rp200 triliun-Rp300 triliun. Jumlah tersebut setara dengan 7-11% APBN 2022. Menteri Keuangan menyatakan bahwa ketersediaan pendanaan iklim masih jauh dari kebutuhan. Indonesia hanya mampu menggelontorkan rata-rata sebesar Rp89,6 triliun per tahun atau 3,9% dari alokasi APBN.

Besaran ini dikonfirmasi oleh United Nations Environment Programme (UNEP). UNEP menghitung kebutuhan biaya adaptasi perubahan iklim bagi negara berkembang mencapai US\$140-300 miliar dollar per tahun pada tahun 2030. Kebutuhan ini akan meningkat menjadi US\$280-500 miliar pada 2050. Dari APBN, pada tahun 2020 alokasi sebesar Rp77,81 triliun. Sebelumnya pada ta-

Gambar 2.
Rasio Kebutuhan Pendanaan Adaptasi terhadap Dampak Perubahan Iklim



Sumber: NDC Partnership, 2021

hun 2018 dan tahun 2019, pemerintah menganggarkan Rp132,47 triliun dan Rp97,66 triliun. Pendanaan untuk mitigasi belum menjadi perhatian sebagian negara yang menyampaikan NDC. Kebutuhan pendanaan adaptasi perubahan iklim secara umum hanya 30% dari kerugian akibat perubahan iklim.

The Low Carbon Development Initiative (LCDI) menyebutkan bahwa transformasi perekonomian Indonesia untuk mencapai *net-zero* memerlukan perubahan dalam investasi yang sudah ada dan pendanaan baru yang signifikan. Biayanya akan mulai sekitar US\$20 miliar per tahun pada tahun 2021-2022 (sekitar Rp291 triliun) dan rata-rata US\$150-200 miliar (Rp2,2-2,9 kuadriliun) per tahun untuk periode 2021-2030 (yaitu 3,4-4,5% PDB pada periode tersebut). Pada tahun 2031-2040, kebutuhan investasi akan meningkat menjadi US\$700 miliar- $\$1$ triliun per tahun (7,1-9,8% PDB); pada tahun 2041-2050, jumlahnya akan mencapai US\$1,3-1,6 triliun per tahun (6,6-7,5% PDB); dan pada tahun 2051-2070, sebesar US\$2,1-2,2 triliun per tahun (3,4% PDB) (Bappenas, 2021).

Kondisi di atas, menunjukkan bahwa Indonesia memiliki sumber daya keuangan publik yang terbatas dalam mendukung penanganan perubahan iklim (IESR, 2022). Secara umum, sumber dana perubahan iklim merupakan pendanaan yang bersumber dari publik, swasta, dan sumber-sumber pendanaan alternatif baik pada lingkup nasional, regional, maupun internasional dalam mendukung tindakan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim serta keduanya. Sumber-sumber pendanaan iklim digunakan secara inovatif dan inklusif sehingga memberikan manfaat langsung dan jaminan jangka panjang untuk semua pihak. Lebih jauh, pendanaan iklim juga akan mendukung agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia. Pendanaan ketahanan iklim yang dikelola pemerintah Indonesia berasal dari dalam negeri dan luar negeri.

2.4.2 Sumber Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

Disebutkan bahwa dana perubahan iklim dapat berasal dari berbagai sumber, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Sumber pendanaan dalam negeri antara lain APBN/APBD, dana pinjaman dari lembaga keuangan dalam negeri, dan dana hibah dari lembaga donor dalam negeri. Sumber pendanaan luar negeri antara lain dana pinjaman dari lembaga keuangan internasional, dana hibah dari lembaga donor internasional, dan dana dari mekanisme pembiayaan perubahan iklim. Terkait pengelolaan dana dari luar negeri diperlukan *country platform*. Dalam konteks ini yang ditunjuk untuk mewadahi dana perubahan iklim adalah BPD LH, BPD PKS dan PT SMI melalui SDG Indonesia One.

Sumber pendanaan perubahan iklim di Indonesia dapat diuraikan sebagai berikut:³

- a. Dana APBN. Dalam upaya mencapai target pengurangan emisi gas rumah kaca, pemerintah menargetkan pendanaan perubahan iklim akan mencapai 20% dari total belanja pemerintah pada 2030
- b. Dana pinjaman/utang: Berasal dari lembaga keuangan internasional, seperti Bank Dunia, Asian Development Bank (ADB), dan Islamic Development Bank (IsDB). Dana pinjaman/utang ini biasanya digunakan untuk membiayai proyek-proyek infrastruktur besar, seperti pembangunan pembangkit listrik tenaga surya atau rehabilitasi hutan

³<https://fiskal.kemenkeu.go.id/nda/media/files/publications/6qda-juknis.pdf>

- c. Dana hibah/bantuan: Berasal dari lembaga donor internasional, seperti Pemerintah Amerika Serikat, Pemerintah Jepang, dan Pemerintah Jerman. Dana hibah/bantuan ini biasanya digunakan untuk membiayai proyek-proyek yang berskala lebih kecil, seperti pengembangan pertanian yang adaptif terhadap perubahan iklim atau mitigasi risiko kesehatan
- d. Mekanisme pembiayaan perubahan iklim: Merupakan instrumen pembiayaan yang dirancang untuk mendukung upaya pengendalian perubahan iklim. Mekanisme pembiayaan perubahan iklim ini antara lain *Clean Development Mechanism (CDM)*, *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation Plus (REDD+)*, dan *International Climate Fund (ICF)*.

Pemerintah Indonesia mengupayakan berbagai cara untuk memenuhi kebutuhan pendanaan iklim. Beberapa di antaranya adalah mengusahakan dukungan dana dari negara lain, lembaga atau pihak swasta, serta sejumlah inovasi pendanaan lainnya. Misalnya, dalam program Penurunan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan atau REDD+, Indonesia berhasil mendapatkan dana senilai 103,78 juta dollar AS atau sekitar Rp 1,5 triliun dari Green Climate Fund (GCF). GCF adalah lembaga internasional yang dibentuk UNFCCC pada 2010 untuk menyalurkan pendanaan iklim bagi negara-negara berkembang. Pendanaan tersebut didapatkan Indonesia dari skema pembayaran berbasis hasil karena Indonesia berhasil menurunkan angka deforestasi.

Dalam program REDD+, Indonesia menandatangani kesepakatan dengan Pemerintah Norwegia pada 2010. Dalam kesepakatan itu, Pemerintah Norwegia sepakat untuk memberi dukungan dana senilai satu miliar dollar AS atau sekitar Rp14,26 triliun untuk melakukan moratorium penebangan hutan. Akan tetapi, kesepakatan tersebut berakhir pada September 2021 karena kendala implementasi kesepakatan.

KLHK menyatakan bahwa kinerja pengurangan emisi GRK melalui REDD+ telah mendapatkan rekognisi internasional yang diwujudkan melalui pembayaran berbasis kinerja atau *result-based payment (RBP)*. Indonesia menjadi negara yang menerima pembayaran paling besar dengan total komitmen US\$439,8 juta, dengan telah menerima pembayaran US\$279,8 juta.

Selain itu, Indonesia juga mendapatkan pendanaan untuk sembilan proyek yang telah disetujui oleh GCF. Dua di antaranya adalah *Proyek Bus Rapid Transit di Semarang* dan *Geothermal Resource Risk Mitigation*.

Seiring dengan bertambahnya program dan pendanaan iklim Indonesia, pemerintah pun merespons dengan membentuk badan atau lembaga yang mengatur aliran pendanaan perubahan iklim. Untuk kepentingan GCF, Badan Kebijakan Fiskal (BKF) mewakili Kementerian Keuangan menjadi otoritas nasional (*National Designated Authority-NDA*). BKF bertanggung jawab merancang dan mengatur kebijakan fiskal yang berkaitan dengan pendanaan iklim.

Untuk mengetahui lebih lanjut terkait pendanaan ketahanan iklim, kajian ini akan mengulas tentang sumber pendanaan (dalam negeri dan luar negeri), bentuk pendanaan (pinjaman lunak atau komersial, hibah dan jaminan), sektor peruntukkan (kehutanan dan penggunaan lahan, energi dan transportasi, IPPU, limbah dan pertanian) dalam kurun waktu 2008-2020. Detailnya adalah sebagai berikut:

2.4.2.1 Pendanaan dari Dalam Negeri

Pendanaan dalam negeri menyesuaikan dengan kemampuan fiskal. Indonesia memasukkan unsur penanganannya perubahan iklim ke dalam kebijakan fiskal dan melakukannya dengan masif dan progresif. Kemenkeu telah mengembangkan sistem penandaan anggaran iklim untuk anggaran pemerintah daerah dalam rangka kegiatan perubahan iklim. Hal ini disampaikan Direktur Utama BPD LH Dr. Joko Tri Haryanto (07/07/2023) mengenai penandaan anggaran iklim dari sumber daya APBN bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi alokasi APBN dan efektivitas kegiatan. Penandaan anggaran ini merupakan bentuk transparansi dan akuntabilitas kegiatan iklim kepada masyarakat. Semua pihak yang terlibat dalam pendanaan anggaran iklim adalah lembaga pemerintah yang memiliki sumber daya APBN. Setiap lembaga/instansi pemerintah harus menandai semua program, kegiatan, dan keluaran iklim ke dalam situs web Kementerian Keuangan.

Indonesia masih memiliki kesenjangan keuangan (*financial gap*) yang besar untuk memenuhi target kebutuhan pendanaan terkait perubahan iklim. Untuk itu diperlukan dukungan pendanaan yang sangat besar untuk meningkatkan ketahanan iklim di Indonesia.

Bagan 7.
Pengembangan Kebijakan Fiskal dan Pendanaan Iklim di Indonesia



Sumber: NDC Partnership, 2021

Walaupun Indonesia membutuhkan pendanaan yang besar untuk perubahan iklim dari berbagai sumber termasuk dari swasta dan korporasi, Pemerintah tetap menyiapkan rambu-rambu pada sektor dan pelaku ekonomi melalui klasifikasi aktivitas ekonomi yang mendukung upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Upaya pemerintah disebut Taksonomi Hijau.⁴

⁴Otoritas Jasa Keuangan (2020). 'Taksonomi Hijau di Indonesia Edisi 1.0.'

Hal ini merupakan salah satu upaya pengembangan keuangan berkelanjutan yang digagas Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagaimana tertuang dalam *Roadmap Keuangan Berkelanjutan Tahap II 2021-2025*) untuk mendukung komitmen Indonesia terhadap Perjanjian Paris. Menurut OJK, sektor keuangan dapat berperan sebagai katalis untuk mempercepat penerapan aktivitas ekonomi yang berdampak positif terhadap lingkungan. Sektor jasa keuangan membutuhkan pemahaman yang sama mengenai kegiatan usaha melalui Taksonomi Hijau.

OJK meluncurkan Taksonomi Hijau pada Januari 2022. Penyusunannya berdasarkan sektor prioritas yang tertuang dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC) dan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) Nomor 60 Tahun 2017 tentang Penerbitan dan Persyaratan Efek Bersifat Utang Berwawasan Lingkungan (*Green Bond*).

Keberadaan Taksonomi Hijau di Indonesia dilandasi oleh adanya kebutuhan standarisasi mengenai definisi dan kriteria hijau, kebutuhan *monitoring* secara berkala dalam implementasi penyaluran kredit/ pembiayaan/ investasi ke sektor hijau yakni untuk mendorong pembiayaan iklim dan pembangunan berkelanjutan, serta kebutuhan penyempurnaan pelaporan yang dilakukan oleh industri jasa keuangan.

Taksonomi Hijau tidak hanya berfokus pada sektor/kegiatan ekonomi yang dikategorikan hijau, tapi disusun secara struktural berdasarkan Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) yang juga mencakup sektor/kegiatan usaha yang belum terklasifikasi ke dalam kategori hijau. Bahkan Taksonomi Hijau juga tetap membuka ruang untuk sektor/kelompok/kegiatan usaha yang belum tercantum di KBLI sesuai klarifikasi dari Kementerian/Lembaga (K/L) terkait. Dalam penyusunannya, telah mengklasifikasikan kegiatan/sektor ekonomi ke dalam tiga kategori.

Klasifikasi kriteria pada Taksonomi Hijau dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

1. Hijau: Kegiatan usaha yang melindungi, memperbaiki, dan meningkatkan kualitas atas perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, serta mitigasi dan adaptasi perubahan iklim serta mematuhi standar tata kelola yang ditetapkan pemerintah dan menerapkan praktik terbaik di tingkat nasional ataupun tingkat internasional.
2. Kuning: Kegiatan usaha yang memenuhi beberapa kriteria/ambang batas hijau. Penentuan manfaat kegiatan usaha ini terhadap perlindungan dan pengelolaan lingkungan masih harus ditetapkan melalui pengukuran serta dukungan praktik terbaik lainnya.
3. Merah: Kegiatan usaha tidak memenuhi kriteria/ambang batas kuning dan/atau hijau.

Berdasarkan dokumen Taksonomi Hijau, OJK bersama delapan K/L terkait telah mengkaji 2.733 sektor dan sub sektor. Sebanyak 919 dapat dipetakan pada sub sektor/kelompok/kegiatan usaha (KBLI) dan terklarifikasi mengenai ambang batasnya oleh kementerian teknis terkait. Dari 919 sub sektor/kelompok/kegiatan usaha tersebut, terdapat 904 yang belum dapat dikategorikan secara langsung sebagai sektor hijau (terdapat prasyarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu). Sementara 15 lainnya dapat masuk secara langsung sebagai kategori hijau (OJK, 2022).

OJK sedang merevisi Taksonomi Hijau Edisi 1.0 pada tahun 2023 dengan nama baru, yakni “Taksonomi Berkelanjutan Indonesia”. Taksonomi Berkelanjutan Indonesia merupakan klasifikasi aktivitas ekonomi yang mendukung upaya dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Indonesia yang mencakup ekonomi, lingkungan hidup, dan sosial.⁵

Perubahan taksonomi tersebut dilandasi berbagai perkembangan terkini terkait inisiatif keuangan berkelanjutan. Beberapa di antaranya adalah agenda berkelanjutan sebagaimana tertuang dalam SDGs Indonesia, transisi energi yang menjadi salah satu isu prioritas pada Presidensi G20 tahun 2022 maupun sebagai Keketuaan ASEAN tahun 2023, penerbitan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan (UU P2SK) yang memberikan mandat bahwa pembiayaan berkelanjutan mencakup juga pembiayaan transisi, dan penerbitan ASEAN *Taxonomy for Sustainable Finance* (ATSF) oleh ASEAN Taxonomy Board (ATB) untuk mendorong transisi energi diantaranya melalui upaya penghentian penggunaan batu bara (*coal phaseouts*) yang dimasukkan dalam ATSF (OJK, 2023).

Taksonomi ASEAN merupakan suatu sistem yang inklusif dan kredibel untuk mengklasifikasikan kegiatan ekonomi yang berkelanjutan di kawasan. Taksonomi ASEAN disusun dengan mempertimbangkan standar taksonomi yang sudah ada namun tetap mempertimbangkan kondisi dan kebutuhan negara-negara ASEAN yang beragam. Untuk itu, Taksonomi ASEAN disusun dengan pendekatan *multi-tier* yang memiliki dua elemen utama, yakni *Foundation Framework* yang berisi tentang prinsip-prinsip umum yang digunakan untuk menilai aspek *sustainable* dari suatu kegiatan ekonomi dan *Plus Standards* yang berisi definisi dan kriteria lebih lanjut, termasuk kriteria kualifikasi dan *benchmark*, bagi kegiatan ekonomi dan investasi hijau.

Penyusunan Taksonomi Berkelanjutan Indonesia berfokus pada *NDC-related sector* dan akan dilakukan secara bertahap, yang dimulai pada tahun 2023 untuk fokus sektor energi. Adapun aktivitas di sektor energi terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu:

1. Aktivitas pembangkitan tenaga listrik, transmisi dan distribusi, penunjang ketenagalistrikan.
2. Pertambangan dan penggalian serta penunjang pertambangan dan penggalian.

2.4.2.2 Pendanaan dari Luar Negeri

Dukungan sumber pendanaan internasional telah diserukan dalam Pasal 3 Protokol Kyoto dan Pasal 9 Perjanjian Paris bahwa para pihak yang memiliki sumber daya yang lebih baik agar dapat memberikan bantuan kepada negara-negara yang memiliki kerentanan terhadap bahaya perubahan iklim. Selain itu, penting bagi pemerintah Indonesia dan pemangku kepentingan untuk memahami dan menilai kebutuhan keuangan negara, dan memahami bagaimana pendanaan ini dapat dimobilisasi secara optimal.

⁵Otoritas Jasa Keuangan (2023). Draft Taksonomi Berkelanjutan Indonesia Versi 1.0.

Pada Konferensi Perubahan Iklim Ke-26 atau COP 26 di Glasgow, Skotlandia, pada November 2021, Indonesia menekankan keseriusan dalam pengendalian perubahan iklim dan mengajak dunia melakukan aksi nyata dengan memajukan pembangunan hijau untuk dunia yang lebih baik. Poin utama di COP 26 adalah menagih komitmen negara-negara maju dalam wujud dana 100 miliar dollar AS per tahun 2020 untuk diberikan kepada negara miskin dan berkembang. Pada akhirnya, komitmen tersebut berhasil disepakati kembali dalam Pakta Iklim Glasgow.

Pada COP 27 yang berlangsung November 2022 di Mesir, komitmen baru menggantikan skema US\$100 miliar dengan menyinergikan dampak perubahan iklim dalam berbagai kebijakan fiskal ekonomi. Instrumen kebijakan pendanaan iklim dari luar negeri di Indonesia merupakan *green bonds* dengan tujuan utama mendorong akses keuangan, menyediakan pendanaan jangka panjang, dan mengurangi biaya modal.

Hasil COP 27 merupakan reformasi terhadap arsitektur keuangan global agar lebih selaras dengan tujuan iklim. Ide utama untuk mengubah mandat bank pembangunan multilateral seperti Bank Dunia dan lembaga keuangan internasional, seperti Dana Moneter Internasional, guna memastikan aliran pendanaan yang lebih besar ke proyek transisi energi dan adaptasi dengan planet yang memanas.

Salah satu hasil COP 27 adalah dua kesepakatan pendanaan *Just Energy Transition Partnership* (JETP) diumumkan untuk Vietnam dan Indonesia atas upaya menghapus emisi batu bara. Afrika Selatan juga mendapat persetujuan akhir dari para donornya atas rencana JETP senilai US\$8,5 miliar dan Indonesia akan menyusun kesepakatan yang lebih besar lagi senilai US\$20 miliar untuk beralih dari batu bara.

Mekanisme pendanaan untuk ketahanan iklim dapat melalui anggaran pemerintah maupun mekanisme lain seperti, mekanisme UNFCCC (berdasarkan konvensi dan perjanjian) atau di luar UNFCCC. Pendanaan ketahanan iklim yang mendukung kegiatan prioritas nasional pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) maupun Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN), diarahkan melalui mekanisme Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN). SPPN diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004, yaitu satu kesatuan tata cara perencanaan pembangunan untuk menghasilkan rencana pembangunan dalam jangka panjang, jangka menengah, dan tahunan yang dilaksanakan oleh unsur penyelenggara negara dan masyarakat di tingkat pusat dan daerah. Dalam SPPN, pendanaan dapat bersumber dari alokasi pendanaan dalam negeri dan dukungan pendanaan luar negeri.

Pendanaan perubahan iklim internasional di Indonesia, begitu kompleks mengingat setiap donor atau entitas pendanaan memiliki struktur, aturan, dan tingkat kerumitan yang berbeda (Prakarsa, 2023). Sebagian besar berupa pembiayaan dan pinjaman/hutang. Sumber utama pendanaan yaitu pendanaan multilateral dan bilateral, pendanaan MDB (bank pembangunan multinasional), filantropi swasta, dan lembaga keuangan berdasarkan mandat internasional. Hal ini mengisi kesenjangan pendanaan yang diperlukan negara-negara berkembang untuk mencapai Perjanjian Paris, misalnya, mendirikan badan-badan baru untuk menurunkan dan mencairkan dana.

Alur pendanaan perubahan iklim dapat dijelaskan dalam bagan 8 di bawah ini.

Bagan 8.
Alur Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia dari Luar Negeri



Dalam Konferensi Perubahan Iklim PBB ke 28 (COP 28) di Dubai, Uni Emirat Arab salah satu hasilnya adalah pendanaan kehilangan dan kerusakan (*loss and damage fund*) bagi negara berkembang yang rentan terdampak perubahan iklim. Tuan rumah memberikan bantuan dana sebesar US\$100 juta, disusul Jerman dengan nominal yang sama, Uni Eropa 225 juta euro, Inggris 60 juta pound, Amerika Serikat US\$17 juta, dan Jepang US\$10 juta.

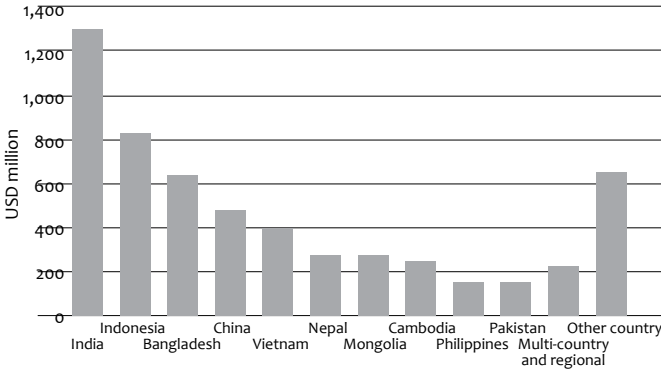
Beberapa entitas lain menggunakan entitas nasional atau lokal yang masih ada sebagai sub-struktur, sehingga memungkinkan entitas tersebut memiliki tugas dan tanggung jawab yang tumpang tindih. Misalnya, lembaga pembiayaan iklim internasional seperti GCF (menyalurkan dananya melalui Entitas Terakreditasi (AE)). Perlu diketahui bahwa Entitas Terakreditasi dapat berupa lembaga publik, sektor swasta, lembaga swadaya masyarakat, lembaga pemerintah, bank pembangunan nasional, bank komersial, atau lembaga keuangan lainnya. Entitas dapat menyalurkan pendanaan iklim dari saluran lain.

Dengan mempertimbangkan kompleksitas struktur pendanaan perubahan iklim, pemerintah Indonesia membentuk sebuah lembaga pusat dan terpadu untuk menyalurkan dana melalui berbagai instrumen dan sumber ke proyek dan kegiatan tertentu hingga ke tingkat masyarakat lokal. Badan ini secara khusus didirikan mengingat semakin besarnya kebutuhan dan potensi sumber dana yang terkait dengan perubahan iklim. Badan ini merupakan *Environmental Fund* (IEF) di Indonesia. Badan ini berbeda dengan Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF) yang berbentuk lembaga perwalian dana, berbentuk Badan Layanan Umum (BLU) yang disebut BPDHLH.

Instrumen kebijakan pendanaan iklim dari luar negeri di Indonesia salah satunya merupakan *green bonds* dengan tujuan (1) mendorong akses keuangan, (2) menyediakan pembiayaan jangka panjang, dan (3) mengurangi biaya modal. Selain Indonesia, negara lain menerapkan instrumen ini adalah China, India, Uni Eropa, dan Amerika Serikat.

Berdasarkan target NDC, hingga tahun 2023, Indonesia termasuk negara yang mengelola dana perubahan iklim relatif besar di wilayah Asia Timur dan Pasifik.

Grafik 2.
10 Negara Tersebar Penerima Bantuan Pendanaan Perubahan Iklim di Asia Timur dan Pasifik (2003-2020)



Sumber:
Climate Finance Fundamentals 8, Februari 2021, Climate Fund Update

2.4.2.3 Pendanaan dari Swasta dan Korporasi

Pendanaan swasta berasal dari lembaga perbankan, *green bonds*, CSR, filantropi, dan lain-lain. Diketahui bahwa bahwa partisipasi swasta dalam pendanaan iklim belum berjalan seperti yang diharapkan. Dalam hal ini, BKF Kemenkeu melakukan kajian dan rewiu kebijakan tentang penyediaan lingkungan pendukung untuk mendorong keterlibatan swasta dalam proyek adaptasi perubahan iklim (Pusat Perubahan Iklim dan Kebijakan Multilateral, 2021). Berdasarkan informasi dan data yang diperoleh dalam studi BKF, jenis pelaku sektor swasta yang dapat terlibat dalam proyek adaptasi perubahan iklim berkisar dari Perusahaan Multinasional (MNC) hingga Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).

Partisipasi swasta dalam pendanaan perubahan iklim saat ini terus didorong oleh OJK melalui penerbitan *Roadmap* Keuangan Berkelanjutan (2014) dan Peraturan OJK Nomor 51 Tahun 2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emitor Efek, dan Perusahaan Publik. Indonesia telah menerbitkan 17 obligasi hijau, sosial dan keberlanjutan senilai US\$7,7 miliar. Penerbitan obligasi hijau Pada tahun 2022, dilakukan oleh dua Badan Usaha Milik Negara (BUMN) energi besar; PT PLN dan PT Pertamina. Penerbitan obligasi ini yang akan digunakan untuk membiayai aset energi terbarukan. Proyek infrastruktur hijau, sebagaimana diidentifikasi dalam laporan, dapat mendorong stimulus hijau di Indonesia; mempromosikan penciptaan lapangan kerja hijau sementara juga menangani perubahan iklim.

Untuk mengatasi kesenjangan antara ketersediaan pendanaan perubahan iklim dan dana yang dibutuhkan dalam mencapai target NDC maka dilakukan terobosan pendanaan inovatif. Pemerintah Indonesia membuat skema pembiayaan yang inovatif dengan menerbitkan surat utang negara atau Sukuk Hijau berdasarkan program pengurangan gas rumah kaca atau dikenal dengan istilah sukuk hijau. Penerbitan sukuk hijau Indonesia menjadi tonggak penting, tidak hanya di Indonesia, tetapi juga di tingkat global (Kemenkeu, 2021).

Sukuk Hijau adalah surat berharga negara syariah yang mengedepankan pembiayaan program atau proyek-proyek ramah lingkungan. Berdasarkan laporan Alokasi dan Dampak Sukuk Hijau 2021, pendanaan melalui Sukuk Hijau telah digunakan untuk sejumlah sektor, seperti transportasi berkelanjutan, ketahanan terhadap perubahan iklim bagi wilayah rentan dan mitigasi bencana, efisiensi energi, manajemen air dan limbah, serta energi baru terbarukan.

Pada 2021 pula, pemerintah memperkenalkan Sukuk Hijau selama tiga puluh tahun, yang pertama di dunia. Terkait penerbitan Sukuk Hijau ini Indonesia mendapatkan 10 penghargaan internasional, antara lain dari IFR Asia, Islamic Finance News, Finance Asia, Euro Money, dan Climate Bonds Initiative. Generasi millennial Indonesia lebih sadar akan program perubahan iklim dengan menjadi investor Sukuk Hijau. Sekali dayung tiga pulau terlalui, dengan memberikan peluang investasi, tindakan investasi tersebut mampu mendukung penanganan perubahan iklim dan instrumen hijau (Kemenkeu, 2021).

2.4.2.4 Penerapan Pajak Karbon di Indonesia

Kebutuhan akan regulasi yang tinggi bercermin pada tuntutan yang dihadapi oleh Indonesia dalam membangun ekosistem Ekonomi Hijau mandiri berintegritas. Kebijakan untuk mengawal efektivitas pengurangan emisi dan penguatan dukungan terhadap kebijakan Ekonomi Hijau. Hal ini menjadi alternatif sumber pendanaan dapat berasal dari pajak karbon yang tertuang dalam Pasal 13 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

Pajak karbon diterapkan pada emisi karbon yang memberikan dampak negatif cukup besar bagi lingkungan hidup. Pada tahap pertama, pajak karbon akan dikenakan ke sektor pembangkit listrik tenaga uap batubara mulai April 2022. Implementasinya direncanakan hingga tahun 2024, baru setelahnya akan menyasar sektor-sektor lain.

Pajak karbon adalah pajak yang dikenakan atas emisi gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan oleh aktivitas ekonomi baik dari sektor energi, pertanian, kehutanan, industri, maupun limbah, termasuk penggunaan bahan bakar fosil. Bahan bakar hidrokarbon, termasuk minyak bumi, gas alam, dan batubara, mengandung unsur karbon yang akan menjadi karbondioksida (CO₂) dan senyawa lainnya sehingga berdampak terhadap pemanasan global yang terus meningkat.

Penerapan pajak karbon bukan hanya dapat menambah pundi pendapatan negara, tapi juga diyakini mampu berkontribusi terhadap pengurangan emisi karbon dan mendorong perilaku para pelaku usaha beralih ke aktivitas ekonomi yang rendah karbon. Selain itu, pengenaan pajak karbon juga diharapkan mampu mendorong perkembangan pasar karbon, inovasi teknologi, dan investasi yang lebih efisien, rendah karbon, dan ramah lingkungan.

Saat ini pengaturan penerapan pajak karbon sudah diatur dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP). Pasal 13 UU HPP menyebutkan bahwa pajak karbon dikenakan atas emisi karbon yang memberikan dampak negatif bagi lingkungan hidup. Adapun dampak negatif bagi lingkungan hidup antara

lain penyusutan sumber daya alam, pencemaran lingkungan hidup, atau kerusakan lingkungan hidup.

Aturan tersebut menjelaskan, pajak karbon dikenakan kepada wajib pajak orang pribadi atau badan atas pembelian barang yang mengandung karbon atau aktivitas yang menghasilkan emisi karbon. Kendati demikian, dasar pungutan karbon bukan atas setiap emisi yang dihasilkan seluruh aktivitas ekonomi yang dilakukan, melainkan kelebihan emisi dari batas ambang emisi yang ditetapkan.

Untuk mengoptimalkan pendanaan perubahan iklim dari pajak karbon diperlukan strategi pendanaan perubahan iklim nasional terkait perdagangan karbon seperti dalam bagan 9 berikut.



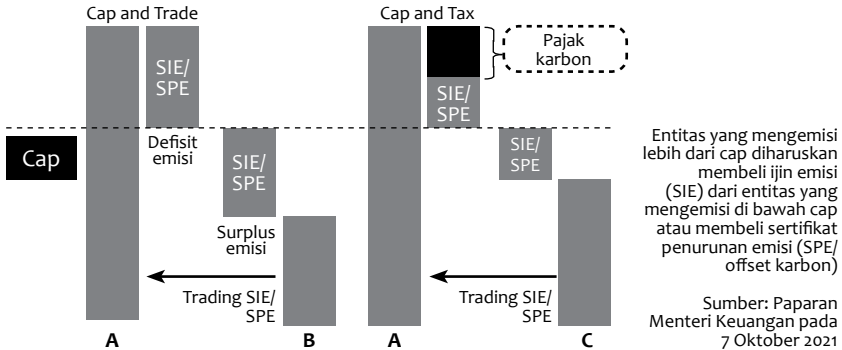
Sumber: Badan Kebijakan Fiskal, 2021

Sementara Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon (NEK) mengatur bahwa pungutan atas karbon merupakan bentuk pungutan di bidang perpajakan baik di pusat maupun daerah, kepabean dan cukai, serta pungutan negara lainnya. Pungutan tersebut dilakukan berdasarkan kandungan karbon dan/atau potensi emisi karbon dan/atau jumlah emisi karbon dan/atau kinerja Aksi Mitigasi Perubahan Iklim.

Penetapan NEK merupakan suatu mekanisme insentif untuk mengarahkan berbagai kegiatan/keputusan ekonomi, seperti konsumsi dan investasi menuju kegiatan yang lebih ramah terhadap iklim (OECD, 2023; World Bank, 2022). Penerapan NEK juga berpotensi mendukung perkembangan ekonomi berkelanjutan, sehingga pertumbuhan ekonomi dapat berjalan seiring dengan perlindungan lingkungan (ADB, 2021).

Tarif yang dikenakan atas pajak karbon yaitu ditetapkan lebih tinggi atau sama dengan harga karbon di pasar karbon per kilogram karbondioksida ekuivalen (CO_{2e}) atau satuan yang setara. Dalam hal harga karbon di pasar karbon lebih rendah dari Rp30 per kilogram CO_{2e} atau satuan yang setara, tarif pajak karbon ditetapkan sebesar paling rendah Rp30 per kilogram CO_{2e} atau satuan yang setara. Adapun penerapan tarif pajak karbon di Indonesia menggunakan skema *cap and tax* yang akan diintegrasikan dengan kebijakan *cap and trade*. Skema *cap and tax* dan *cap and trade* dijelaskan dalam bagan 10 di bawah ini.

Bagan 10.
Skema Pengeanaan Tarif Pajak Kabon



Skema *cap and tax* ditujukan untuk sisa emisi yang belum bisa ditutup dengan pembelian Sertifikat Izin Emisi (SIE). Sisa emisi tersebut akan dikenakan tarif pajak karbon yaitu sebesar Rp 30 per kilogram CO₂e. Sedangkan skema *cap and trade* yaitu entitas yang menghasilkan emisi lebih dari cap diwajibkan membeli SIE. Entitas lain yang emisinya di bawah cap. Entitas juga dapat membeli Sertifikat Penurunan Emisi (SPE).

Dalam konteks Indonesia, harga karbon untuk pertama kali ditetapkan pada pertengahan tahun 2022 seiring dengan implementasi uji coba pajak karbon untuk industri PLTU batu bara. Pemerintah Indonesia menetapkan pajak karbon senilai Rp30.000 (US\$2.10) per ton CO₂e. Nilai tersebut relatif jauh lebih rendah apabila dibandingkan dengan nilai pajak karbon yang direkomendasikan oleh World Bank dan International Monetary Fund (IMF) untuk negara berkembang, yaitu sebesar US\$30-US\$100 per ton CO₂e. Padahal, penetapan nilai harga karbon yang tepat dapat memaksimalkan potensi tambahan pendapatan Indonesia hingga Rp8.000 triliun.

Di samping dari sisi harga yang telah ditetapkan, perkembangan implementasi NEK di Indonesia ditunjukkan melalui peluncuran beberapa instrumen untuk melengkapi penyelenggaraan NEK. Di bawah payung hukum Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan, OJK menerbitkan peraturan perdagangan karbon melalui pertukaran karbon dan secara resmi memperkenalkan bursa karbon pada 26 September 2023. Bursa karbon di Indonesia berpotensi besar untuk menambah pendapatan ekonomi berkelanjutan di Indonesia dengan estimasi nilai ekonomi mencapai Rp313 triliun (US\$20 miliar).⁶

Pengenaan pajak karbon dilakukan dengan memperhatikan peta jalan pajak karbon dan/atau peta jalan pasar karbon. Kedua hal ini masih dalam proses penyusunan. Penjelasan Pasal 13 Ayat 2 Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan menyebutkan, *road map* pajak karbon sebagai berikut:

1. Strategi Penurunan Emisi Karbon. Hal ini berkaitan dengan target penurunan misi gas rumah kaca sebesar 29% dengan kemampuan sendiri dan 41% dengan dukungan internasional pada tahun 2030 dan menuju *Net Zero Emission* (NZE) paling lambat di tahun 2060

⁶<https://finansial.bisnis.com/read/20231011/90/1703130/estimasi-bank-asal-hong-kong-hsbc-soal-potensi-bisnis-bursa-karbon-ri>

2. Sasaran Sektor Prioritas. Hal ini berkaitan dengan target penurunan emisi sektor energi dan transportasi serta sektor kehutanan sudah mencakup 97% dari total target penurunan emisi NDC sehingga menjadi prioritas utama penurunan emisi gas rumah kaca. Selain dua sektor tersebut akan mengikuti transformasi industri nasional berbasis energi bersih dan pajak karbon menuju Indonesia Emas tahun 2045 dan NZE paling lambat tahun 2060
3. Keselarasan dengan pembangunan energi baru dan terbarukan. Bauran kebijakan pajak karbon, perdagangan karbon dan kebijakan teknis sektoral di antaranya *phasing out coal*, pembangunan energi baru dan terbarukan, dan/atau peningkatan keanekaragaman hayati diharapkan akan mendukung pencapaian target NZE 2060 dengan tetap mengedepankan prinsip *just and affordable transition* bagi masyarakat dan memberikan kepastian iklim berusaha
4. Keselarasan antar berbagai kebijakan lainnya. Peta jalan (*road map*) pajak karbon akan memuat antara lain strategi penurunan emisi karbon dalam NDC, sasaran sektor prioritas, dan/atau memperhatikan pembangunan energi baru terbarukan dan diatur lebih lanjut dengan atau berdasarkan Peraturan Pemerintah.

Adapun pengenaan pajak karbon dilakukan secara bertahap sebagai berikut:

1. Tahun 2021, dilakukan pengembangan mekanisme perdagangan karbon
2. Tahun 2022 sampai dengan 2024, diterapkan mekanisme pajak yang berdasarkan pada batas emisi (*cap and tax* untuk sektor pembangkit listrik terbatas pada Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) batu bara)
3. Tahun 2025 dan seterusnya, implementasi perdagangan karbon secara penuh dan perluasan sektor pemajakan pajak karbon dengan penahapan sesuai kesiapan sektor terkait dengan memperhatikan antara lain kondisi ekonomi, kesiapan pelaku, dampak, dan/atau skala usaha.

Pada tahun 2023, pemerintah melalui Kementerian ESDM meluncurkan perdagangan karbon sub sektor pembangkit listrik yang akan dilaksanakan secara mandatori pada pembangkit PLTU batu bara berkapasitas paling kecil 100 MW yang terhubung ke jaringan tenaga listrik PT PLN. Kementerian ESDM juga telah menetapkan nilai Persetujuan Teknis Batas atas Emisi Pelaku Usaha (PTBAE-PU) kepada 99 unit PLTU Batubara (42 perusahaan) yang terlibat dalam perdagangan karbon dengan total kapasitas terpasang 33.569 MW.

Hingga saat ini, pungutan atas karbon belum diberlakukan. Awalnya, pemerintah bakal menerapkan pajak karbon secara terbatas pada 1 April 2022 lalu, namun harus ditunda berkali-kali. Hal ini lantaran pemerintah belum merampungkan sejumlah aturan turunan UU HPP. Aturan turunan yang dimaksud antara lain PP tentang Road Map Pajak Karbon, Peraturan Menteri Keuangan (PMK) tentang Tata Cara dan Mekanisme Pengenaan Pajak Karbon, dan PMK tentang Tarif dan Dasar Pengenaan Pajak Karbon.

NEK berfungsi sebagai instrumen ekonomi yang berperan merasionalisasikan kegagalan pasar akibat eksternalitas negatif yang ditimbulkan oleh emisi GRK. Pemerintah memperkuat instrumen kebijakan pengendalian dampak perubahan iklim melalui pajak karbon. Pajak karbon diterapkan untuk mengendalikan emisi karbon di Indonesia yang cukup tinggi yang rencananya akan menyasar sektor pembangkit listrik tenaga uap batubara mulai 2024.

2.5 BEBERAPA PROGRAM PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

Indonesia melakukan sejumlah kemajuan dalam pengendalian perubahan iklim. Dalam rangka mengurangi emisi GRK, pemerintah telah mengambil langkah yang signifikan dan strategis untuk memanfaatkan pendanaan internasional terutama Green Climate Fund (GCF). Sebagai salah satu sumber utama pendanaan iklim internasional, pendanaan GCF berpotensi menambh anggaran negara dan diharapkan dapat meningkatkan investasi sektor swasta yang akan menjadi kunci bagi pencapaian target NDC Indonesia.

Sejalan dengan prioritas penurunan emisi, pemerintah Indonesia menyusun rencana yang mendukung secara sinergis. Salah satunya adalah rencana transisi energi bersih. Transisi energi bersih harus melibatkan sektor industri perlu inovatif dalam akuisisi teknologi dan investasi. Dengan investasi dan teknologi yang tepat, Indonesia dapat mengurangi emisi gas rumah kaca dan menghindari kelaparan, anomali cuaca, serta tenggelamnya pulau di Indonesia maupun di Pasifik.

Pemerintah telah menyiapkan beberapa skema, yang dapat menjadi sumber dana inovatif termasuk di bidang *carbon pricing* dan *carbon trading*. Selain itu, investasi hijau lebih berpotensi menarik baik di pasar modal maupun *branding* publik. Dengan meminimalkan penggunaan plastik dan digantikan dengan bahan organik, perlahan akan mengubah pola pikir dan masyarakat akan mempertahankan kehidupan yang bersih, hijau, dan lebih berkelanjutan. Bidang lain yang sedang gencar digalakkan Pemerintah adalah penggunaan kendaraan listrik atau *electric vehicle* (EV). Detail di bawah ini akan menjelaskan seluk beluk beberapa program perubahan iklim yang akan dan sedang berjalan di Indonesia.

2.5.1 Deforestasi dan Degradasi Hutan (REDD+)

REDD+ merupakan singkatan *Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation Plus* (REDD+) adalah rangkaian upaya yang didesain untuk menggunakan insentif keuangan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca yang berasal dari tindakan deforestasi dan degradasi hutan. REDD+ merupakan pengembangan konsep REDD sebelumnya ditambah dengan langkah-langkah *safeguard*.

Awal REDD hanya mengurus masalah pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan. Sedangkan, REDD+ memperhatikan pelaksanaan program konservasi hutan dan manajemen hutan pada tingkat global, nasional, dan sub-nasional. Skema REDD+ merupakan sebuah mekanisme insentif global bagi beberapa negara berkembang yang mampu menjaga hutannya dari kerusakan lebih lanjut.

Skema REDD pertama kali diusulkan oleh Papua Nugini dan Kosta Rika. Selanjutnya dirumuskan pada konferensi para pihak COP 13 di Bali pada tahun 2007. Skema REDD+ yang diusulkan pada COP 13 bertujuan untuk mengatasi perubahan iklim dengan memberikan kompensasi secara finansial kepada sejumlah negara berkembang untuk setiap penurunan emisi yang telah dicapai dari upaya menghentikan kegiatan deforestasi dan degradasi hutan.

Pembahasan lebih lanjut dalam COP 15 pada tahun 2009 di Copenhagen, Denmark, skema REDD menambahkan beberapa konsep untuk memasukkan

pengelolaan hutan lestari (*Sustainable Forest Management/SFM*), konservasi hutan dan karbon hutan, serta peningkatan stok karbon hutan.

Kemudian pada COP 19 yang diselenggarakan di Warsawa tahun 2011 menghasilkan 7 keputusan lebih mendetail terkait aspek-aspek REDD+ antara lain, pendanaan, koordinasi dan institusi, *drivers of deforestation and degradation*, *safeguards*, dan sistem informasi *safeguards* (SIS).

Untuk program REDD+, Indonesia berhasil mendapatkan dana senilai US\$103,78 juta atau sekitar Rp1,5 triliun dari GCF. GCF adalah lembaga internasional yang dibentuk oleh Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Perubahan Iklim (UNFCCC) pada 2010 untuk menyalurkan pendanaan iklim bagi negara-negara berkembang. Pendanaan tersebut didapatkan Indonesia dari skema pembayaran berbasis hasil karena Indonesia berhasil menurunkan angka deforestasi.

2.5.1.1 Ruang Lingkup Kegiatan dan Prinsip Implementasi REDD+ di Indonesia

Pemerintah pada tahun 2009 berkomitmen untuk mengurangi emisi CO₂ Indonesia sampai 26%. Bahkan, dengan adanya dukungan keuangan internasional, Presiden Yudhoyono berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sampai 41%. Pemerintah Indonesia mendapat dukungan dari Pemerintah Norwegia untuk program pengurangan emisi dengan skema REDD+.

Tahun 2010, kedua pemerintah menandatangani *Letter of Intent (LoI)*. September 2010, Presiden mendirikan Satuan Tugas REDD+ untuk memastikan bahwa implementasinya berjalan lancar melalui Keputusan Presiden Nomor 19 Tahun 2010. Kebijakan tersebut didukung Perpres No. 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK) dan Perpres Nomor 71 Tahun 2011 tentang Inventarisasi Gas Rumah Kaca untuk mendukung komitmen mengurangi emisi terutama di kehutanan.

Pemerintah Norwegia sepakat untuk memberi dukungan dana US\$1 miliar dollar AS atau sekitar Rp14,26 triliun untuk melakukan moratorium penebangan hutan. Akan tetapi, kesepakatan tersebut berakhir pada September 2021 karena kendala implementasi kesepakatan.

REDD+ menjadi salah satu elemen penting dari operasional RAN-GRK dalam bidang pengelolaan hutan dan lahan gambut dan pertanian. Pada perkembangan implementasi REDD+ di Indonesia, terdapat banyak tantangan dan pengalaman. REDD+ merupakan isu lintas sektoral yang memerlukan koordinasi dengan para pemangku kepentingan untuk mengatasi penyebab deforestasi dan degradasi hutan dalam kerangka implementasi REDD+ secara penuh, baik di skala nasional maupun sub nasional. Pada perkembangannya pengelolaan dana REDD+ dikelola BPD LH mulai tahun 2019.

REDD+ di Indonesia mencakup kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Penurunan emisi dari deforestasi
2. Penurunan emisi dari degradasi hutan dan/atau degradasi lahan gambut
3. Pemeliharaan dan peningkatan cadangan karbon melalui:
 - a. Konservasi hutan
 - b. Pengelolaan hutan yang berkelanjutan (*sustainable forest management*)
 - c. Rehabilitasi dan restorasi kawasan yang rusak
4. Penciptaan manfaat tambahan bersamaan dengan peningkatan manfaat dari karbon melalui:
 - a. Peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal
 - b. Peningkatan kelestarian keanekaragaman hayati
 - c. Peningkatan kelestarian produksi jasa ekosistem lain.

Implementasi REDD+ di Indonesia dilandaskan pada lima prinsip yaitu efektif, efisien, adil, transparan, dan akuntabel. Berdasarkan Pasal 16 Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 70 Tahun 2017, menyebutkan bahwa sumber pendanaan REDD+ dapat berasal dari: a) hibah; b) kerja sama/pembayaran program atau kegiatan yang berbasis kinerja (*Result-Based Payment*); c) anggaran pendapatan dan belanja negara; dan/atau d) sumber lainnya yang sah.

Program percontohan untuk REDD+ RBP dari GCF ini dimulai pada tahun 2017 berlangsung sampai dengan tahun 2022. Indonesia merupakan negara kelima yang mengakses program percontohan senilai US\$500 juta ini, yaitu setelah Paraguay, Chili, Ekuador dan Brasil.

2.5.2 Forestry and Other Land Uses (FOLU) Net Sink 2030

Pemerintah RI telah menetapkan kebijakan dalam rangka pengurangan emisi GRK untuk mengendalikan perubahan iklim dengan program Nasional “*Indonesia’s FOLU Net Sink 2030*” sebagaimana telah ditetapkan dalam Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021. Pasal 3 Ayat (4) menyebutkan bahwa pengurangan emisi GRK utamanya didukung oleh sektor kehutanan sebagai penyimpanan karbon dengan pendekatan *Carbon Net Sink* (penyerapan karbon bersih yang merujuk pada jumlah penyerapan emisi karbon yang jauh lebih banyak dari yang dilepaskan).

FOLU Net Sink 2030 adalah sebuah kondisi yang ingin dicapai melalui aksi mitigasi penurunan emisi GRK dari sektor kehutanan dan lahan dengan kondisi di mana tingkat serapan sudah lebih tinggi dari tingkat emisi pada tahun 2030. Kebijakan ini lahir sebagai bentuk keseriusan Indonesia dalam rangka mengurangi emisi GRK serta mengendalikan perubahan iklim yang terjadi beserta dampaknya. Di antara lima sektor yang berperan dalam penurunan emisi gas rumah kaca, sektor FOLU diharapkan memberikan kontribusi terbesar atas pencapaian target penurunan emisi GRK di Indonesia. Berdasarkan dokumen *Enhanced Nationally Determined Contribution*, sektor FOLU memiliki porsi terbesar yaitu sebesar 17,4% (dari target skenario CM1 sebesar 31,89%) dan 25,4% (dari target skenario CM2 sebesar 43,2%) dalam pemenuhan target netral karbon atau *Net Zero Emission*.

Menurut KLHK 2023, hasil perhitungan inventarisasi gas rumah kaca nasional berada pada angka 1.220 metrik ton setara karbon dioksida pada 2022. Angka itu naik dibandingkan data tahun sebelumnya (2021), sebesar 6,9%, tingkat emisi pada 2022 jika dibandingkan dengan *business as usual* (BAU) pada tahun yang sama menunjukkan pengurangan sebesar 42%.

Sementara itu, sektor kehutanan dan penggunaan lahan mencatatkan perbaikan. Pada 2021 hingga 2022, angka deforestasi bersih Indonesia mengalami penurunan sebesar 8,4%. Angka deforestasi telah turun ke titik terendah dalam 20 tahun terakhir, yakni pada angka 110.000 hektare pada tahun 2021 dan 104.000 hektare pada tahun 2022.

Dalam dokumen Rencana Operasional *Indonesia’s FOLU Net Sink 2030*, terdapat delapan kebijakan aksi mitigasi *Indonesia’s FOLU Net Sink 2030* dengan memperhatikan target penurunan emisi di sektor kehutanan, yaitu:

1. Pencegahan/Penurunan Laju Deforestasi Hutan
2. Degradasi Hutan Konsesi
3. Pembangunan Hutan Tanaman
4. Pengelolaan Hutan Lestari

5. Rehabilitasi non-Rotasi dan Dengan Rotasi
6. Pengelolaan Lahan Gambut
7. Pengelolaan Mangrove
8. Konservasi Keanekaragaman Hayati.

Dalam Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 168 Tahun 2022 mengatur sekurangnya ada 15 kegiatan aksi mitigasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030, yaitu:

1. Pengurangan laju deforestasi lahan mineral
2. Pengurangan laju deforestasi lahan gambut dan mangrove
3. Pengurangan laju degradasi hutan-hutan lahan mineral
4. Pengurangan laju degradasi hutan lahan gambut dan mangrove
5. Pembangunan hutan tanaman
6. Pengelolaan hutan lestari
7. Rehabilitasi dengan rotasi
8. Rehabilitasi non-rotasi
9. Restorasi gambut dan perbaikan tata air gambut
10. Rehabilitasi mangrove dan aforestasi pada kawasan bekas tambang
11. Konservasi keanekaragaman hayati
12. Perhutanan sosial
13. Introduksi replikasi ekosistem, ruang terbuka hijau, dan ekoriparian
14. Pengembangan dan konsolidasi hutan adat
15. Pengawasan dan *law enforcement* dalam mendukung perlindungan dan pengamanan kawasan hutan.

Program FOLU Net Sink 2030 membutuhkan biaya Rp204,02 triliun. Total kebutuhan biaya tersebut masih jauh di atas ketersediaan dana (atau defisit) yang dihitung dari proses pendanaan iklim 2020-2024, yang hanya Rp19,61 triliun. Ada kesenjangan dana kebutuhan aksi mitigasi hingga mencapai Rp74 triliun.

Dokumen Rencana Operasional Indonesia's FOLU Net Sink 2030 menyebutkan, perkiraan awal pendanaan FOLU Net Sink 2030 mencapai Rp293 triliun baik dari sektor swasta maupun APBN. Rinciannya, kegiatan perlindungan hutan dari deforestasi membutuhkan Rp111 triliun dengan kontribusi pembiayaan dari pihak sektor swasta sekitar 34%, sedangkan sisanya bersumber dari APBN dan masyarakat.

Kegiatan perlindungan hutan dari degradasi memerlukan pembiayaan sebesar Rp47 triliun, yang berasal dari sektor swasta. Kegiatan pengayaan memerlukan pendanaan sebesar Rp608 miliar dengan kontribusi swasta sebesar 94%. Sedangkan kegiatan *Reduced Impact Logging* (RIL) memerlukan pendanaan sebesar Rp767 miliar yang seluruhnya berasal dari swasta.

Kegiatan rehabilitasi dengan rotasi memerlukan dana total sebesar Rp18 triliun, dengan sektor swasta sebesar 47% dan rehabilitasi non rotasi memerlukan dana sebesar Rp4 triliun dengan kontribusi sektor swasta sebesar 24%. Kegiatan perbaikan pengelolaan air sebesar Rp301 miliar dengan pembiayaan sepenuhnya dari sektor swasta. Kegiatan restorasi lahan gambut membutuhkan total dana sebesar Rp12 triliun, dengan kontribusi dari kontribusi sektor swasta sebesar 16%.

Di COP 28 Dubai pada tahun 2023, Wakil Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Alue Dohong mengatakan Indonesia mempunyai pengalaman dalam menurunkan emisi karbon di sektor kehutanan dan tata guna lahan (FOLU), terutama dalam mengurangi deforestasi. Tercatat pada 2019, emisi Indonesia di sektor FOLU mencapai 922 juta ton setara CO₂ akibat kebakaran hutan dan lahan. Lalu turun menjadi 183 juta ton CO₂ pada 2020.⁷ Komitmen negara-negara maju untuk berkontribusi dalam pendanaan *loss and damage* bagi negara-negara berkembang yang rentan terdampak perubahan iklim merupakan angin segar bagi negara-negara berkembang khususnya Indonesia yang membutuhkan dana yang sangat besar dalam menangani krisis iklim.

Rencana Operasional Indonesia's FOLU Net Sink 2030 dilaksanakan di 12 (dua belas) Provinsi di Pulau Sumatera dan Kalimantan yang terdiri dari; (1) Sumatera Utara, (2) Aceh, (3) Sumatera Barat, (4) Riau, (5) Sumatera Selatan, (6) Jambi, (7) Lampung, (8) Kalimantan Barat, (9) Kalimantan Selatan, (10) Kalimantan Tengah, (11) Kalimantan Utara, dan (12) Kalimantan Timur.⁸

2.5.3 Program Sektor Energi dan Transportasi

Secara historis, emisi terbesar Indonesia berasal dari kehutanan dan penggunaan lahan lainnya (FOLU), berdasarkan emisi kumulatif dari tahun 1850–2021. Perbaikan pengendalian deforestasi telah menurunkan dan mencegah hilangnya hutan primer. Akan tetapi, dorongan menuju industrialisasi secara massif telah mengubah kontribusi CO₂ sektoral, dengan sektor energi yang menjadi kontributor terbesar yang disusul oleh FOLU. Pada tahun 2020, sektor energi berkontribusi sebesar 56% dari total emisi CO₂ nasional—sekitar 50% di antaranya berasal dari pembangkitan listrik (KLHK, 2022 dikutip dari JETP Indonesia, 2023)

Sektor energi Indonesia diatur berdasarkan dua Undang-Undang yakni Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi dan Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Selanjutnya, disahkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang yang juga mengatur mengenai iklim peraturan yang lebih kondusif bagi penciptaan pekerjaan dan investasi, termasuk di sektor ketenagalistrikan dan energi.

Selama dua puluh tahun terakhir, batubara telah memenuhi sebagian besar kebutuhan energi tambahan Indonesia. Di periode tersebut, kontribusi batubara meningkat dari 8% menjadi 30% dalam bauran energi. Lebih dari 51% listrik Indonesia pada tahun 2022 ditenagai oleh batubara dengan kapasitas terpasang batubara sebesar sekitar 33 GW (JETP Indonesia, 2023).

Dalam situasi tersebut, Indonesia kemudian mendorong pengembangan energi baru dan terbarukan (EBT) sebagai upaya penurunan emisi GRK di sektor energi dalam mewujudkan Indonesia *Net Zero Emission* pada tahun 2060 atau lebih cepat. Berdasarkan perhitungan Kementerian ESDM, potensi EBT diperkirakan mencapai 3.687 Gigawatt (GW) baik dari tenaga surya, tenaga air/hidro, bioenergi, tenaga angin, energi laut. Namun hingga Maret 2023, pemanfaatan EBT baru mencapai 12.736 Megawatt (MW).

⁷<https://www.forestdigest.com/detail/2477/rbp-pembayaran-berbasis-kinerja>

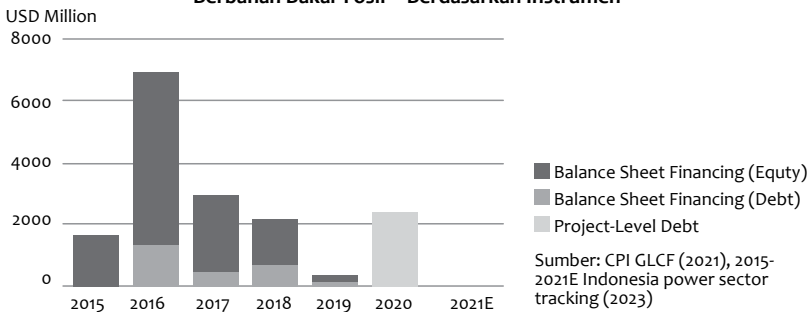
⁸<https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/6863/pusat-daerah-dalam-satu-derap-aksi-iklim-folu-net-sink-2030>

EBT adalah energi yang berasal dari proses alam yang diisi ulang secara terus menerus dan secara berkelanjutan dapat terus diproduksi tanpa harus menunggu waktu jutaan tahun layaknya energi berbasis fosil (International Energy Agency/EA).⁹ Sedangkan menurut UU Nomor 30 Tahun 2007 menyebutkan sumber energi terbarukan sebagai sumber energi yang dihasilkan dari sumber daya energi yang berkelanjutan jika dikelola dengan baik, antara lain panas bumi, angin, bioenergi, sinar matahari, aliran dan terjunan air, serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut.

Komitmen EBT oleh Indonesia dipertegas pada COP 26 tahun 2021. Menurut Guru Besar Departemen Teknik Lingkungan ITS, Prof Ir Joni Hermans MSCES PhD menyatakan bahwa penerapan energi baru dan terbarukan (EBT) harus jadi fokus utama.¹⁰ EBT menjadi penting mengingat dampak penggunaan sumber energi selama ini dan akibat perubahan iklim.

Permasalahan lain di Indonesia di sektor penyediaan energi selama ini terutama ketenagalistrikan adalah pembiayaannya didominasi oleh utang. Climate Policy Initiative (2023) menyatakan bahwa instrumen utang mendominasi pembiayaan sektor ketenagalistrikan di Indonesia. Pembiayaan utang adalah sebesar 78% dari total yang dihitung berdasarkan komitmen, di mana 55% untuk pembangkit listrik dari bahan bakar fosil dibangun antara tahun 2015-2017, dan sisanya 45% untuk pembangkit energi terbarukan dibangun secara bertahap dan meningkat sejak tahun 2018. Lihat grafik 3 di bawah ini.

Grafik 3.
Komitmen Keuangan untuk Pembangkit Berbahan Bakar Fosil—Berdasarkan Instrumen



Sedangkan pada sisi lain untuk program perubahan iklim di Indonesia, menurut laporan *Indonesia Second Biennial Update Report* yang disusun KLHK pada tahun 2018 menyebutkan bahwa pendanaan perubahan iklim periode tahun 2015-2016 mencapai sebesar US\$1,86 miliar yang sebagian besar berupa pinjaman lunak dan jumlah kecil berupa hibah. Terdapat 99% untuk aksi mitigasi yaitu US\$1,85 miliar. Sektor penerima dukungan keuangan terbanyak adalah energi dan transportasi yang totalnya lebih dari 97%.

Data bahwa sektor energi merupakan sektor penerima alokasi dana perubahan iklim terbesar semakin dipertegas pada tahun 2023 yang menyebutkan angkanya mencapai Rp18,9 triliun. Alokasi dana tersebut digunakan untuk berbagai program dan kegiatan, seperti pengembangan energi terbarukan, konservasi energi, dan efisiensi energi. Program transisi energi yang digagas

⁹Lihat juga <https://www.sucofindo.co.id/artikel-1/ciri-jenis-manfaat-indikator-ebt-indonesia/>

¹⁰<https://www.its.ac.id/news/2022/10/14/ebt-solusi-berkelanjutan-sumber-energi-nasional/>

sejak tahun 2021 adalah *Just Energy Transition Partnership* (JETP), *Energy Transition Mechanism* (ETM), dan *Clean Investment Fund-Accelerated Coal Transition* (CIF-ACT) sejumlah US\$24,05 miliar.¹¹ Detailnya akan dijelaskan di bawah ini.

2.5.3.1 Program *Just Energy Transition Partnership* (JETP) dan *Energy Transition Mechanism* (ETM)

Pada COP 26 UNFCCC yang dilaksanakan di Glasgow, Skotlandia, mulai 31 Oktober hingga 12 November 2021, pemerintah Afrika Selatan dan Perancis, Jerman, Inggris, Amerika Serikat, dan Uni Eropa (*International Partners Group*—IPG) mengumumkan adanya kebijakan energi baru yang ambisius dan jangka panjang. Kebijakan kemitraan tersebut adalah inisiasi program *Just Energy Transition Partnership* (JETP) atau kemitraan transisi energi yang adil. Negara awal yang tergabung dalam program JETP adalah Afrika Selatan dan Indonesia.

Selain IPG, dalam program JETP juga tergabung kelompok yang disebut *Glasgow Financial Alliance for Net Zero* (GFANZ) yang akan memobilisasi pendanaan melalui swasta dan perbankan. Di tingkat global, GFANZ terdiri dari JP Morgan Chase, The Goldman Sachs Group, Inc., Bank of America, Citibank, Deutsche Bank, HSBC, Macquaire, MUFG, Standard Chartered, Sumitomo Mitsui Financial Group, Inc., Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc., Industrial Bank of dan lain-lain. Saat ini tergabung 126 bank dari 41 negara dengan total aset 41% seluruh aset perbankan dunia atau setara US\$73 triliun.¹²

JETP merupakan sebuah kerja sama yang diinisiasi sejak tahun 2021 oleh sekelompok pemimpin global yang prihatin dengan perlambatan transisi energi yang adil di banyak negara, khususnya negara-negara berkembang. Kelompok ini berpendapat bahwa transisi energi yang adil sangat penting untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dan mengurangi dampak perubahan iklim. Mengingat dalam beberapa tahun ke depan, transisi energi yang adil akan menjadi prioritas utama bagi banyak negara, dan JETP akan berperan penting dalam mempercepat transisi tersebut.¹³

Menurut Katherine Kramer (2022), JETP adalah mekanisme kerjasama pendanaan baru diluncurkan yang dirancang untuk membantu negara-negara berkembang yang sangat bergantung pada batubara untuk melakukan transisi energi yang adil dari batubara. Untuk mengatasi dampak sosial dari transisi batubara juga dilaksanakan pelatihan dan penciptaan lapangan kerja alternatif bagi pekerja yang terkena dampak dan pekerja baru serta penciptaan peluang ekonomi bagi masyarakat yang terkena dampak.

Dukungan pendanaan dari IPG untuk Afrika Selatan adalah sebesar US\$8,5 miliar dari pendanaan konsesi dan komersial dari Perancis, Jerman, Inggris, Amerika Serikat, dan Uni Eropa (Katherine Kramer 2022). Sedangkan data lain yakni pemberitaan di website UN Climate Change Conference UK 2021 menyebutkan besaran pendanaan JETP di Afrika Selatan adalah sebesar US\$16.910,4 miliar. Data tersebut menunjukkan jenis pendanaannya didominasi oleh utang atau pinjaman lunak dan komersial sedangkan porsi hibah dan teknikal asisten-si hanya sebesar 3,8%. Detailnya dapat dilihat dalam tabel 4 di bawah ini.

¹¹<https://www.mongabay.co.id/2023/03/05/pemerintah-janji-selesaikan-peta-jalan-pensiun-dini-pltu-batubara-jetp-harus-transparan/>

¹²<https://climatechampions.unfccc.int/wp-content/uploads/2021/04/GFANZ.pdf>

¹³Pengertian, Fungsi Dan Cara Kerja Dari *Just Energy Transition Partnership* Oleh SolarKita <https://kumparan.com/solar-kita/pengertian-fungsi-dan-cara-kerja-dari-just-energy-transition-partnership-20eitAxZSvW>

Tabel 4.
Pendanaan JETP di Afrika Selatan dalam US\$ (2023-2027)

Dalam juta US\$	Hibah/Bantuan Teknis	Pinjaman Lunak	Jaminan	Pinjaman Komersial
CIF/ACT (€500 juta untuk memanfaatkan tambahan US\$2,1 miliar)	50	2,555	0	2,605
Uni Eropa-EIB	35	1,000	0	1,035
Perancis	2.5	1,000	0	1,002.5
Jerman	198	770	0	968
Inggris	24	0	1,300	1,824
United States	20.15	0	0	1,020.17
Total (instrument)	329.7	5,325	1,300	8,455.7

Sumber: <https://ukcop26.org/12-month-update-on-progress-in-advancing-the-just-energy-transiti-on-partnership-jetp/>

Pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) G20 di Bali, Indonesia, di bulan November tahun 2022 beberapa negara yang tergabung dalam International Partners Group (IPG) meluncurkan kemitraan dengan Indonesia, untuk memobilisasi pendanaan sebesar US\$20 miliar dalam membantu Indonesia menerapkan upaya-upaya dekarbonisasi. Alokasi pendanaan ini berasal dari negara-negara anggota IPG sebesar US\$10 miliar, dan sisanya akan dimobilisasi oleh Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ).¹⁴

Indonesia menjadi negara kedua setelah Afrika Selatan yang memperoleh pendanaan iklim multinasional dari IPG. Menyusul peningkatan target pengurangan emisi dalam dokumen *Enhanced Nationally Determined Contribution* (ENDC) 2022, kemitraan JETP Indonesia dengan dukungan pembiayaan iklim terbesar hingga saat ini diharapkan menjadi dorongan kuat untuk semakin meningkatkan kepercayaan diri dan kapasitas Indonesia dalam mempercepat proses penghentian pembangkit listrik tenaga batu bara dan peningkatan investasi energi terbarukan.¹⁵

Pada Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) G20 di Bali, Indonesia, pada November 2022 beberapa negara yang tergabung dalam International Partners Group (IPG) meluncurkan kemitraan dengan Indonesia, untuk memobilisasi pendanaan sebesar US\$20 miliar dalam membantu Indonesia menerapkan upaya-upaya dekarbonisasi. Alokasi pendanaan ini berasal dari negara-negara anggota IPG sebesar US\$10 miliar, dan sisanya akan dimobilisasi melalui pendanaan swasta oleh GFANZ.¹⁶

Kelompok awal GFANZ yang tergabung dalam JETP Indonesia adalah Bank of America, Citi Bank, Deutsche Bank, The Hongkong and Shanghai Banking Corporation Limited (HSBC), Macquarie, MUFG, dan Standard Chartered.¹⁷ Dan negara yang tergabung dalam IPG adalah Jepang, Amerika, Kanada, Denmark, Uni Eropa, Perancis, Jerman, Italia, Norwegia, Persatuan Kerajaan Britania Raya dan Irlandia Utara, sebagaimana yang tercantum pada *Joint Statement*.¹⁸

Sebelum program JETP ini diluncurkan pada KTT G20, Pemerintah pada pertengahan September 2022 menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres)

¹⁴<https://www.neraca.co.id/article/176053/jetp-siap-realisasikan-kerja-sama-pendanaan-transisi-energi>

¹⁵<https://www.climatepolicyinitiative.org/id/press-release/cpi-umumkan-peran-kunci-dalam-mendukung-transisi-energi-indonesia/>

¹⁶<https://www.neraca.co.id/article/176053/jetp-siap-realisasikan-kerja-sama-pendanaan-transisi-energi>

¹⁷https://jetp-id.org/storage/official-jetp-cipp-2023-vshare_f_id-1703731480.pdf

¹⁸https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_22_6892

Nomor 122 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik.

IRENA (2017) menyebutkan potensi sumber daya untuk energi terbarukan cukup besar di Indonesia dan peluang untuk melampaui 23% pada tahun 2025 dan 31% pada tahun 2050 dapat tercapai. Dalam laporan tersebut juga disebutkan bahwa target tahun 2050 secara realistis dapat dipenuhi pada tahun 2030 namun memerlukan investasi sebesar US\$16 miliar hingga tahun 2030. Pembangkit listrik dari bahan bakar non-fosil di Indonesia tahun 2020 didominasi oleh tenaga air (6,8%), panas bumi (5,4%), dan biofuel (4,7%), angin (0,16%), dan tenaga surya secara statistik dapat diabaikan (IEA, 2020a). Tantangan transisi energi bagi JETP di Indonesia adalah memperluas skala energi terbarukan yang berkelanjutan (Katherine Kramer 2022).

JETP Indonesia (2023) menyebutkan untuk pembangkitan listrik berdasarkan visi Pembangunan Rendah Karbon Jangka Panjang Indonesia yang sejalan dengan Perjanjian Paris, Indonesia bermaksud untuk mengurangi pemanfaatan berdasarkan skenario “LCCP” (Skenario Rendah Karbon yang Sesuai dengan Perjanjian Paris) secara signifikan dibandingkan dengan skenario “CPOS” (Kebijakan Saat Ini). Faktor emisi jaringan listrik akan berkurang secara signifikan dari sekitar 500g CO₂/kWh dalam CPOS hingga kurang dari 100g CO₂/kWh dalam LCCP. Untuk menindaklanjuti komitmen terhadap pemenuhan target emisi net zero pada tahun 2060 atau lebih awal, Kementerian ESDM mulai merancang suatu peta jalan emisi net zero dalam sektor energi. Untuk mencapai target emisi net zero, KESDM telah menetapkan lima pilar utama dalam strategi pelaksanaannya:

1. Penonaktifan dini PLTU Batubara secara bertahap
2. Akselerasi investasi energi terbarukan
3. Pemanfaatan teknologi yang lebih efisien
4. Elektrifikasi dalam sektor transportasi, bangunan, dan rumah tangga, dan
5. Pemanfaatan jaringan listrik pintar.

Skenario JETP Indonesia adalah pensiun dini pembangkit listrik tenaga batubara dimulai setelah tahun 2035. Berbeda dengan Rencana Umum Ketenagalistrikan Nasional (RUKN), di mana pembangkit listrik batubara dipensiunkan pada usia pensiun alamiahnya (didefinisikan sebagai saat nilai bukunya mencapai nol), skenario JETP menganjurkan pemensiunan dini 1,7 GW kapasitas batubara pada tahun 2040. Hal ini dapat dilakukan melalui dukungan keuangan internasional dari Mekanisme Transisi Energi (*Energy Transition Mechanism/ETM*).

Paska 2040, disimulasi adanya peningkatan dalam penghentian dan perbaikan pembangkit listrik berbasis bahan bakar fosil, termasuk batubara dan gas. Pembangkit-pembangkit ini akan diadaptasi untuk beroperasi sepenuhnya dengan bahan bakar alternatif seperti bioenergi atau amonia untuk tenaga batubara, dan hidrogen untuk tenaga gas. Untuk mencapai emisi nol-nol pada tahun 2050, skenario JETP mempercepat penghentian pembangkit listrik tenaga batubara, yang dijadwalkan untuk mencapai usia pensiun alami pada tahun sekitar tahun 2050 sesuai dengan rancangan RUKN. Percepatan ini menargetkan periode antara tahun 2045 dan 2050, yang melibatkan lebih dari 10 GW kapasitas.

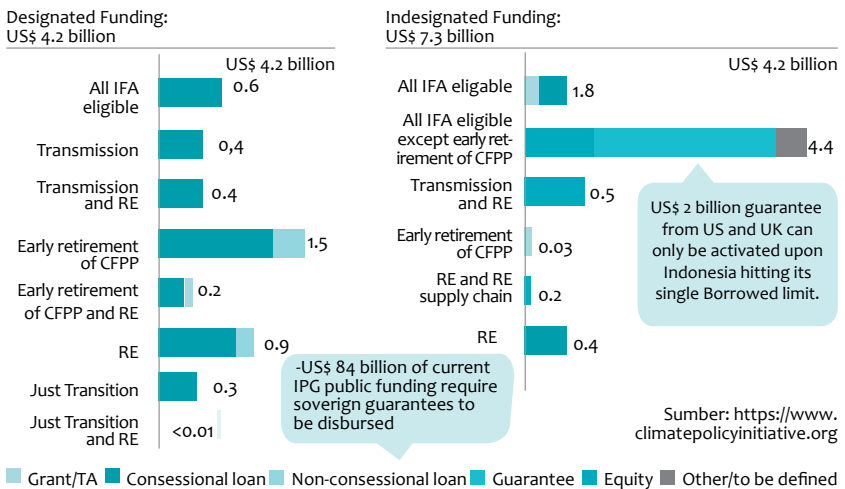
Struktur tata kelola JETP di Indonesia terdiri dari tiga tingkatan, yaitu:

1. *Policy layers Indonesia decarbonization task force* dan *IPG task force*
2. Sekretariat JETP, dan
3. Pelaksanaan proyek. Pengelola dana JETP ditunjuk satu lembaga sebagai *country platform*. PT SMI ditunjuk sebagai *country platform*, berkoordinasi di tingkat proyek untuk *transaction layer*. Jenis proyek di bawah JETP mencakup *early retirement* PLTU, pengembangan PLT energi terbarukan, *grid/transmisi*, rantai suplai energi terbarukan, efisiensi energi, dan *just transition*. PT SMI selaku manajer pendanaan akan bermitra dengan GFANZ. Penunjukan PT SMI selaku *country platform manager* ditetapkan melalui Keputusan Menteri Keuangan Nomor 275 Tahun 2022.

Koordinasi antar pemangku kepentingan dilakukan dengan mengusulkan transaksi *pilot project early retirement* di bawah payung JETP untuk membuktikan keberlangsungan mekanisme pasar. Koordinasi ini melibatkan Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, PT PLN (Persero), Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Keuangan—CIF-ACT, dan lainnya.¹⁹

Data CPI (2023) menyebutkan bahwa pendanaan JETP Indonesia pada tahun 2023 terbagi dua jenis yakni pendanaan yang disepakati sebesar US\$4,2 billion dan pendanaan yang belum disepakati sebesar US\$7,3 billion. Totalnya adalah sebesar US\$11,5 billion. Jika diperhatikan Gambar 3 di bawah ini maka dapat diketahui bahwa pinjaman lunak dan pinjaman non lunak (komersil) mendominasi dibandingkan dengan porsi hibah/teknikal asistensi. Kondisi Indonesia tersebut mirip dengan Afrika Selatan.

Gambar 3.
Rincian Pendanaan JETP Indonesia²⁰



¹⁹<https://www.neraca.co.id/article/176053/jetp-siap-realisasikan-kerja-sama-pendanaan-transisi-energi>

²⁰<https://www.climatepolicyinitiative.org/highlights-from-indonesias-jetp-comprehensive-investment-and-policy-plan/>

Energy Transition Mechanism (ETM)

Pemerintah Indonesia pada 14 November 2022 meluncurkan *Energy Transition Mechanism (ETM) Country Platform*, yakni sebuah bentuk koordinasi utama dan penggerak untuk mendorong transisi yang adil dan terjangkau di Indonesia untuk sektor energi. Mekanisme Transisi Energi atau *Energy Transition Mechanism (ETM)* adalah program peningkatan pembangunan infrastruktur energi dan percepatan transisi energi menuju emisi nol bersih/NZE (*Net Zero Emission*) dengan prinsip adil (*just*) dan terjangkau (*affordable*) di 2060 atau dipercepat.

Proses transisi menuju energi yang lebih bersih dan ramah lingkungan dilakukan tanpa membebani keuangan negara. ETM akan didanai melalui bentuk pembiayaan campuran (*blended finance*). Pembiayaan akan berasal dari berbagai sumber seperti lembaga pemerintah, bank pembangunan, bank komersial, dana perubahan iklim, investor ekuitas, perusahaan asuransi, serta filantropis lokal dan internasional yang akan dikelola oleh PT Sarana Multi Infrastruktur (SMI).

PT SMI sebagai *ETM Country Platform Manager* dapat mengembangkan kerangka kerja pembiayaan dan investasi untuk program ETM. PT SMI berkolaborasi dengan berbagai mitra institusi yang terdiri dari:

- Mitra Hibah (Bloomberg Philanthropies & ClimateWorks Foundation's Global Energy Transition Initiative, UK MENTARI, dan Global Energy Alliance for People and Planet)
- Mitra pembiayaan (ADB, World Bank, Islamic Development Bank, Climate Investment Funds, HSBC, Standard Chartered, dan Japan Bank for International Cooperation)
- Mitra pengetahuan & teknis (United States Agency for International Development, Global Green Growth Institute, Climate Policy Initiative, United Nations Development Programme, Rocky Mountain Institute, dan Climate Bonds Initiative)
- Serta mitra investasi (Indonesia Investment Authority). Untuk pendanaan perubahan iklim di sektor energi, terdapat dana yang dikelola PT SMI (Persero)—satu-satunya BUMN dengan mandat dan izin usaha sebagai Perusahaan Pendanaan Infrastruktur—misalnya mengelola *Grant Agreement* dengan Bank Dunia (Dana CTF dan GEF) senilai US\$55,25 juta untuk eksplorasi panas bumi.

Program ETM adalah bagian tak terpisahkan dengan program JETP Indonesia. Jika ETM melalui dukungan keuangan internasional bertugas untuk pensiun dini pembangkit listrik tenaga batubara maka JETP adalah program payung untuk perencanaan transisi energi di berbagai sektor. Pendanaan program ETM Indonesia melalui Rencana Investasi Indonesia dari Dana Investasi Iklim Percepatan Transisi Batubara (*Climate Investment Funds Accelerated Coal Transition* atau CIF-ACT), yang “menyediakan platform khusus yang menawarkan sumber daya dalam skala besar ketika negara-negara menghadapi tekanan dalam finansial publik mereka” (JETP Indonesia, 2023)

Dewan pengelola Climate Investment Funds, salah satu pendanaan multi-lateral untuk aksi iklim negara-negara berkembang yang paling besar di dunia, telah menyepakati secara prinsip dukungan pendanaan lunak sebesar US\$500

juta untuk Indonesia. Dana ini akan menggerakkan lebih dari US\$4 miliar pembiayaan untuk mempercepat penghentian hingga 2 GW dari beberapa pembangkit listrik tenaga batu bara untuk mengurangi sekitar 50 juta ton emisi karbon dioksida pada tahun 2030 dan 160 juta ton pada tahun 2040.

Kemitraan ETM dipimpin oleh ADB dimulai pada tahun 2021. Hibah Jepang adalah pendanaan awal pertama yang diumumkan untuk ETM. CIF-ACT merupakan dana global, dengan kontribusi dari negara-negara IPG berikut ini:

- Amerika Serikat ~US\$1 miliar
- Inggris ~US\$500 juta
- Jerman ~EUR260 juta
- Kanada ~ 1 miliar CAD, dan
- Denmark ~sisanya.

Masing-masing mitra menandatangani MoU dengan PT SMI untuk secara bersama mendukung agenda pemerintah dalam mempercepat transisi energi yang adil dan terjangkau di Indonesia.

Indonesia telah mengidentifikasi lebih dari 15 gigawatts CFPP untuk dihentikan secara dini, langkah pertama dalam menentukan tindakan jangka pendek dan berarti untuk mempercepat transisi dari bahan bakar fosil ke energi ramah lingkungan. Pemerintah Indonesia bekerja sama dengan beberapa mitra internasional, termasuk institusi multilateral dan bilateral, filantropi, dan investor swasta untuk mendukung transisi energi.

Sebelumnya, PT SMI dan PT PLN menandatangani MoU untuk mengembangkan skema pembiayaan dan investasi sehubungan dengan transisi energi dari pembangkit listrik tenaga batu bara yang dilakukan PLN sebagai pemangku kepentingan utama dari ETM. PT SMI dan PT PLN akan memulai diskusi untuk implementasi transisi energi dari 1,68 GW pembangkit listrik tenaga batu bara milik PLN di mana mendapatkan biaya modal yang paling kompetitif menjadi faktor kunci keberhasilan implementasi tersebut.

Pengumuman *ETM Country Platform Indonesia* berlangsung pada acara yang sama di mana ABD menandatangani MoU dengan PT PLN, Cirebon Electric Power, dan The Indonesian Investment Authority (INA) untuk memulai diskusi terkait percepatan penghentian Cirebon-1, pembangkit listrik tenaga batu bara 660 megawatt di Jawa Barat. INA tengah mengerjakan sebuah alur dari potensi transaksi sektor swasta sebanyak 1,5 GW, termasuk Cirebon-1.²¹

PLTU pertama yang dimiliki oleh produsen listrik swasta (IPP), yakni PLTU Cirebon-1 melalui skema ETM.²² PLTU Cirebon berkapasitas 1 x 660 MW dengan investasi mencapai US\$ 877 juta. PLTU dibangun dengan skema *Independent Power Producer* (IPP) oleh konsorsium Indika Energy Tbk, Marubeni Corporation, Korea Midland Power Company, dan Santan Co. Ltd. Konsorsium bernama Cirebon Electric Power (CEP). Presiden Direktur CEP saat ini adalah Hisahiro Takeuchi.

Pendanaan pensiun dini PLTU Cirebon-1 senilai US\$250-300 juta atau setara Rp3,8-4,6 triliun. Pembangkit listrik ini memiliki kontrak penya-

²¹<https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/siaran-pers/Siaran-Pers-Indonesia-Luncuran-ETM-Country>

²²<https://www.liputan6.com/bisnis/read/5125616/didanai-adb-lewat-skema-etm-pln-pensiunkan-pltu-batu-bara-cirebon>

luran listrik hingga tahun 2042 (30 tahun). Biasanya, pembangkit listrik batu bara memiliki usia 40-50 tahun, sehingga kontrak bisa diperpanjang usia 10-20 tahun setelah habis pada tahun 2042. “Jika pembangkit listrik ini menghentikan operasinya secara permanen pada tahun 2037, misalnya, hal itu akan mengurangi masa operasinya setidaknya 15 tahun dengan menggunakan masa operasi konservatif 40 tahun,” kata ADB.²³

2.6 TANTANGAN DALAM PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

Kemampuan pendanaan publik Indonesia dalam menangani perubahan iklim berbanding jauh dengan kebutuhan yang ada. Banyak tantangan sekaligus peluang yang perlu ditangani serius dalam penggalangan dan pengelolaan dana perubahan iklim di Indonesia. Beberapa hal dapat diuraikan dibawah ini.

1. Penguatan Partisipasi Swasta dalam Pendanaan Perubahan Iklim Masih Rendah.

Swasta dianggap punya andil besar dalam perubahan iklim Tantangan dan peluang besar yang dihadapi pemerintah Indonesia dalam pendanaan iklim adalah kurangnya partisipasi sektor swasta, terutama dalam upaya adaptasi perubahan iklim (BKF, 2020). Padahal, potensi investasi swasta tinggi, terbukti dari semakin meningkatnya kontribusi swasta dalam pendanaan iklim global yang mencakup 49% dari total alokasi (CPI, 2021). Rendahnya kontribusi dan partisipasi swasta disebabkan beberapa alasan. Dalam konteks tata kelola perusahaan, masih ditemukan pihak manajerial yang tidak yakin akan dampak perubahan iklim dan tidak mampu merencanakan agenda perusahaan dengan perspektif jangka panjang (CANE, 2013). Selain itu, risiko investasi yang tinggi, seperti modal yang besar, tantangan teknis, jangka waktu yang lama, model bisnis yang belum terbukti, fluktuasi mata uang, kondisi makroekonomi, lingkungan bisnis yang tidak terprediksi, ketidakjelasan pelacakan keuangan, serta potensi gejolak politik, juga menjadi hambatan (IESR, 2022). Kebijakan untuk meningkatkan investasi dinilai masih kurang ambisius dan tidak sufisien (Wijaya, et al., 2021). Insentif fiskal dan non-fiskal dalam rangka penerapan pendanaan iklim harus dikembangkan. Sampai saat ini, insentif investasi yang sudah ada juga kurang menarik bagi swasta (IESR, 2022).

Tantangan ini perlu diantisipasi pemerintah dengan memperluas ruang keterlibatan sektor swasta dalam pendanaan iklim. Pihak swasta sudah terbukti menjadi jawaban atas keterbatasan sumber pendanaan iklim (Buchner, Falconer, Hervé-Mignucci, & Trabacchi, 2012). Mengembangkan kebijakan yang mumpuni untuk mendukung pengembangan pasar dalam penguatan ketahanan iklim dan sinergi antara pemerintah dengan swasta.

Pemerintah perlu menciptakan insentif untuk kontribusi swasta, terutama dengan instrumen tidak langsung (menciptakan mekanisme dan kebi-

²³<https://katadata.co.id/happyfajrian/ekonomi-hijau/637b21248db12/menanti-kelanjutan-kesepakatan-pensiun-dini-pltu-cirebon-1-dengan-adb>

jakan). Dan menyusun skema investasi yang rendah risiko bagi swasta. Pemerintah juga perlu mempertimbangkan melakukan investasi dalam bidang ekuitas atau memberikan peningkatan kredit sehingga sektor publik akan menanggung sebagian besar risiko investasi.

Pemerintah mendorong mekanisme pasar saat ini yang mampu merefleksikan perbedaan harga dari sektor *Green* dan *non-Green*. Melakukan tahapan dari sebatas *Financing Green* menuju penguatan untuk *Greening the Finance* demi mendukung agenda pembangunan berkelanjutan. Disamping itu juga memperkuat kelayakan proyek-proyek hijau nasional agar mampu dibiayai sektor keuangan dan mendapat dukungan internasional.

2. Kebijakan yang belum menyeluruh dan masih lemah

Meskipun pentingnya pendanaan iklim diakui secara luas, konsensus kebijakan masih rendah. Hal ini tercermin dari kurang optimalnya mekanisme Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) dan Rapat Dengar Pendapat (RDP) yang diharapkan dapat menghasilkan keputusan yang mendukung pendanaan iklim. Dalam praktik Musrenbang, keterlibatan masyarakat masih terbatas. Jarang ada pemahaman yang cukup mengenai isu perubahan iklim dan kerap berjalan tanpa menghasilkan rumusan yang berkualitas (Far, 2022). RDP seringkali hanya menjadi agenda formalitas dengan kurangnya keterwakilan semua pihak dan dialog yang substansial untuk mencapai konsensus yang kuat. Hingga saat ini, beberapa kebijakan iklim yang dihasilkan masih tidak konsekuen dengan kebutuhan dana untuk sektor-sektor non-hijau, seperti sektor energi berbasis fosil dan infrastruktur konvensional (Perdana, 2022). Alhasil, Indonesia masih berada pada tingkat *highly insufficient* (sangat tidak memadai) dalam menjawab tantangan dampak perubahan iklim (CAT, 2022).

3. Mendorong penerapan dan pengembangan Energi Baru Terbarukan (EBT)

Upaya ini perlu dilakukan dengan meningkatkan investasi dan inovasi Proyek EBT. Investasi dan inovasi proyek energi baru dan energi terbarukan merupakan kunci mencegah kenaikan suhu bumi di bawah 2°C (OECD, 2017) sekaligus alternatif penggalangan dana untuk perubahan iklim. Sebagai langkah awal, pelatihan dan pengembangan kapasitas berbagai pihak perlu ditingkatkan.

Pemerintah mengelola dan menyampaikan informasi kepada kalangan industri, dan masyarakat mengenai EBT dan kerangka pengembangannya. Selanjutnya, pemerintah menciptakan lingkungan kebijakan yang mendorong investasi iklim dengan merepresentasikan kepentingan masyarakat untuk menciptakan agenda politik yang hijau dan mendorong pemerintah untuk membuat standar implementasi proyek EBT.

Pemerintah menggandeng lembaga penelitian, industri, dan masyarakat dalam upaya meningkatkan studi dan pengembangan serta menginisiasi program fasilitasi inovasi teknologi EBT dengan menawarkan pendampingan dan bantuan teknis. Pemerintah dalam membangun infrastruktur yang mendukung pembangunan EBT, seperti jaringan transmisi dan distribusi listrik yang kuat, infrastruktur pengisian kendaraan listrik, dan sistem penyimpanan energi.

4. Kerangka kelembagaan antar Kementerian/Lembaga (K/L) yang belum terukur

Indonesia perlu membuat kerangka kelembagaan antar K/L yang lebih terukur untuk mewujudkan ketahanan iklim. Sampai saat ini implementasi CBT belum optimal karena sistem memerlukan integrasi dan sinergi serta penyusunan pedoman masih belum mutakhir (BKF, 2020). Pemberlakuan CBT mitigasi hanya terbatas pada 7 kementerian dan CBT adaptasi hanya diimplementasikan oleh 16 K/L. Pelaksanaan CBT ini juga dihadapkan dengan dinamika kebutuhan dan kondisi daerah di Indonesia yang tidak sama serta kriteria K/L yang berbeda-beda.

Tidak hanya itu, hubungan birokrasi antara pusat dan daerah dalam skema pendanaan iklim juga masih tumpang tindih sehingga menghambat kinerja program perubahan iklim (Desdiani, 2022). Instrumen mobilisasi dana publik dan non-publik juga dinilai kurang komprehensif (BKF, 2020).

Salah satunya adalah dengan *climate budget tagging* (CBT) atau penandaan pendanaan iklim. Namun demikian, implementasi CBT masih belum optimal karena sistem memerlukan integrasi dan sinergi serta penyusunan pedoman masih belum mutakhir.

Pemerintah mengembangkan dan meningkatkan pendanaan hijau melalui penetapan kerangka regulasi, penyalarsan insentif keuangan publik, peningkatan pendanaan hijau dari berbagai sektor, serta pengintegrasian pengambilan keputusan dalam pendanaan sektor publik dengan konsiderasi isu perubahan iklim. Perputaran dana hijau juga memerlukan adanya dorongan kepada bank, perusahaan asuransi, dan manajer aset untuk menyelaraskan portofolio investasi mereka dengan tujuan-tujuan iklim.

Selanjutnya peran terkait anggaran, K/L memberikan dukungan peraturan dan administrasi untuk menerbitkan hibah ke tingkat daerah di bawah mekanisme pendanaan perubahan iklim, berkoordinasi dengan K/L pelaksana untuk persiapan dokumen anggaran dan proses implementasi anggaran, serta melakukan penganggaran adaptasi.

Institusi yang terlibat dalam tahapan terkait anggaran adalah Bappenas, Kemenkeu, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) sekarang menjadi Kementerian. Dalam tahap pendanaan juga terdapat keberadaan entitas lain di institusi negara seperti BPD LH, PT SMI, Global Environment Facility (GEF), Bank Dunia, Global Climate Fund, dan Himpunan Bank Milik Negara (HIMBARA) seperti Bank Rakyat Indonesia (BRI), Bank Mandiri, Bank Nasional Indonesia (BNI) dan Bank Tabungan Negara (BTN).

Dukungan yang menyangkut penelitian dan pengembangan, K/L melaksanakan kegiatan penelitian dan pengembangan di bidangnya yang dimaksudkan untuk mendukung peta jalan NDC serta melakukan diseminasi informasi yang dapat mendukung pelaksanaan peta jalan NDC. Beberapa lembaga yang menjadi penjuror kegiatan penelitian adalah Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

BAB III

LEMBAGA-LEMBAGA PENGELOLA PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

“Akuntabilitas pendanaan perubahan iklim mengharuskan pendanaan tersebut dapat ditelusuri, diperbandingkan, dan tidak berisiko mengalami penghitungan ganda serta bersesuaian dengan tujuan Perjanjian Paris untuk meningkatkan transparansi. Datanya seharusnya dilaporkan pada tingkat agregat dan aktivitas.”

(Jean Paul Brice Affana dkk, 2020)

Sejak dari awal, pengelolaan dan pelaksanaan program-program terkait pendanaan perubahan iklim di Indonesia didesain tidak hanya dilaksanakan oleh satu lembaga. KLHK menjadi *leading sector* untuk lingkungan dan kehutanan serta perubahan iklim karena memang bagian dari tugas dan fungsi utamanya. Pendanaan perubahan iklim di Indonesia berasal dari sumber dan mekanisme yang berbeda-beda, sehingga pengelolaannya juga memiliki mekanisme yang berbeda. APBN sebagai sumber utama pendanaan perubahan iklim harus dikelola oleh masing-masing Kementerian/Lembaga (K/L) sesuai dengan alokasi masing-masing. Alokasi APBN yang diberikan kepada K/L ini kemudian dikelola sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Untuk memastikan agar alokasi anggaran tersebut efektif dan efisien, maka pengelolaannya harus berbasis atau berorientasi pada hasil. Artinya, alokasi anggaran tersebut seharusnya mampu menghasilkan beberapa output yang dirasakan manfaatnya.

Salah satu contohnya terdapat pada KLHK, dari total anggaran yang diterima selama tiga tahun (2018-2020) mampu menghasilkan setidaknya 217 *output* yang terdiri atas 140 *output* mitigasi, 48 *output* adaptasi, dan 29 *output co-benefit*. Beberapa contoh *output* tersebut yakni berupa aksi restorasi gambut, pengelolaan sampah, pengelolaan Daerah Aliran Sungai

(DAS), dan lain sebagainya. Sama seperti KLHK, K/L lainnya juga menggunakan alokasi anggaran tersebut untuk menghasilkan *output-output* yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya masing-masing. Pencapaian masing-masing *output* ini sangat diperlukan mengingat penggunaan anggaran APBN memerlukan pertanggungjawaban sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara.

Perjanjian Paris mensyaratkan sebuah lembaga dari masing-masing negara partisipan UNFCCC yang mengelola dana lingkungan terkait dengan target NDC. Badan yang mengelola pendanaan untuk mencapai target NDC ini mempunyai instrumen yang fleksibel bagi pendanaan perubahan iklim di tingkat global maupun nasional. Kelembagaan badan ini harus menerapkan pola pengelolaan keuangan dengan mekanisme yang menjamin transparansi dan akuntabilitas dalam memobilisasi serta mendistribusikan dengan baik. Untuk melengkapi fungsi Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF), pada tahun 2019 dibentuk BPD LH berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 77 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup. Dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 137/PMK.01/2019 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup dijelaskan bahwa lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim adalah Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) di bawah Kemenkeu. Mekanisme kerja BPD LH adalah *government to government* dan menyesuaikan dengan skema pendanaan bilateral dan multilateral sesuai perjanjian/kesepakatan.

Sebenarnya, di bawah Kemenkeu terdapat tiga lembaga yang berperan dalam pengelolaan dana perubahan iklim yaitu BPD LH, BPD PKS dan PT SMI. Meski tidak bisa diperbandingkan secara langsung atau dari masing-masing lembaga namun mempunyai irisan isu dan spesialisasi dalam pengelolaan dana perubahan iklim. BPD LH dan BPD KS berbentuk Badan Layanan Umum (BLU) sementara PT SMI adalah perseroan terbatas.

Dalam penelitian ini diketahui bahwa tidak ada lembaga pengelola dan penghimpun pendanaan perubahan iklim yang khusus diatur oleh regulasi. BPD LH yang dianggap sebagai pusat pengelolaan pendanaan perubahan iklim di Indonesia juga hanya diberi mandat untuk mengelola dana lingkungan hidup. Hal ini sesuai dengan Pasal 8 Ayat 1 Perpres Nomor 77 Tahun 2018. BPD LH menurut Pasal 33A PMK Nomor 24 /PMK.01/2021 menggunakan nomenklatur *Indonesian Environment Fund*.

Kondisi ini membuat BPD LH bukan satu-satunya lembaga yang menghimpun dan mengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia, sehingga terdapat beberapa lembaga lain yang juga menghimpun dan mengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia seperti BPD PKS dan PT SMI yang juga berada di bawah Kemenkeu. BPD PKS diatur dalam Pasal 1 point 4 Perpres Nomor 61 Tahun 2015 dan tugasnya dalam pemanfaatan bahan bakar nabati jenis biodiesel untuk transportasi yang berkaitan dengan aksi mitigasi perubahan iklim diatur dalam Pasal 11 Ayat 2 Perpres Nomor 66 Tahun 2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Perpres Nomor 61 Tahun 2015.

Sedangkan PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)—BUMN dengan mandat dan izin usaha sebagai Perusahaan Pembiayaan Infrastruktur—diketahui mengelola berbagai pendanaan perubahan iklim dari luar negeri misalnya Grant Agreement dengan Bank Dunia (Clean Technology Fund (CTF) dan Global Environment Facility (GEF) senilai US\$55,25 juta untuk ek-

splorasi panas bumi. PT SMI sejak awal diinisiasi untuk pembiayaan *green infrastructure* dan mengelola SDG One. Dalam SDG terdapat bidang/ sektor lingkungan hidup sehingga harus mengelola dana lingkungan juga. Mekanisme kerja PT SMI adalah *bussiness to bussiness*.

3.1 BADAN PENGELOLA DANA LINGKUNGAN HIDUP (BPD LH)

Pendirian BPD LH merupakan mandat dari Perjanjian Paris dan Undang-Undang lingkungan. BPD LH secara khusus didirikan sebagai antisipasi semakin besarnya kebutuhan dan potensi sumber dana yang terkait dengan perubahan iklim. Badan ini sebagai Indonesia *Environmental Fund* (IEF). Badan ini berbeda dengan ICCTF yang berbentuk lembaga perwalian dana, BPD LH berbentuk Badan Layanan Umum (BLU). Badan ini dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 dan Peraturan Presiden Nomor 77 Tahun 2018.

Sumber pendanaan yang dikelola BPD LH lebih luas dibandingkan sumber pendanaan yang dikelola oleh ICCTF. Dikutip dari laman situs Kemenkeu (2022), beberapa dana yang dikelola oleh BPD LH berasal dari dana reboisasi, dana hibah yang berasal dari Green Climate Fund, dana hibah yang berasal dari Ford Foundation melalui program *Community Based Program* Dana TERRA, serta dana pinjaman dari Bank Dunia untuk program *Pooling Fund* Bencana dan *Mangrove for Coastal Resilience*, serta dana hibah World Bank untuk dua program yaitu program *Forest Carbon Facility Partnership* RBP REDD+ dan program *Bio-CF for Initiative for Sustainable Forest Landscape* RBP REDD+. Potensi sumber dana yang akan masuk dan dikelola oleh BPD LH diperkirakan mampu mencapai Rp24 triliun (Kemenkeu, 2022).

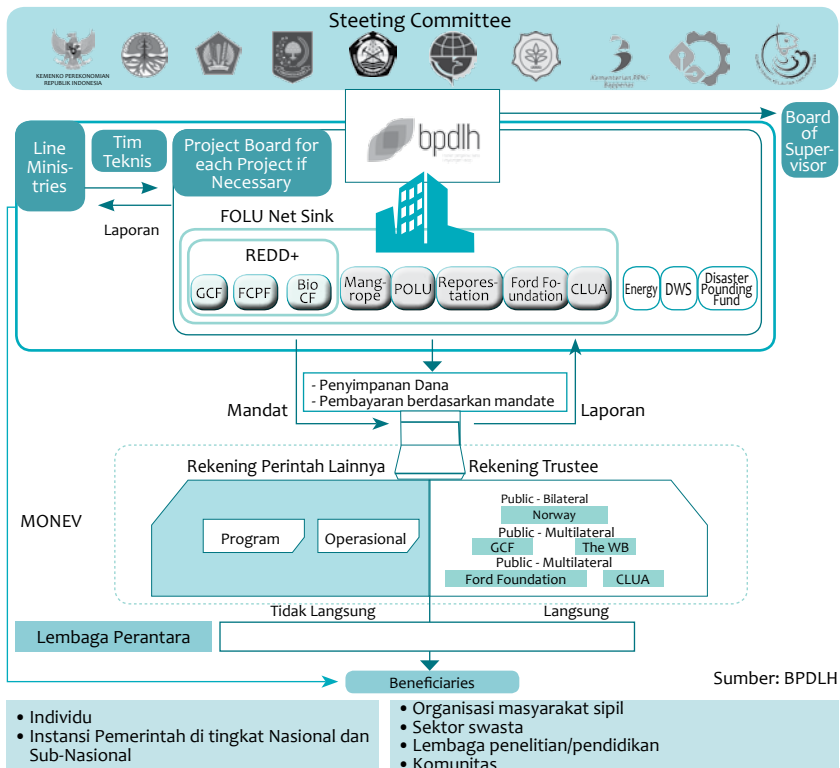
Fungsi BPD LH melakukan penguatan pengawasan bagi pencapaian target meskipun pemenuhan agen yang memiliki kualifikasi mendukung pelaksanaan proyek pendanaan hijau masih menjadi tantangan yang harus diselesaikan. Pendanaan perubahan iklim atau pengelolaan dana lingkungan hidup berpijak pada tiga hal penting yakni komitmen pendanaan, integritas pendanaan, dan aksesibilitas pendanaan. Sejak 2019, setidaknya ada enam lembaga donor internasional yang menyalurkan dana ke BPD LH untuk mitigasi iklim. Seperti Green Climate Fund, Forest Carbon Partnership Facility, BioCarbon Fund, Debt for Nature Swap, Ford Foundation, dan Global Environment Facility. Selain itu, ada dana rehabilitasi mangrove dan dana reboisasi dari KLHK.

Menurut Djoko Hendratto, Direktur Utama BPD LH paling awal, terdapat beberapa hal yang menjadi perhatian dalam menjalankan tugas dan fungsi BPD LH antara lain tata kelola internal, pengelolaan dana, dan evaluasi oleh *steering committee* dan dewan pengawas. Di samping hal-hal tersebut BPD LH juga mendorong peningkatan kapasitas lembaga swadaya masyarakat (LSM) lokal. Dalam upaya mendapatkan pendanaan, BPD LH juga menjalin kerjasama dengan donor untuk program energi dan adaptasi. Ada penekanan pada perluasan sumber pendanaan dari donor, APBN, dan sektor swasta. Ekstensifikasi donor dilakukan BPD LH dengan peninjauan dan pendekatan untuk memastikan tercapainya target emisi yang diinginkan.

Dalam struktur BPD LH terdapat 10 perwakilan Kementerian/Lembaga yang menjadi *Steering Committee*, yakni Kementerian Koordinator Perekonomian,

Kementerian Keuangan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Energi, Sumber Daya Mineral, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Perhubungan, Kementerian Pertanian, Kementerian Perindustrian, Bapenas, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Di bawah *Steering Committee*, berdasarkan Pasal 1 Ayat 2 PMK Nomor 137/PMK.01/2019 disebutkan bahwa BPD LH dipimpin oleh Direktur Utama. Selain itu, terdapat pula 5 orang yang menjadi anggota Dewan Pengawas BPD LH.

Bagan 11.
Struktur Organisasi Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup



Beberapa program yang telah dikerjakan oleh BPD LH adalah sebagai berikut:

1. BPD LH saat ini mengelola dana di luar skema APBN atau mekanisme pembahasan APBN telah mencapai US\$968,6 juta atau Rp14,52 triliun, yang berasal dari berbagai sumber dana seperti Dana Reboisasi Hutan, Global Environment Facility, Bank Dunia, dan Amerika Serikat¹
2. BPD LH terlibat dalam inisiatif peraturan presiden dan peraturan menteri keuangan terkait dana bencana. Saat ini, BPD LH sedang menyusun per-

¹<https://ppid.menlhk.go.id/berita/infografis/6948/alokasi-dana-bpdlh-akan-fokus-ata-satu-persatu-persoalan-lingkungan-hingga-tuntas>

- aturan pelaksanaan yang akan mengatur cakupan program dan tata kelolanya. Dalam mengelola dana, BPD LH bekerja sama dengan berbagai donor dan mengikuti prinsip-prinsip *saveguard*, termasuk GESI (*Gender Equality and Social Inclusion*). Mereka memiliki 12 prinsip *saveguard* untuk setiap proyek dan menjalankan evaluasi risiko yang mencakup faktor-faktor seperti *gender equality*, sosial, dan lingkungan
3. BPD LH fokus pada mengukur dampak setiap proyek yang mereka kelola, termasuk kontribusi terhadap pengurangan emisi GRK, peningkatan ekosistem, keseimbangan lingkungan, dan dampak sosial seperti penciptaan lapangan kerja dan penghematan masyarakat
 4. BPD LH aktif dalam mendukung pengembangan *climate finance* dan pengumpulan data terkait, seiring dengan inisiatif pemerintah untuk mencapai target perubahan iklim. Tantangan yang dihadapi adalah mendefinisikan *climate finance* dan melacak dana yang tidak terdaftar secara langsung di APBN
 5. BPD LH mengadopsi prinsip-prinsip internasional dalam pengelolaan dana dan berupaya untuk memahami dampak setiap proyek tidak hanya dari segi lingkungan, tetapi juga ekonomi dan sosial, termasuk isu-isu gender dan inklusi sosial.

Sejak awal lembaga ini dirancang dapat mengelola pendanaan dari anggaran pemerintah dan sumber-sumber lain sesuai ketentuan Pemerintah yang digunakan untuk kebutuhan belanja, investasi dan pendanaan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, termasuk untuk upaya pengendalian perubahan iklim. Untuk itu, lembaga pendanaan lingkungan hidup akan dikelola secara profesional dengan mematuhi prinsip-prinsip pengelolaan keuangan negara dan menerapkan standar fidusiari dan praktik-praktik terbaik yang diterima secara internasional. Lembaga pendanaan lingkungan hidup tersebut berada di bawah pembinaan Kemenkeu dan KLHK dalam hal ini berperan sebagai koordinator dalam memberikan arahan program-program lingkungan hidup, termasuk program pengendalian perubahan iklim.

Tabel 5 merupakan gambaran umum BPD LH yang menjadi Indonesia *Environment Fund* di Indonesia.

Tabel 5.
Gambaran Umum BPD LH

Bentuk Badan Hukum	Badan Layanan Umum (BLU)
Sumber Pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> • APBN • APBD • Sumber lainnya yang sah
Penyaluran Dana	<ul style="list-style-type: none"> • Belanja • Pembiayaan melalui skema fasilitas dana bergulir (FDB) • Bentuk lainnya sesuai peraturan dan UU
Sektor Prioritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian perubahan iklim 2. Pengelolaan hutan berkelanjutan 3. Pengendalian kebakaran hutan dan pemulihan lahan gambut 4. Perhutanan sosial dan kemitraan lingkungan 5. Kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan 6. Konservasi keanekaragaman hayati dan ekosistem 7. Pengendalian pencemaran 8. Peningkatan daya saing industri berbasis SDA 9. Pengolahan limbah B3 10. Penggunaan teknologi ramah lingkungan dan rendah Karbon 11. Peningkatan efisiensi energi, EBT dan konservasi energi sosial serta kemitraan lingkungan 12. Penurunan ancaman, gangguan dan pelanggaran hukum bidang LHK

Program Prioritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta kegiatan pendukung lainnya (termasuk kerangka REDD+) 2. Konservasi keanekaragaman hayati dan ekosistem (termasuk kerangka REDD+) 3. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan (termasuk kerangka REDD+) 4. Peningkatan daya saing industri berbasis sumber daya alam 5. Pengolahan limbah padat, cair, dan bahan berbahaya beracun 6. Penggunaan bahan dan teknologi ramah lingkungan serta rendah karbon 7. Peningkatan penerapan efisiensi energi, energi baru terbarukan, dan konservasi energian sosial dan kemitraan lingkungan 8. Penurunan gangguan, ancaman, dan pelanggaran hukum bidang lingkungan hidup dan kehutanan 9. Kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup lainnya
Target Pendanaan	Perorangan, masyarakat adat, kelompok masyarakat yang terdaftar di pemerintah, lembaga pemerintah/non-pemerintah, badan usaha serta lembaga pendidikan/penelitian.
Proyek Strategis	<ul style="list-style-type: none"> • PLTS Atap (ISURYA) • <i>Environmental Fund Management Cooperation Services</i> • <i>Forestry Business Financing Services</i> • <i>Environmental Investment Services</i>

Sumber: BPD LH

3.1.1. Pengelolaan Pendanaan oleh BPD LH

Pada setiap awal tahun jajaran direksi BPD LH melakukan kontrak kerja dengan Direktur Jendral Perbendaharaan Negara Kemenkeu mengenai kesanggupan target kinerja yang meliputi Aspek Layanan dan Aspek Keuangan dan Tata Kelola. Kedua aspek ini diatur secara lengkap dan dilaporkan setiap akhir tahun dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan laporan kinerja badan.

Secara umum tata kelola diatur dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1998 tentang Penyelenggaraan Negara yang Bersih dan Bebas dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme meliputi asas-asas umum pemerintahan yang baik.

Merunut pembentukan dan perjalanannya sampai tahun 2023 maka secara umum, BPD LH terus berupaya memenuhi asas-asas umum pemerintahan yang baik. Mulai dari segi aturan, mekanisme, tahapan atau mekanisme kerja, dan pelaporan mulai dilaksanakan sesuai ketentuan.

Beberapa upaya integritas dan transparansi pengelolaan dana di BPD LH diwujudkan melalui laporan tahunan yang terbit tiap akhir tahun dan adanya audit laporan keuangan oleh auditor independen. BPD LH pernah melakukan audit standar pelayanan dan akuntabilitas yang dilakukan lembaga audit internasional. Catatan atas laporan yang disampaikan BPD LH masih berkuat pada sisi keuangan dan realisasi anggaran yang berhasil dihimpun oleh BPD LH, sehingga tidak tersedia data mengenai pemanfaatan dari alokasi anggaran yang telah digulirkan kepada debitur atau sasaran penerima manfaat secara rinci. Terutama umpan balik atau tindak lanjut dari hasil penelitian yang didanai oleh BPD LH.

Hingga saat ini, BPD LH masih berproses untuk membangun manajemen informasi yang direncanakan rampung pada 2030. Mengacu pada laporan realisasi anggaran BPD LH 2021 dijelaskan terjadi kenaikan nilai realisasi anggaran dan belanja pada tahun 2021 dibandingkan dengan tahun 2020. Hal ini mengingatkan bahwa operasional efektif BPD LH pada tahun 2020 hanya selama tiga bulan dan 2021 telah beroperasi secara penuh.

3.1.2 Sumber Dana BPD LH

Sejak Oktober 2019 atau melewati tiga-setengah tahun usia BPD LH, setidaknya ada enam lembaga donor internasional yang telah menyalurkan dana untuk mitigasi iklim. Selain itu, ada dana rehabilitasi mangrove, energi baru terbarukan, dana untuk kebencanaan, restorasi lingkungan, dan dana reboisasi dari

KLHK. Hal ini menjadi pijakan BPD LH sejak awal untuk menentukan kebijakan program tematik dan pendanaan awal berdiri. Alur pendanaan tersebut dapat kita lihat dalam gambar 4. Peruntukan, hasil yang diharapkan, kebutuhan pendanaan sampai tahun 2030, mekanisme dan instrumen pendanaan, serta potensi sumber atau donor pendanaan program-program tersebut.

Gambar 4.
Program Tematik dan Pendanaan BPD LH

Tujuan pengelolaan dana lingkungan hidup	Meningkatkan ketahanan lingkungan dan masyarakat							
Hasil pengelolaan dana lingkungan hidup	Gas Rumah Kaca	Peningkatan Kualitas Lingkungan	Ketahanan Bencana dan Iklim	Ketahanan Masyarakat				
Program Tematik	Hutan lestari, penggunaan lahan, pengelolaan ekosistem	Energi terbarukan, transportasi rendah emisi, dan pembangunan perkotaan rendah emisi	Polusi, pengelolaan limbah, industri hijau, dan ekonomi sirkular	Peningkatan kesehatan, ketahanan pangan dan air	Adaptasi iklim dan manajemen risiko bencana			
Need and Available Fund (s.d. 2030)	Rp 3.400 triliun							
Instrumen Pendanaan	Hibah		Dana Bergulir	Dana Abadi	Lainnya			
Program BPD LH	Redd+ GCF FCPF-WB BioCF-WB	TERRA perekonomian berkelanjutan bagi masyarakat Ford Foundation	Renewable Energy PLTS Atap CEF UNDP	Lainnya	Reboisasi APBN	Pemulihan Lingkungan	Lainnya	Dana Pengumpulan bencana PFB (APBN) Lainnya

Sumber: BPD LH

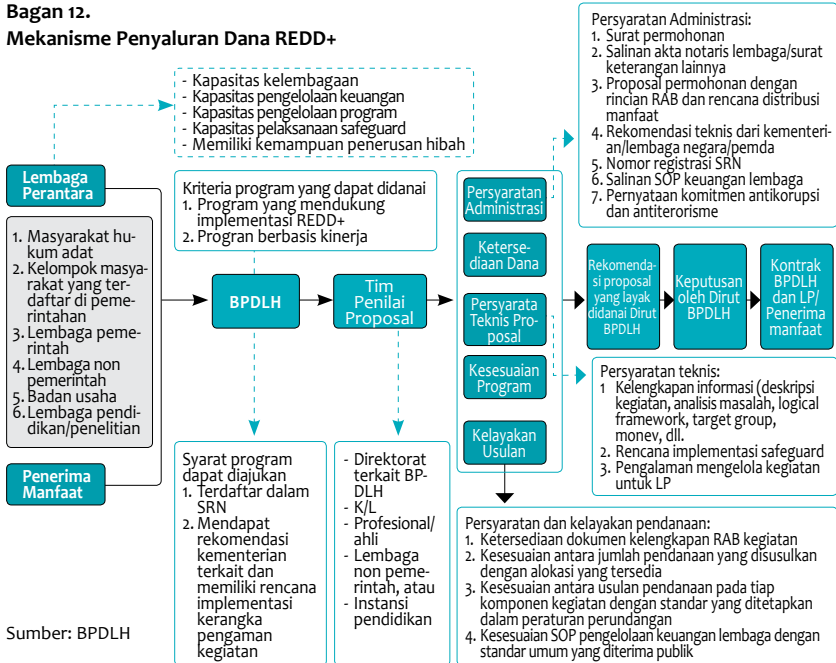
BPD LH dapat menerima hibah dan pinjaman, serta menyalurkannya bersama dengan beberapa instrumen ekonomi lainnya. Pengelolaan dana oleh BPD LH diatur berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 124/PMK. 05/2020 yang meliputi penghimpun dana, pemupukan dana, dan penyaluran dana. Dana yang akan dihimpun dapat bersumber dari APBN, APBD serta sumber dana lainnya yang sah. Detail program yang diterima BPD LH dari berbagai donor dapat antara lain:

1. Green Climate Fund (GCF) untuk pendanaan REDD+ RBP sejumlah US\$103 juta (2021-2023). Dana ini merupakan pendanaan atas proposal Indonesia atas penurunan emisi GRK 2014-2016 disetujui Agustus 2020 senilai US\$103,8 juta
2. Pemerintah Norwegia untuk pendanaan REDD+RBP sejumlah US\$560 juta (2021-2030)
3. Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) untuk pendanaan REDD+ sejumlah US\$110 juta (2021-2023). Dan ini merupakan dana pembayaran berbasis kinerja atas program REDD+ dengan lokasi Provinsi Kalimantan Timur
4. BioCarbon Fund (BCF) untuk program REDD+ sejumlah US\$60 juta (2023-2025) untuk REDD+. Dana ini merupakan dana pembayaran berbasis kinerja atas program REDD+ dengan lokasi Provinsi Jambi
5. World Bank dalam program REDD+ sejumlah US\$2 juta (2021-2024). Dana ini fokus untuk dukungan pengembangan manajemen informasi, *safeguard*, dan *monitoring* dan *evaluation*, dan
6. Ford Foundation dalam program REDD+ komitmen US\$1 juta (2021). Fokus kegiatan berbasis masyarakat (antara lain; perhutanan sosial, mangrove).

3.1.3 Mekanisme Penyaluran Dana BPD LH

Salah satu latar belakang pembentukan BPD LH adalah pengelolaan dana dari program REDD+ maka mekanisme sementara ini yang dominan adalah penyaluran dana REDD+. Detail alur mekanisme penyaluran dana REDD+ dapat dilihat dalam bagan 12 di bawah ini. Pengaturan mengenai penyaluran dana REDD+ diatur dalam Peraturan Direktur Utama Nomor 07/BP-DLH/2020 tentang Pedoman Penyaluran Dana REDD+.

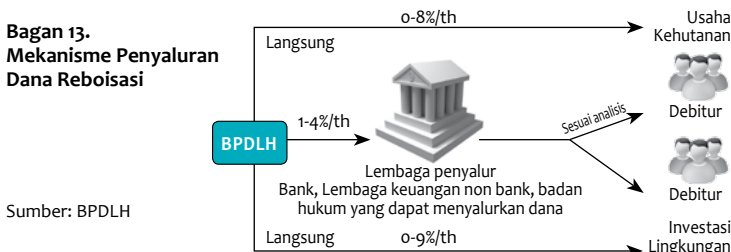
Bagan 12.
Mekanisme Penyaluran Dana REDD+



Untuk penyaluran dana reboisasi oleh BPD LH masih dalam inisiasi. Dana ini akan disalurkan dapat dilihat dalam bagan 13 di bawah ini, dengan skema:

- Dana yang ditujukan untuk reboisasi (*on farm*: Pembangunan Hutan Tanaman Industri dan Hutan Tanaman Rakyat, wanatani, pembibitan dan pemeliharaan tanaman kehutanan, tunda tebang tanaman kehutanan, dan *off farm*: pengelolaan hasil hutan dan pinjaman sarana produksi
- Beneficiaries*: kelompok masyarakat, koperasi, *private sector*, atau pemegang ijin usaha
- Disalurkan dalam bentuk pinjaman.

Bagan 13.
Mekanisme Penyaluran Dana Reboisasi



3.1.4 Asesmen dan Standar Pelayanan pada BPD LH

Dalam rangka mengukur kredibilitas dan tingkat kepercayaan donor dan masyarakat dalam pengelolaan dana lingkungan oleh BPD LH maka dilakukan asesmen. Asesmen terhadap BPD LH dilakukan asesor independen internasional yaitu Price Waterhouse Copper (PWC) dan LTS International.² Asesmen oleh PWC didukung oleh UNDP–GCF, sedangkan asesmen oleh LTS International didukung Pemerintah Norwegia.

PWC melakukan asesmen pada 24-31 Maret 2020. PWC menggunakan pendekatan Harmonisasi dalam Bantuan Tunai (*Harmonized Approach to Cash Transfers—HACT*). Kerangka untuk menilai meliputi peringkat risiko manajemen BPD LH. Hasil akhir dari penilaian PWC adalah *Low Risk*.

LTS International melakukan asesmen pada 10 Agustus 2020-4 Desember 2020. Penilaian terhadap BPD LH dilakukan terkait pengelolaan dana sesuai standar internasional. Penilaian LTS International mendapat predikat *Moderate Risk*.

Standar Pelayanan pada Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perbendaharaan Nomor: KEP-57/PB/2023, Direktorat Jenderal Perbendaharaan, Kementerian Keuangan terdiri dari:

1. Layanan Persetujuan Penyaluran Fasilitas Dana Bergulir Pembiayaan Usaha Kehutanan melalui lembaga penyalur
2. Layanan Persetujuan Penyaluran Fasilitas Dana Bergulir Pembiayaan Usaha Kehutanan Secara Langsung
3. Layanan Penetapan Lembaga Penyalur sebagai Penyalur Pembiayaan Usaha Kehutanan
4. Layanan Kerjasama Pendanaan Program Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
5. Layanan Penyaluran Pendanaan Program Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

3.2 BADAN PENGELOLA DANA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (BPD PKS)

Pasal 93 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 Tentang Perkebunan mengamanatkan adanya penghimpunan dana usaha perkebunan. Turunannya termuat di Pasal 16 dan 17 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2015 tentang Penghimpunan Dana Perkebunan dan Pasal 20 Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit.

BDPKS dibentuk berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2015 untuk mengelola dana perkebunan kelapa sawit yang bersumber dari pungutan ekspor CPO dan turunannya. Mereka memiliki empat program utama, yaitu: (1) program peremajaan tanaman kelapa sawit (*replanting*), (2) program peningkatan produktivitas dan mutu, (3) program pengembangan hilirisasi, dan (4) program bantuan sosial. BDPKS ditugaskan untuk mendukung program perubahan iklim di sektor perkebunan kelapa sawit, seperti implementasi *Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO)*, pengurangan emisi gas rumah kaca, dan peningkatan ketahanan iklim.³ Sekilas mengenai BDPKS terdapat di tabel 6.

²Laporan Tahunan BPD LH Tahun 2021

³https://spks.or.id/file/publikasi/Buku_Penelitian_BDPKS.pdf

Tabel 6.
Gambaran Umum BDPKKS

Bentuk Badan Hukum	Badan Layanan Umum (BLU)
Sumber Pendanaan	Dana Pungutan Ekspor Sawit (<i>Crude Palm Oil/CPO</i>)
Penyaluran Dana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan manajemen 2. Insentif Biodiesel 3. Peremajaan Kelapa Sawit Rakyat (PSR) 4. Penyediaan Sarana dan Prasarana 5. Pengembangan SDM Perkebunan Kelapa Sawit 6. Penelitian dan Pengembangan 7. Kemitraan dan Promosi
Sektor Prioritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat 2. Penyediaan Sarana dan Prasarana 3. Pengembangan SDM Perkebunan Kelapa Sawit 4. Penelitian dan Pengembangan 5. Biodiesel
Program Prioritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peremajaan perkebunan kelapa sawit 2. Pengembangan dan pemanfaatan bahan bakar nabati 3. Penelitian dan pengembangan 4. Promosi 5. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) 6. Pengembangan sarana dan prasarana perkebunan kelapa sawit
Target Pendanaan	Masyarakat (pekebun kelapa sawit), perusahaan sawit, peneliti.

Sumber: Diolah konsorsium OCFI dari berbagai sumber, 2023

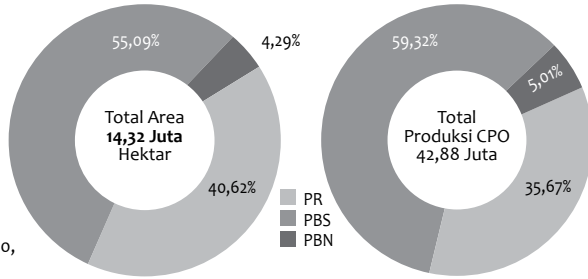
Penghimpunan dana di sektor industri kelapa sawit dilakukan BDPKKS sejak tahun 2015. Dikuatkan melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor 113/PMK.01/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja BDPKKS. Dana yang dikelola BDPKKS berasal dari Pungutan Ekspor dimana setiap tahun meningkat, kecuali tahun 2019. Tahun 2015, BDPKKS menghimpun dana sebesar Rp6,90 triliun dan tahun 2021 mengalami peningkatan drastis menjadi Rp71,64 triliun.

Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian RI tahun 2022 menyebutkan luas perkebunan sawit tahun 2011 mencapai 9,10 juta hektar dan tahun 2021 sudah mencapai 14,66 juta hektar. Perkebunan sawit mempunyai peranan penting bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia dikarenakan sebagai salah satu penghasil utama devisa negara, penyerap tenaga kerja dan pembangunan infrastruktur di daerah. Tahun 2019 secara total nilai ekspor perkebunan sawit mencapai US\$25,38 miliar atau setara dengan Rp359,14 triliun (asumsi US\$1=Rp14.148). Sebagian besar industri perkebunan sawit di Indonesia dikuasai oleh perusahaan swasta, perusahaan milik negara, dan perkebunan rakyat dengan luas perkebunan dan total produksi CPO berbeda-beda. Perusahaan swasta adalah pemilik lahan terluas dan penghasil terbesar CPO dan turunannya.

Pada tahun 2018, total luas perkebunan sawit seluas 14.326.350 ha. Perusahaan Besar Swasta (PBS) memiliki lahan terbesar seluas 7.892.706 ha (55,09%), Perkebunan Rakyat (PR) seluas 5.818.888 ha (40,62%) dan Perkebunan Besar Negara (PBN) seluas 614.756 ha (4,29%). Dari sebaran Perkebunan sawit di Indonesia, PBS terbesar produksi hasil komoditas sawit: CPO, minyak inti sawit (*crude oil of palm kernel*) dan jenis produk olahan lain. Tahun 2018 tercatat total produksi CPO sebesar 42,88 juta ton. Dengan rincian, PBS menghasilkan 25,44 juta ton (59,32%) sedangkan PR sebesar 15,19 juta ton (35,67%) dan PBN sebesar 2,15 juta ton (5,01%). Sedangkan untuk prosensate kapasitas produksi, PR lebih rendah yakni 35,67% dibandingkan % luas lahan yakni 40,62%. Kondisi tersebut menunjukkan adanya permasalahan di sektor perkebunan sawit milik rakyat. Lihat grafik 4.

Grafik 4.
Luas Area Perkebunan dan Produksi CPO Tahun 2018 Berdasarkan Kepemilikan Lahan

Sumber: Statistik Kebun Sawit Ditjen Bun Kementan 2018-2020, diolah IBC, 2022



BPDPKS memiliki tiga jenis program, yaitu:

1. Program bantuan: atau program mandatori biodiesel, peremajaan sawit rakyat, penyediaan sarana dan prasarana, penelitian dan pengembangan, pengembangan sumber daya manusia, dan program promosi dan kemitraan. Program yang memberikan bantuan kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit dalam bentuk subsidi, hibah, atau fasilitas lain yang tidak mengikat
2. Program insentif: program yang memberikan insentif kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit yang telah memenuhi kriteria tertentu, seperti sertifikat ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*), sertifikat RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*), atau sertifikat lain yang diakui secara internasional
3. Program Kerjasama: program yang melibatkan kerja sama antara BPDPKS dengan pihak lain, baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat, dalam rangka mendukung program perkebunan kelapa sawit berkelanjutan.

3.2.1 Sumber Dana BPDPKS

Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 113 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit, BPDPKS bertugas untuk melaksanakan pengelolaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit, sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan dan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Sumber dana utama BPDPKS adalah iuran ekspor CPO dan produk turunannya, yang dikenakan sebesar US\$50 per ton CPO dan US\$30 per ton produk turunan. Iuran ini bertujuan untuk mendukung program perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan, termasuk program penurunan emisi GRK, pelestarian lingkungan hidup, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.⁴ Periode 16-31 Desember 2023, biaya keluar CPO US\$18/MT dan pungutan ekspor CPO US\$75/MT.

Sumber dana lain yang sah yang dapat dikelola BPDPKS adalah dana dari pemerintah, swasta, masyarakat, maupun lembaga internasional yang terkait dengan pengembangan perkebunan kelapa sawit, misalnya dana dari BPD LH, yakni lembaga yang dibentuk untuk mengelola dana-dana terkait bidang kehutanan, energi dan sumber daya mineral, perdagangan karbon, jasa lingkungan, industri, transportasi, pertanian, kelautan dan perikanan, dan bidang lainnya terkait lingkungan hidup.⁵

⁴<https://www.bpd.or.id/sekilas-badan-pengelola-dana-perkebunan-kelapa-sawit>

⁵<https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/sosial/dibentuk-lembaga-pengelola-dana-lingkungan>

IBC (2022) menyatakan total penerimaan pungutan CPO dari tahun 2015-2021 adalah sebesar Rp139,2 triliun. Tercatat, dominasi peruntukkan untuk program Biodiesel sebesar Rp110 triliun atau 79%. Sementara pemberian bantuan kepada petani kecil dalam program PSR sangat kecil Rp6,6 triliun atau hanya 5%.

Program kerja sama yang telah dilakukan BDPDKS antara lain dengan BPD-LH,⁶ dengan KLHK dalam program Kampung Iklim (Proklim),⁷ dengan UNDP dalam program *Road Map* Program Kampung Iklim (Proklim)⁸ dan lain-lain.

3.3 PT SARANA MULTI INFRASTRUKTUR (PERSERO)

PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) adalah BUMN yang seluruh modalnya dimiliki sepenuhnya oleh Negara Republik Indonesia di bawah Kementerian Keuangan. Dibentuk berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 100/PMK. 010/2009 tentang Perusahaan Pembiayaan Infrastruktur dengan 8 (delapan) sektor operasional yang dapat dibiayai oleh PT SMI, yaitu jalan dan jembatan, transportasi, minyak dan gas, telekomunikasi, pengelolaan sampah, listrik, irigasi, dan penyediaan air minum.

PT SMI didirikan pada tahun 2009 sebagai penggerak pertumbuhan sosial, ekonomi, dan lingkungan di Indonesia melalui berbagai layanan pengembangan keuangan, termasuk untuk mendukung penerapan skema Pemerintah dan Badan Usaha (KPS). PT SMI mempunyai mandat dengan dua fokus utama:

1. Memberikan manfaat dan berkontribusi kepada masyarakat melalui tindakan sadar sosial dan ekonomi
2. Mempromosikan keberlanjutan melalui Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan mitigasi perubahan iklim.

Pada 2015, Pemerintah mengalihkan aset dan fungsi Pusat Investasi Pemerintah (PIP) kepada PT SMI, dengan salah satu fungsinya adalah pembiayaan kepada pemerintah daerah dan proyek panas bumi. Oleh karena itu, melalui Surat OJK Nomor S-48/D.05/2015 tanggal 30 April 2015, PT SMI memperoleh izin untuk perluasan sektor, termasuk infrastruktur sosial (rumah sakit, pasar, terminal, dan lain-lain), infrastruktur pariwisata, dan *rolling stock*.

Sejak tahun 2018, PT SMI mengembangkan platform SDG Indonesia One (SIO) untuk mempercepat pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Indonesia. SIO merupakan platform terintegrasi yang dirancang mengombinasikan dana publik dan privat melalui skema *blended finance*.

SDGs yang berkaitan dengan sektor infrastruktur, dengan prioritas pada sektor kesehatan, pendidikan, energi terbarukan dan infrastruktur urban (transportasi, air minum dan penanganan limbah). Pengelolaan dana oleh PT SMI diatur berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 125/PMK. OS/2017 tentang Tata cara Pengelolaan Dana Jaminan Penugasan Pembiayaan Infrastruktur Daerah. Dalam peraturan tersebut PT SMI diberi we-

⁶<http://pojokiklim.menlhk.go.id/read/mari-kita-membaca-climate-change-performance-index-2021-bagaimana-posisi-indonesia>

⁷<https://waste4change.com/blog/program-kampung-iklim-proklim-ciptakan-masyarakat-pedulilingkungan/>

⁸https://procurement-notice.undp.org/view_file.cfm?doc_id=318921

wenang untuk menyediakan pembiayaan bagi pembangunan infrastruktur daerah dalam bentuk pinjaman.

Selama tahun 2018-2022, PT SMI berhasil memobilisasi komitmen pendanaan senilai US\$3,25 miliar melalui SIO. Dari nilai komitmen tersebut, US\$931 juta sudah tertuang dalam bentuk perjanjian dan US\$233 juta sudah terealisasi (*Annual Report PT SMI, 2022*).

Pada tahun 2019, PT SMI kembali memperoleh izin perluasan sektor dari OJK, melalui Surat OJK Nomor S-7/D.05/2019 tanggal 12 Februari 2019 tentang Persetujuan Penambahan Obyek Pembiayaan Infrastruktur yang meliputi; prasarana sumber daya air dan irigasi, prasarana sistem pengelolaan sampah, prasarana informatika, prasarana energi terbarukan, prasarana konservasi energi, prasarana dan sarana olah raga, serta kesenian, dan prasarana perumahan rakyat. Melalui perluasan sektor-sektor tersebut, PT SMI dapat semakin memberikan solusi inovatif bagi pembangunan Indonesia yang berkontribusi aktif dalam pengentasan kemiskinan, ketersediaan akses kebersihan atau sanitasi, kesehatan, pendidikan dan teknologi, serta pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) lainnya di Indonesia. Informasi umum mengenai PT SMI dapat dilihat dalam tabel 7.

Tabel 7.
Gambaran Umum PT SMI

Bentuk Badan Hukum	Perseroan Terbatas	
Sumber Pendanaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hibah 2. internasional: GCF, GGGI, GEF 3. Publik/pemerintah 4. Swasta/donor/filantropi 	
Penyaluran Dana	Pembiayaan dan investasi	
Sektor Prioritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transportasi 2. Jalan 3. Irigasi 4. Telekomunikasi 5. Efisiensi energi 6. Energi Terbarukan dan konservasi energi 7. Sumber mata air 8. Sistem pengolahan limbah 9. Minyak, gas dan bumi 10. Sumber mata air 11. Lembaga pemasyarakatan 	<ol style="list-style-type: none"> 12. Kelistrikan 13. Air bersih 14. Selokan 15. Perkeretaapian 16. Jalan tol 17. Kesehatan 18. Fasilitas perkotaan 19. Pariwisata 20. Kesehatan 21. Fasilitas perkotaan 22. Bangunan negara
Program Prioritas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengendalian Perubahan Iklim (Termasuk program REDD+) 2. Pengelolaan hutan berkelanjutan (sustainable forest management) (termasuk kerangka REDD+) 3. Pengendalian kebakaran hutan dan lahan serta pemulihan lahan gambut (termasuk kerangka REDD+) 4. Perhutanan sosial dan kemitraan lingkungan (termasuk kerangka REDD+) 5. Kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan serta kegiatan pendukung lainnya (termasuk kerangka REDD+) 6. Konservasi keanekaragaman hayati dan ekosistem (termasuk kerangka REDD+) 7. Pengendalian pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan (termasuk kerangka REDD+) 8. Peningkatan daya saing industri berbasis sumber daya alam 9. Pengolahan limbah padat, cair, dan bahan berbahaya beracun 10. Penggunaan bahan dan teknologi ramah lingkungan serta rendah karbon 11. Peningkatan penerapan efisiensi energi, energi baru terbarukan, dan konservasi energian sosial dan kemitraan lingkungan 12. Penurunan gangguan, ancaman, dan pelanggaran hukum bidang lingkungan hidup dan kehutanan 13. Kegiatan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup lainnya 	
Target Pendanaan	Pihak swasta (UMKM), BUMN, BUMD dan pemerintah daerah	
Proyek Strategis	<ol style="list-style-type: none"> 1. SDG Indonesia One 2. Pemulihan ekonomi nasional (PEN) untuk menampung pembiayaan UMKM 3. Pembangunan Infrastruktur daerah 4. Geothermal Energy Upstream Development Project (GEUDP) 5. Geothermal Resource Risk Mitigation (GREM) 	

Sumber: Diolah konsorsium OCFI dari berbagai sumber, 2023

Berdasarkan POJK Nomor 46 Tahun 2020 tentang Perusahaan Pembiayaan Infrastruktur, cakupan sektor yang dapat dibiayai PT SMI lebih luas lagi menjadi 22 sektor yaitu jalan, transportasi, sumber daya air dan irigasi, telekomunikasi dan informatika, air minum, ketenagalistrikan, minyak dan gas bumi serta energi terbarukan, kesehatan, lembaga pemasyarakatan. Selanjutnya fasilitas pendidikan, pariwisata, fasilitas perkotaan, kawasan, sumber mata air, bangunan negara, perumahan rakyat, efisiensi energi, konservasi energi, sistem pengelolaan persampahan, sistem pengelolaan air limbah setempat, pengelolaan air limbah terpusat, serta fasilitas olahraga dan kesenian.

PT SMI sebagai *special mission vehicle* di bawah Kementerian Keuangan berkomitmen mendukung pemerintah dalam menerapkan Strategi Pembangunan Rendah Karbon termasuk pencapaian target NDC Indonesia untuk mengurangi emisi Gas Rumah Kaca (GRK) 31,89% tanpa syarat dan 43,2% bersyarat pada tahun 2030.

Terkait dengan pencapaian target NDC dan sejalan dengan Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan PT SMI 2022,⁹ dalam rencana tahunan, PT SMI menetapkan target untuk mengurangi porsi pembiayaan proyek pembangkit listrik tenaga batubara (dalam nilai *outstanding*) maksimum 7,5% dan meningkatkan porsi pembiayaan yang berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim (dalam nilai *outstanding*) minimal 7,5% hingga akhir tahun 2022. Selanjutnya dalam rencana lima tahun (2019-2024).

PT SMI menetapkan target pengurangan jumlah pembiayaan/*outstanding* proyek pembangkit listrik tenaga batubara maksimum 5%, peningkatan jumlah pembiayaan/*outstanding* terkait mitigasi perubahan iklim minimal 10%, dan meningkatkan portofolio pembiayaan energi terbarukan dengan *outstanding* hingga Rp3 triliun pada akhir tahun 2024. Hal ini menunjukkan ambisi dari PT SMI, mengingat target sebelumnya untuk tahun 2021 adalah mengurangi porsi pembiayaan proyek pembangkit listrik berbahan bakar fosil (dalam nilai *outstanding*) maksimal 8% pada akhir tahun 2022.¹⁰

Di bawah penugasan baru dari Kementerian Keuangan sebagai *Country Platform Manager* Mekanisme Transisi Energi, PT SMI akan menyediakan pembiayaan transisi dan dukungan untuk mendukung transisi energi menuju energi bersih dan pembangunan ekonomi rendah karbon.

PT SMI berkomitmen aktif dalam mendukung proyek-proyek terkait iklim terutama di bawah platform SDG Indonesia One, sebuah *platform blended finance* terintegrasi yang bertujuan untuk mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia, termasuk Tujuan Nomor 13: Penanganan Perubahan Iklim. PT SMI telah berhasil memobilisasi pembiayaan untuk mendukung proyek-proyek terkait SDG dari lembaga multilateral dan bilateral serta filantropi dan donor. Selain itu, komitmen untuk mendukung aksi iklim diperkuat dengan status PT SMI sebagai Entitas Terakreditasi Green Climate Fund (GCF), yang memungkinkan PT SMI mengakses pendanaan dari GCF dan meningkatkan kapasitasnya dalam memobilisasi pembiayaan. Tabel 8 menggambarkan beberapa program yang sudah dilaksanakan PT SMI terkait perubahan iklim.

⁹<https://ptsmi.co.id/kebijakan-tentang-isu-perubahan-iklim>

¹⁰Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan PT SMI 2022 hal. 13

Tabel 8.
Mekanisme Pengelolaan Dana Perubahan Iklim oleh PT SMI

No.	Program	Uraian	Mekanisme
1.	SDG Indonesia One	Sebuah platform <i>blended finance</i> terintegrasi yang bertujuan untuk mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia, termasuk Tujuan No. 13: Penanganan Perubahan Iklim	PT SMI berhasil memobilisasi pembiayaan untuk mendukung proyek-proyek terkait SDG dari lembaga multilateral dan bilateral serta filantropi dan donor ¹¹
2.	Country Platform Mekanisme Transisi Energi Indonesia	Program yang didanai oleh Kementerian Keuangan dan Bank Dunia untuk mendukung transisi energi menuju energi bersih dan pembangunan ekonomi rendah karbon	PT SMI bertindak sebagai <i>Country Platform Manager</i> yang mengembangkan kerangka kerja pembiayaan dan investasi untuk program ini
3.	Green Climate Fund	Sebuah mekanisme pendanaan global yang dibentuk oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk mendukung negara-negara berkembang dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan beradaptasi dengan dampak perubahan iklim	PT SMI merupakan Entitas Terakreditasi Green Climate Fund yang memungkinkan PT SMI mengakses pendanaan dari GCF dan meningkatkan kapasitasnya dalam memobilisasi pembiayaan ¹²

PT SMI merupakan satu-satunya BUMN dengan mandat dan izin usaha sebagai Perusahaan Pendanaan Infrastruktur yang misalnya mengelola *Grant Agreement* dengan Bank Dunia (Dana CTF dan GEF) senilai US\$55,25 juta untuk eksplorasi panas bumi. Pada tahun 2022, Indonesia menyepakati pendanaan internasional untuk transisi energi melalui JETP dan ETM (melalui *Clean Investment Fund-Accelerated Coal Transition (CIF-ACT)* sejumlah US\$24,05 miliar. Pemerintah membentuk Platform Negara (*Country Platform*) yang berfungsi sebagai kerangka kerja untuk menyediakan pendanaan yang diperlukan untuk mempercepat transisi energi nasional, dengan memobilisasi sumber pendanaan komersial dan non-komersial secara berkelanjutan. PT SMI ditunjuk Pemerintah Indonesia sebagai ETM *Country Platform Manager* dalam mengembangkan kerangka kerja pendanaan dan investasi untuk program ETM. PT SMI berkolaborasi dengan berbagai mitra institusi berupa mitra hibah, mitra pendanaan, mitra pengetahuan dan teknis, dan mitra investasi.

3.3.1 Sumber Dana PT SMI

Setelah PT SMI menjadi Industri Keuangan Non Bank (IKNB), PT SMI menjadi lebih fleksibel dalam menyalurkan pembiayaan, termasuk melayani pembiayaan infrastruktur konvensional dan syariah. PT SMI juga melakukan investasi penyertaan modal pada proyek infrastruktur atau perusahaan yang bergerak di bidang infrastruktur.

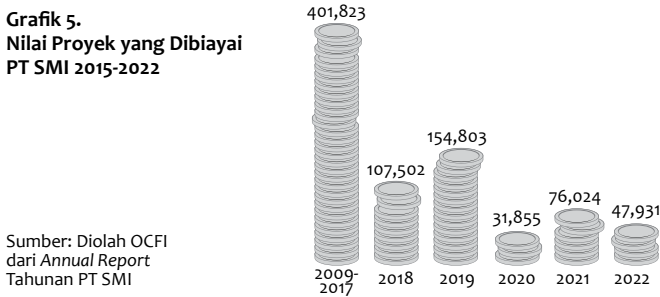
Selama kurun tahun 2015-2022, total nilai proyek yang dibiayai oleh PT SMI mencapai sebesar Rp819,94 triliun. Adapun jumlah proyek mencapai 435 baik dari sektor jalan tol, jalan, ketenagalistrikan, transportasi, telekomunikasi, minyak dan gas bumi, irigasi, air minum, energi terbarukan, hingga pendanaan Pemulihan Ekonomi Nasional untuk Pemda pada masa Pandemi Covid-19. Grafik 5 menunjukkan uraian lengkap terkait proyek PT SMI.

¹¹<https://ptsmi.co.id/lingkungan>

¹²*Ibid.*,

Selain pembiayaan dan investasi, PT SMI mengembangkan pilar bisnis Jasa Konsultasi untuk menunjang perannya sebagai katalis percepatan pembangunan nasional. PT SMI berperan sebagai *enabler* percepatan pembangunan infrastruktur nasional, dengan memberikan jasa konsultasi kepada klien dalam penyiapan proyek-proyek infrastruktur baik yang termasuk dalam Proyek Strategis Nasional (PSN) maupun non-PSN. Produk jasa konsultasi dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan proyek infrastruktur melalui layanan *investment and financial advisory*, *fundraising advisory* serta *syndication arranger*.

Grafik 5.
Nilai Proyek yang Dibiayai
PT SMI 2015-2022



Sumber: Diolah OCFI dari *Annual Report* Tahunan PT SMI

PT SMI juga melakukan pengembangan proyek untuk mendukung percepatan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Hal ini berfungsi sebagai *enabler* untuk tujuan pembangunan dengan memberikan fasilitas penyiapan proyek, pendampingan transaksi, bantuan teknis dalam bentuk sesuai *best practices*, originasi, peningkatan kapasitas, pengembangan bisnis hingga sosialisasi kepada pemangku kepentingan dan bentuk fasilitas lainnya.

3.3.2 Pembiayaan Berkelanjutan

PT SMI mendukung komitmen untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Sejak tahun 2018, PT SMI telah membentuk Divisi Pembiayaan Berkelanjutan (DPB) sebagai bentuk dukungan untuk mendorong percepatan pembangunan sektor pembangunan hijau, rendah karbon, dan berkelanjutan dalam mendukung pencapaian SDGs. Aktivitas DPB berfokus pada kegiatan pengelolaan hibah dan *technical assistance*, khususnya sektor energi baru dan terbarukan (EBT) termasuk akselerasi terhadap eksplorasi panas bumi sebagai sumber energi bagi pembangkit listrik panas bumi (PLTP).

PT SMI telah menyediakan pembiayaan berkelanjutan dalam bentuk penyediaan fasilitas kredit investasi bagi proyek-proyek infrastruktur berkelanjutan, termasuk untuk pengembangan EBT. Sepanjang tahun 2022, DPB mencatatkan penambahan 8 *financial close* dengan nilai komitmen pembiayaan Rp5,5 triliun, termasuk di dalamnya Rp3,02 triliun yang merupakan komitmen pembiayaan proyek EBT baru. Dengan demikian, sejak didirikan pada tahun 2018 dan penggabungan dengan DPI-3 pada 2022, DPB memiliki total 42 portofolio (*Annual Report* PT SMI, 2022).

Beberapa program perubahan iklim yang dikelola PT SMI, antara lain:

1. Green Climate Fund (GCF). Pada tahun 2017, PT SMI telah mendapatkan *Accredited Entity* (AE) dengan peringkat/size “*small*” dari GCF. PT SMI

telah melakukan proses perpanjangan dan upgrade akreditasi tersebut menjadi “medium”, yang telah disetujui pada *Board Meeting* GCF di bulan Oktober 2022. Sebagai AE GCF, saat ini PT SMI dapat mengajukan proposal baik untuk penyiapan proyek (*Project Preparation Facility*) maupun untuk implementasi proyek (*Funding Proposal*) untuk proyek-proyek terkait mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. PT SMI dapat mengajukan pendanaan kepada GCF dengan nilai maksimal US\$250 juta per proposal, dengan instrumen keuangan yang lebih bervariasi dalam bentuk hibah, pinjaman, *guarantee*, dan *equity*.

2. *Geothermal Energy Upstream Development Program* (GEUDP). PT SMI dan Bank Dunia telah melakukan restrukturisasi program GEUDP dengan mengalihkan peran *Implementing Agency* (IA) pada kegiatan pengadaan, perencanaan, teknis pelaksanaan, dan pelaksanaan *safeguard* kepada PT Geo Dipa Energi (Persero) (GDE). Berdasarkan *Annual Report* PT SMI Tahun 2022, restrukturisasi program GEUDP telah efektif pada tanggal 2 Juni 2021 dan PT SMI serta PT GDE telah menjalankan fungsinya sesuai peran yang telah disepakati bersama sebagai *implementing agency*. Total biaya yang telah dikeluarkan dalam rangka kegiatan persiapan penugasan *geothermal* yang menggunakan dana GEF dan CTF Bank Dunia hingga akhir tahun 2022 sebesar Rp88,21 miliar.
3. *Geothermal Resource Risk Mitigation* (GREM). Merupakan fasilitas pembiayaan eksplorasi panas bumi yang dikembangkan oleh International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) dan PT SMI. Fitur khusus GREM adalah tersedianya fasilitas *de-risking* atau skema *risk sharing*, di mana dalam hal terjadi kegagalan eksplorasi, pengembang tidak sepenuhnya menanggung risiko dan biaya eksplorasi. Dengan adanya fitur *de-risking* untuk pengembangan di hulu ini diharapkan dapat menurunkan risiko eksplorasi sebagai risiko terbesar yang dihadapi oleh pengembang panas bumi. Skema sumber pendanaan fasilitas GREM dengan total komitmen sebesar US\$651,25 juta.
4. *Energy Transition Mechanism* (ETM). Pemerintah Indonesia meluncurkan Country Platform ETM pada 14 November 2022 dalam rangkaian *Side Event G20*. ETM ini akan memanfaatkan pendekatan keuangan campuran untuk mempercepat transisi dari bahan bakar fosil ke energi ramah lingkungan. Kementerian Keuangan telah menunjuk PT SMI sebagai *ETM Country Platform Manager* untuk mengelola kerangka pendanaan dan pembiayaan transisi energi di Indonesia sebagaimana dalam Keputusan Menteri Keuangan Nomor 275 Tahun 2022.

3.4 PEMERINTAH PUSAT (KEMENTERIAN/LEMBAGA)

Indonesia telah menyertakan perubahan iklim sebagai salah satu Prioritas Nasional dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RP-JMN) 2020-2024. Aksi perubahan iklim menjadi prioritas nasional ke-6, yaitu: “Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim”. Program prioritas tersebut terdiri dari tiga program prioritas, yakni: (1) Program peningkatan kualitas lingkungan, (2) Program ketahanan bencana dan perubahan iklim, serta (3) Program perencanaan Pembangunan Rendah Karbon (PRK).

Adapun kegiatan prioritas PRK dalam RPJMN 2020-2024 dilakukan melalui pembangunan energi berkelanjutan, pemulihan lahan berkelanjutan, pengelolaan limbah, pengembangan industri hijau serta inisiatif rendah karbon pesisir dan laut. Skenario PRK berdasarkan skenario penurunan emisi GRK sebesar 43% pada tahun 2030, sebagai berikut:

1. Melakukan transisi energi ke sumber energi baru terbarukan dan mengurangi penggunaan batubara hingga baruan energi terbarukan mencapai 23% pada tahun 2030 dan 30% pada tahun 2045
2. Meningkatkan efisiensi energi yang diharapkan dapat menurunkan intensitas emisi terhadap populasi dengan rasio konsumsi energi total per orang sebesar 3,5% pada tahun 2030 dan 4,5% pada tahun 2045. Intensitas emisi-rasio total emisi GRK terhadap nilai tambah PDB—akan turun lebih dari sepertiga pada tahun 2030 dan 60% pada tahun 2045 dibandingkan dengan tahun 2018
3. Penegakan hukum atas hutan, kelapa sawit, pertambangan dan moratorium lahan gambut sampai 2045. Sektor lahan ini difokuskan pada hutan primer seperti di Kalimantan dan Papua dan lahan gambut utama serta mangrove yang mendukung keanekaragaman hayati, meningkatkan ketahanan dan berkontribusi pada target pengurangan emisi karbon
4. Konsisten dalam pemenuhan *Aichi Target* (target global untuk mengurangi tingkat hilangnya keanekaragaman hayati), Protokol Nagoya (yang mengatur akses ke sumber daya genetik dan pembagian yang adil dan merata dari manfaat yang timbul dari pemanfaatannya) dan Konvensi Keanekaragaman Hayati yang tercermin dalam Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia (IBSAP) 2015-2020
5. Meningkatkan produktivitas lahan sebesar 4% per tahun, sehingga total nilai tambah per unit lahan berlipat ganda 2,3 kali antara tahun 2018-2045, sedangkan intensitas lahan per kapita menurun sebesar 1,6% selama periode tersebut.

Target pengendalian perubahan iklim dalam RPJMN dilakukan melalui berbagai proyek prioritas, sebagai berikut: (1) Perlindungan kerentanan pesisir dan sektor kelautan dengan pagu indikatif sebesar Rp24,34 triliun. (2) Perlindungan ketahanan air pada wilayah berisiko iklim dengan pagu indikatif sebesar Rp17,85 triliun. (3) Perlindungan ketahanan pangan terhadap dampak Perubahan Iklim dengan pagu indikatif sebesar Rp637 miliar. (4) Pembangunan energi berkelanjutan, pemulihan lahan berkelanjutan, pengelolaan Limbah, dan pengembangan industri hijau serta rendah karbon pesisir dan laut pagu indikatif Rp252,93 triliun. Totalnya adalah sebesar Rp295,75 triliun.

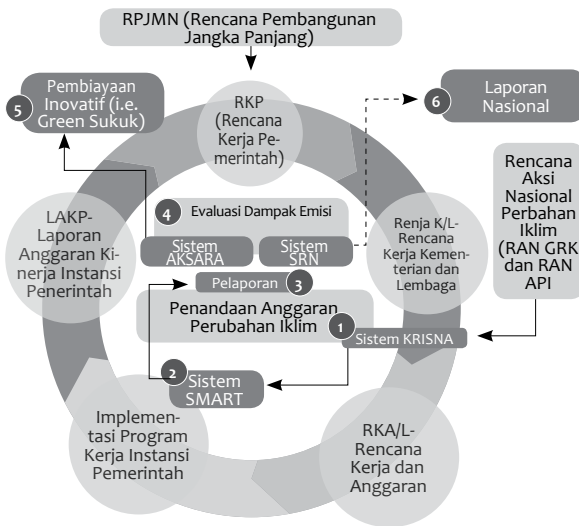
Proyek prioritas tersebut dilaksanakan oleh beberapa instansi pelaksana sesuai tugas dan fungsinya, di antaranya KLHK, KESDM, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), Kementerian Pertanian, Kementerian Perhubungan, Kementerian Perindustrian, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Kementerian Kesehatan, serta BUMN.

3.4.1 Mekanisme Penandaan Anggaran Perubahan Iklim

Sejak 2016, Pemerintah Indonesia telah merancang mekanisme penganggaran yang baru dalam rangka merespon isu perubahan iklim. Mekanisme

penganggaran tersebut dilakukan melalui penandaan anggaran perubahan iklim (*Climate Budget Tagging/CBT*) dalam sistem perencanaan dan penganggaran nasional. Menurut BKF, penandaan anggaran perubahan iklim merupakan suatu proses untuk mengidentifikasi besaran anggaran yang digunakan untuk membiayai *output* yang spesifik untuk kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Pelaksanaan penandaan anggaran perubahan iklim mengacu pada dokumen Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN GRK) yang diatur melalui Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 serta dokumen Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN API) sebagai acuan penentuan aksi adaptasi perubahan iklim. Gambar 5 di bawah ini menguraikan alur penandaan anggaran perubahan iklim di Indonesia.



Gambar 5.
Alur Penandaan Anggaran Perubahan Iklim

Sumber:
Laporan Anggaran Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim Tahun 2018-2020, BKF, 2022

Sejak tahun 2016-2017, penandaan anggaran perubahan iklim telah dilaksanakan yang dimulai dari cakupan program mitigasi dan dilanjutkan dengan penandaan anggaran mitigasi dan adaptasi perubahan iklim pada tahun 2018. Dalam perkembangannya, hasil penandaan anggaran menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 82,96% dari Rp72,4 triliun pada tahun 2016 menjadi Rp132,47 triliun pada tahun 2018 (BKF, 2020).

Selama tahun 2018-2020, secara kumulatif pemerintah telah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp307,94 triliun. Artinya, alokasi anggaran perubahan iklim rata-rata sebesar Rp102,65 triliun per tahun (4,3% dalam APBN).

Dalam dokumen RAN GRK, terdapat enam kementerian yang diamanatkan untuk melaksanakan kegiatan mitigasi perubahan iklim, yakni Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Pertanian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Kementerian Perhubungan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, dan Kementerian Perindustrian.

Namun demikian, berdasarkan *Climate Budget Tagging*, terdapat 18 K/L yang mengalokasikan anggaran perubahan iklim selama tahun 2018-2020. Adapun rinciannya sebagai berikut:¹³

1. KLHK secara akumulatif telah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp10,33 triliun. Anggaran tersebut dialokasikan untuk mendanai 217 *output* yang terdiri dari 140 *output* mitigasi, 48 *output* adaptasi, dan 29 *output* *co-benefit*.
2. Kementerian Pertanian (Kementan) secara akumulatif telah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp3,42 triliun. Anggaran tersebut dialokasikan untuk mendanai 38 *output* yang terdiri dari 21 *output* mitigasi, 16 *output* adaptasi, dan 1 *output* *co-benefit*.
3. KESDM secara akumulatif selama tiga tahun terakhir telah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp7,02 triliun. Anggaran tersebut dialokasikan untuk mendanai 59 *output* yang terdiri dari 55 *output* mitigasi dan 4 *output* adaptasi.
4. Kementerian Perhubungan secara akumulatif selama tiga tahun terakhir telah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp53,69 triliun dengan 31 *output*. Selama ini, hanya melakukan penandaan anggaran mitigasi perubahan iklim.
5. Kementerian Perindustrian selama tiga tahun terakhir telah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp41,67 triliun dengan 15 *output*. Selama ini, hanya melakukan penandaan anggaran mitigasi perubahan iklim.
6. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) secara akumulatif selama tiga tahun terakhir telah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp232,74 triliun. Anggaran tersebut dialokasikan untuk mendanai 231 *output* yang terdiri dari 58 *output* mitigasi, 153 *output* adaptasi, dan 20 *output* *co-benefit*.
7. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) adalah salah satu Kementerian yang cukup konsisten sejak tahun 2018 untuk melakukan penandaan anggaran perubahan iklim. KKP bukanlah salah satu Kementerian/Lembaga yang diberikan mandat untuk melakukan aksi mitigasi dalam RAN GRK, namun berkontribusi pada penanganan perubahan iklim, khususnya terkait *blue carbon*.
8. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) merupakan Kementerian yang baru terlibat melakukan penandaan anggaran perubahan iklim di tahun 2020. Berdasarkan tugas dan fungsi, Kemenkes sangat berkontribusi pada kegiatan adaptasi perubahan iklim, khususnya untuk menjaga daya tahan kesehatan masyarakat dari dampak perubahan iklim.
9. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Negara (Kementerian ATR/BPN) melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2019. anggaran perubahan iklim Kementerian ATR/BPN Rp20,9 miliar dengan 2 *output*.
10. Badan Pusat Statistik (BPS) melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2019. Selama dua tahun terakhir, anggaran perubahan iklim BPS mencapai Rp361,26 miliar dengan 18 *output* adaptasi perubahan iklim.
11. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) sudah melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2018. Selama tiga tahun terakhir, anggaran perubahan iklim BMKG mencapai Rp113,99 miliar dengan 9 *output*.

¹³Badan Kebijakan Fiskal, 2022

12. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mulai melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2019. Selama dua tahun terakhir, alokasi anggaran perubahan iklim BNPB mencapai Rp217,36 miliar dengan 25 *output*. BNPB melakukan penandaan anggaran untuk kegiatan adaptasi perubahan iklim.
13. Badan Informasi Geospasial (BIG) melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2018. Mengacu pada RAN API, BIG merupakan lembaga yang mendukung penyediaan data spasial pada bidang ketahanan sistem kehidupan (sub-bidang kesehatan dan sub-bidang permukiman), bidang ketahanan wilayah khusus (sub-bidang perkotaan serta sub-bidang pesisir dan pulau-pulau kecil), dan bidang ketahanan sistem pendukung. Selama tiga tahun terakhir, alokasi anggaran perubahan iklim BIG mencapai Rp13,64 miliar dengan 9 *output*.
14. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2018. Mengacu pada RAN API, BPPT berperan dalam pengembangan inovasi dan teknologi terkait adaptasi perubahan iklim yang merupakan rencana aksi dari bidang ketahanan sistem pendukung. BPPT hanya melakukan penandaan anggaran adaptasi di tahun 2018 dan 2019 saja, sementara di tahun 2020 tidak teridentifikasi bahwa ada *output* BPPT dalam aplikasi KRISNA. Selama tahun 2018 hingga 2019, alokasi anggaran perubahan iklim BPPT mencapai Rp40,07 miliar dengan 7 *output*.
15. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), sekarang disebut Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), mulai melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2019. Mengacu pada RAN API, LIPI berperan dalam bidang ketahanan sistem pendukung melalui pengembangan riset serta ilmu pengetahuan dan teknologi terkait adaptasi perubahan iklim. Selama dua tahun terakhir, alokasi anggaran perubahan iklim LIPI mencapai Rp229,81 miliar dengan 4 *output*.
16. Lembaga Antariksa dan Penerbangan Nasional (LAPAN) mulai melakukan penandaan anggaran perubahan iklim sejak tahun 2019. Mengacu pada RAN API, LAPAN berperan dalam pengembangan informasi iklim yang handal dan mutakhir bersama dengan BMKG. Lapan selama ini melakukan penandaan anggaran adaptasi perubahan iklim. Selama dua tahun terakhir, alokasi anggaran adaptasi LAPAN mencapai Rp54,07 miliar dengan 3 *output*.
17. Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) hanya melakukan penandaan anggaran perubahan iklim pada tahun 2019 untuk kegiatan adaptasi perubahan iklim dengan alokasi anggaran Rp5,39 miliar. Kegiatannya meliputi fasilitasi keuangan dan aset pemerintahan desa. Kegiatan fasilitasi tersebut mengarusutamakan aspek perubahan iklim sebagai salah satu risiko yang harus diwaspadai. Sehingga perlu adanya penguatan dan peningkatan kapasitas Pemerintah Desa dalam mengelola keuangan dan aset Pemerintah Desa dari risiko dan dampak perubahan iklim.
18. Peran Kementerian Sosial (Kemensos) dalam RAN API ada pada bidang ketahanan sistem pendukung (seperti halnya Kemendagri), melalui rencana aksi berupa peningkatan kapasitas bagi masyarakat dan pemangku kepentingan dalam adaptasi perubahan iklim. Kemensos mengimplementasikan rencana aksi tersebut melalui peningkatan kapasitas masya-

rakat yang memiliki kesiap-siagaan di lokasi rawan bencana alam. Kegiatan tersebut merupakan output adaptasi Kemensos di tahun 2019 yang merupakan tahun pertama bagi Kemensos dalam melakukan penandaan anggaran perubahan iklim. Kemensos mengalokasikan anggaran adaptasi sebesar Rp127,95 miliar.

3.5 PROGRAM RESULT BASED PAYMENT (RBP)

Result Based Payment (RBP) adalah skema pembayaran dari pihak lain yang memiliki kewajiban menurunkan emisi GRK dalam Perjanjian Paris. Cara menurunkan emisi salah satunya dengan menekan deforestasi dan konservasi. Umumnya negara maju tak lagi memiliki hutan luas sehingga mereka mengandalkan negara tropis untuk menaikkan penyerapan emisi yang mereka produksi.

Gagasan tentang RBP termuat dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 70 Tahun 2017 mengenai Tata Cara Pelaksanaan *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+)*, *Role of Conservation, Sustainable Management of Forest and Enhancement of Forest Carbon Stocks, Result Based Payment (RBP)* yang menguraikan bahwa RBP atau Pembayaran Berbasis Kinerja merupakan insentif positif atau pembayaran yang diperoleh dari hasil capaian pengurangan emisi yang telah diverifikasi dan manfaat selain karbon. Dalam kegiatan atau program REDD+. Mekanisme ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa kegiatan REDD+ akan mendapat insentif yang sesuai, yang diharapkan juga dapat membantu kelangsungan kegiatan/program REDD+ tersebut.

Skema RBP REDD+ dapat dilakukan oleh berbagai pihak, baik melalui kesepakatan multilateral, bilateral, maupun melalui skema perdagangan karbon. Setiap pihak mungkin menerapkan aturan yang berbeda dalam hal prosedur, periode referensi dan pembayaran, serta harga karbon. Akan tetapi, untuk bisa mengklaim capaian pengurangan emisi REDD+ guna mengakses dana RBP, pelaku REDD+ harus melakukan prosedur pengukuran, pemantauan dan pelaporan capaian penurunan emisinya termasuk kesesuaiannya dengan kerangka kerja *safeguards* yang telah dibuat. Hal ini untuk memastikan integritas kegiatan/program REDD+ mereka tetap terjaga.

Pencairan dana RBP REDD+ akan dilakukan dengan mempertimbangkan upaya yang dilakukan oleh berbagai pihak dalam mencapai pengurangan emisi, tidak hanya dalam hal kegiatan implementasi langsung yang menghasilkan pengurangan deforestasi dan laju degradasi hutan, tetapi juga kegiatan yang mendorong kondisi yang berpotensi mendukung. Sebagaimana diatur dalam Permen KLHK No. 70/2017, terdapat 3 (tiga) skema penyaluran dana pembiayaan REDD+ di Indonesia yakni langsung dari BPD LH kepada pelaksana REDD+, melalui perantara (*intermediary*), atau melalui pemerintah daerah (*sub national*).

Menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 21 Tahun 2022 tentang Tata Laksana Penerapan Nilai Ekonomi Karbon, RBP (pembayaran berbasis kinerja) merupakan insentif atau pembayaran yang diperoleh dari hasil capaian pengurangan Emisi GRK yang telah diverifikasi dan/atau tersertifikasi dan manfaat selain karbon yang telah divalidasi. Adapun tim verifikasi yang dimaksud adalah tim teknis independen yang ditunjuk oleh sekretariat UNFCCC bukan tim sepihak yang diklaim oleh Indonesia.

Pendanaan RBP tahap pertama US\$56 juta dari total US\$1 miliar untuk periode REDD+ tahun 2016-2017 untuk penurunan emisi sebanyak 11,23 juta ton setara CO₂. Skema ini disepakati dalam pembayaran berbasis kinerja. Negara maju menyiapkan dana kepada negara tropis untuk mengganti biaya perlindungan hutan dan pencegahan deforestasi. Hitungannya berbasis unit karbon yang terserap. Harga unit karbon disepakati kedua belah pihak dalam periode tertentu. Akumulasi penyerapan itu lalu dibayar melalui skema RBP.

Mekanisme RBP bertujuan untuk memberikan insentif guna mendukung pengembangan deforestasi rendah di negara-negara berkembang. Dana RBP bisa berasal dari berbagai sumber, baik publik maupun swasta, atau melalui kerjasama bilateral maupun multilateral.

Pencairan dana RBP REDD+ akan dilakukan dengan mempertimbangkan upaya yang dilakukan oleh berbagai pihak dalam mencapai pengurangan emisi, tidak hanya dalam hal kegiatan implementasi langsung yang menghasilkan pengurangan deforestasi dan laju degradasi hutan, tetapi juga kegiatan yang mendorong kondisi yang berpotensi mendukung.

Dana RBP di tingkat nasional akan dikelola oleh BPD LH. Di tingkat sub-nasional, provinsi dan kabupaten dapat menetapkan lembaga pengelola dana maupun disalurkan langsung dari kas daerah (tanpa lembaga perantara) ke Organisasi Perangkat Daerah (OPD), kelompok masyarakat, kampung dan pelaksana REDD+ lainnya.

Pada tahun 2021, Wakil Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyebutkan bahwa Indonesia telah mendapatkan tiga komitmen pendanaan melalui skema *Result Based Payment* (RBP) REDD+ yang meliputi.¹⁴

1. *Letter of Intent* (LoI) RI-Norwegia, pembayaran atas kinerja pengurangan emisi GRK dari kegiatan REDD+ untuk periode 2016-2017 sebesar 11,23 juta ton CO₂eq, dengan nilai sebesar US\$56 juta
2. Green Climate Fund (GCF), diberikan atas kinerja penurunan emisi GRK dari kegiatan REDD+ periode tahun 2014-2016 sebesar 20,3 juta ton CO₂eq dengan nilai US\$103,8 juta
3. *Program Forest Carbon Partnership Facilities-Carbon Fund* (FCPF-CF) World Bank untuk provinsi Kalimantan Timur, diberikan atas kinerja penurunan emisi GRK dari kegiatan REDD+ sebesar 22 juta ton CO₂eq dengan nilai US\$110 juta untuk tiga kali tahap pembayaran antara tahun 2021–2025.

Selain ketiga komitmen yang telah berjalan, skema RBP juga sedang di persiapkan di Provinsi Jambi yang akan diberikan atas kinerja penurunan emisi GRK sebesar 14 juta MtonCO₂e dan pengamanan penggunaan lahan berkelanjutan sekitar 1 juta hektar hutan dengan nilai US\$70 juta melalui Program *Bio-Carbon Fund Initiative For Sustainable Forest Landscape* (BioCF ISFL).

3.5.1 Program Kerjasama Bilateral Norwegia dan Indonesia

Dukungan kerjasama bilateral antara Pemerintah Indonesia dan Norwegia difokuskan untuk pengelolaan REDD+. Hubungan bilateral ini dimulai sejak tahun 2008, dimana Pemerintah Indonesia yang di pimpin oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menyampaikan deklarasi di pertemuan G20 di

¹⁴PPID Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Progres Result Based Payment REDD+* (menlhk.go.id)

Pittsburgh yang menyatakan “...we have decided and established a National Climate Change Action Plan with the targets of 2020 and 2050. We will change the status of our forest from that of a net emitter sector to a net sink sector by 2030” (Yudhoyono dalam Schmidt 2009).

Menindaklanjuti pernyataan tersebut maka pemerintah Indonesia melaksanakan program penanganan perubahan iklim melalui pembentukan kebijakan yang didalamnya berisi pengaturan mengenai penggunaan tanah, dan juga perubahan fungsi alih lahan. Dengan dijalankannya aksi atas program kebijakan ini diestimasikan pada tahun 2020 dapat memberikan pengurangan sebesar 26% pada emisi gas rumah kaca secara global, bukan hanya itu Indonesia bahkan memberikan tanggapan pernyataan bahwa dengan program ini akan dicapai 41% pengurangan gas emisi karbon yang disebabkan oleh deforestasi di Indonesia (Schmidt, 2009).

Komitmen tersebut kemudian menjadi faktor pendorong untuk memperkuat hubungan kerjasama bilateral antara Norwegia dan Pemerintah Indonesia yang diwujudkan melalui perjanjian *Joint Declaration on Cooperation towards a Dynamic Partnership in the 21st Century* yang ditandatangani di Jakarta pada tanggal 8 November 2010.¹⁵ Perjanjian ini diarahkan untuk meningkatkan kerja sama dan kesepakatan tentang REDD+.

Sebelumnya pada tanggal 26 Mei 2010, hubungan bilateral antara kedua negara memfokuskan pada aspek lingkungan dalam upaya pengurangan emisi gas karbon yang tertera pada kesepakatan *Letter of Intent on Cooperation on reducing greenhouse gas emissions from deforestation and forest degradation (REDD+)* yang ditandatangani Menteri Luar Negeri RI dan Menteri Lingkungan dan Pembangunan Internasional Norwegia di sela-sela kunjungan Presiden Republik Indonesia ke Norwegia di Oslo. Pertemuan ini menghasilkan kesepakatan antara Norwegia yang berkomitmen memberikan bantuan dana atau hibah sampai dengan US\$1 milyar kepada Indonesia.

Program Indonesia-Norway REDD+ *partnership* dilaksanakan melalui 3 tahapan yaitu tahapan persiapan, transformasi, dan kontribusi untuk pengurangan emisi yang sudah terverifikasi. Kontribusi dari pemerintah Norwegia akan dibayarkan dengan metode *result based payment* yakni akan diberikan ke Indonesia jika Indonesia berhasil mengurangi emisi. Sebagai langkah awal, Provinsi Sulawesi Tengah dipilih sebagai *pilot province* untuk UN REDD+ Programm.

Hasil kerjasama antara Norwegia dan Indonesia pada tahapan persiapan yaitu tahun 2010-2012 ini berjalan lambat dan masih dipertanyakan apakah pembayaran atas pemberian insentif yang diberikan oleh Norwegia dapat terlaksana dengan lancar pada tahun 2014 yang mana hal ini dikarenakan dengan upaya-upaya atas langkah pencegahan aktivitas deforestasi yang melalui penerapan *knowledge base* seperti promosi anti-korupsi dalam aspek legalitas penebangan hutan, memberikan sosialisasi mengenai kehutanan sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat sekitar, belum dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap tanda-tanda penurunan aktivitas deforestasi di Indonesia (Kraenner, 2009).

Sedangkan pada upaya penyelesaian unsur-unsur yang penting seperti kepemilikan nasional, kerangka kerja kelembagaan dan rencana pelaksa-

¹⁵<http://www.antaraneews.com/berita/635163/indonesia-norwegia-perkuat-kerja-sama>

naan program REDD+, konsesi baru dalam konservasi hutan gambut dan hutan alam serta data base terbaharui atas tanah yang mengalami degradasi belum terpenuhi. Misalnya saja yang terjadi di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah belum ada kejelasan antara kepemilikan tanah, perencanaan penggunaan lahan atas nama kepemilikan pemerintah ataupun masyarakat pedalaman yang pada akhirnya mampu memicu kehadiran konflik dengan masyarakat terkait di dalam kawasan hutan yang sulit untuk diselesaikan.

Dengan lambatnya progress dari berjalannya tahapan awal dari persiapan pelaksanaan REDD+ di Indonesia ini pada akhirnya, memunculkan rasa skeptisme terhadap efektifitas dari keberhasilan program REDD+ di Indonesia, meskipun keterlambatan proses ini tidak dapat sepenuhnya dikatakan gagal namun berjalannya proses penerapan program REDD+ di Indonesia menjadi suatu pijakan bagi pemerintah Indonesia dalam memperbaharui upaya-upaya pembenahan kehutanan serta melalui Lol yang telah disepakati dan di deklarasikan secara internasional dapat menjadi dasar bagi pemerintah Indonesia dalam memberikan perhatian yang khusus terhadap aspek kehutanan dan memberikan langkah positif dalam upaya pembaharuan kebijakan kehutanan di Indonesia.

Pada tahun 2015, di era Presiden Joko Widodo dilakukan langkah-langkah pembaharuan terhadap penerapan program REDD+ di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh penerapan REDD+ tahap persiapan sebelumnya dianggap berjalan lambat dan bahkan pada tahun 2014 jumlah aktivitas dari deforestasi di Indonesia pun meningkat. Melihat hal ini, pemerintah Indonesia menegaskan kembali hubungan kerjasama bilateral dengan Norwegia. Pertemuan ini dilaksanakan di Istana Merdeka pada 14 April 2015 yang dihadiri oleh Perdana Menteri Norwegia Erna Solberg. Pertemuan ini kembali menghasilkan kesepakatan untuk menjalankan program REDD+ yang telah dilaksanakan sejak tahun 2010.¹⁶

Paska pertemuan tersebut, maka pemerintah Indonesia melaksanakan beberapa perubahan dalam percepatan progres pelaksanaan REDD+. Langkah percepatan ini dilakukan pertama kali dengan adanya pembubaran dua badan lembaga *ad hoc* Negara berdasarkan pada Perpres 16 tahun 2015, bertepatan pada 21 Januari 2015 yang mana dua badan ini adalah Badan Pengelola Penurunan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan (BP-REDD+) dan Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI). Kedua badan tersebut dibubarkan dan dijadikan satu dengan tugas dan fungsi dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.¹⁷

Langkah ini diperkuat juga dengan pernyataan Siti Nurbaya (2015), Menteri Lingkungan Hidup dan kehutanan bahwa “Setiap tugas dan fungsi BP-REDD+ dan DNPI kami sebar di beberapa dirjen terkait. Dengan demikian, isu ini semakin diperkuat karena memiliki “pasukan” kami hingga di daerah-daerah,” Melalui integrasi atas langkah program REDD+ ini kedalam kementerian terkait maka akan dapat meningkatkan percepatan jalannya proses REDD+ di Indonesia dalam setiap wilayah kehutanan di Indonesia serta tercapainya keteraturan dalam satu komando terpusat

¹⁶<http://nasional.kompas.com/read/2015/04/14/19295301/Bertemu.PM.Norwegia.Jokowi.Lngin.Lanjutkan.REDD.Plus>

¹⁷<http://sains.kompas.com/read/2015/01/28/18352191/Presiden.Jokowi.Bubarkan.BP-REDD.dan.DNPI>

dari pemerintahan sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam upaya pengurangan aktivitas deforestasi dan degradasi lingkungan kehutanan Indonesia dan mampu untuk mencapai target pengurangan emisi 41% hingga tahun 2020, dan menggapai kestabilan iklim global.

Setelah berjalan 5 tahun, yakni tahun 2015, emisi karbon Indonesia terbukti tidak menunjukkan penurunan. Pemerintah Norwegia hanya mengeluarkan dana untuk tahap persiapan dan transformasi pada tahap awal sebesar US\$50 juta. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. *Pertama*, dari program REDD+ sendiri. Terdapat ketidakjelasan mengenai pengaturan *carbon rights* dan distribusi pembayaran. *Kedua*, dari sisi peraturan yang sudah ada di Indonesia. Terdapat kategori hutan yang sangat kompleks dan beragam bahkan terkadang terdapat klaim yang tumpang tindih akan berbagai hutan. Hak kepemilikan tanah juga tumpang tindih antar berbagai aktor.

Selanjutnya, dari sisi pemerintah, banyak Kementerian tidak tersinkronisasi satu sama lain. Hal ini mengakibatkan banyaknya perjanjian yang tumpang tindih tanpa proses yang transparan dalam pencapaiannya. Antar kementerian dan institusi publik terjadi konflik kepentingan yang membuat proses pengaturan kebijakan dalam rangka mencapai tujuan pengurangan karbon tidak efektif. Selain itu, pada saat yang sama, pemerintah juga mendukung agroindustri sebagai langkah pembangunan. Sehingga, kebijakan untuk mengurangi deforestasi menjadi kontradiktif dengan kebijakan agroindustri. Dari pihak pemerintah Norwegia juga menerapkan prinsip *light touch* yang mencegah pihak Norwegia untuk terlibat di proses pembuatan keputusan pemerintah, padahal sebenarnya hal ini penting untuk mendorong efisiensi dan efektivitas program.

Dari aktor-aktor masyarakat sipil yang terlibat, banyak yang terbelah akan program REDD+ ini. Berbagai NGO terbelah mengenai sikapnya pada program REDD+. Komunitas lokal dan masyarakat di berbagai daerah juga skeptis. Pebisnis di bidang pertambangan dan kelapa sawit yang memiliki koneksi kuat ke pemerintah jelas menolak REDD+. Prinsip *Free Prior* dan *Informed Consent* tidak dijelaskan secara maksimum, sehingga yang terjadi pemberitahuan satu arah mengenai program REDD+.

Meskipun kondisi di lapangan belum menunjukkan kemajuan, terdapat berbagai pencapaian REDD+ yang masih bersifat rentan dan perlu ditingkatkan. *Pertama*, peningkatan visibilitas isu deforestasi di level nasional dan internasional. REDD+ memobilisasi berbagai aktor di dalam dan luar pemerintah untuk berkomitmen dan terlibat dalam reformasi hutan, bekerjasama dengan berbagai aktor lain dan membangun jaringan diantara mereka. *Kedua*, REDD+ mampu meningkatkan transparansi. Lol yang menuntut pengembangan peta nasional untuk hutan Indonesia dan mempublikasikan kepada khalayak luas. *Ketiga*, peningkatan ruang politik bagi hak-hak masyarakat adat. REDD+ meminta masyarakat adat untuk mengumpulkan teritori mereka dalam proses menyusun peta hutan nasional. Dalam REDD+, masyarakat adat juga diberi ruang bersama pemerintah untuk membicarakan bersama hutan mereka meskipun masih dalam kesempatan terbatas. *Keempat*, mendorong perhatian masyarakat ke berbagai tindak kriminal terkait hutan dan melakukan *challenge* terhadap berbagai kepentingan bisnis yang eksploitatif di hutan.

Pada tahun 2016-2017, Pemerintah Indonesia mengklaim telah berhasil melakukan penurunan emisi karbon sebesar sebesar 11,2 juta ton yang kemu-

dian dilaporkan ke pemerintah Norwegia untuk melakukan pembayaran insentif hasil kinerja atas penurunan emisi karbon tersebut namun hingga september 2021, Norwegia tidak kunjung menyalurkan dana yang disepakati dalam dokumen LOI. Hal ini kemudian menyebabkan Pemerintah Indonesia memutus kerja sama perdagangan karbon dengan Norwegia dengan alasan tidak adanya kemajuan konkret implementasi kewajiban pemerintah Norwegia merealisasikan pembayaran RBP atas realisasi pengurangan emisi Indonesia periode 2016-2017.

Setelah setahun memutuskan hubungan kerjasama, pada september 2022 Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan kembali membangun hubungan bilateral dengan Menteri Iklim dan Lingkungan Norwegia, Espen Barth Eide melalui penandatanganan nota kerja sama tentang pengurangan emisi gas rumah kaca melalui FOLU Net Sink. Dalam nota kesepakatan itu, Norwegia kembali menyepakati dan akan membayar Indonesia, melalui Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH), US\$56 juta untuk hasil kinerja penurunan deforestasi tahun 2016-2017.¹⁸

3.5.2 *The BioCarbon Fund plus-Initiative for Sustainable Forest Landscape (BioCF ISFL) di Provinsi Jambi*

Provinsi Jambi telah terpilih menjadi *pilot project The BioCarbon Fund plus-Initiative for Sustainable Forest Landscape (BioCF ISFL)*. BioCF ISFL merupakan program yang mendanai proyek *Jambi Sustainable Landscape Management Project (J-SLMP)* untuk mengurangi emisi GRK berbasis lahan dan meningkatkan sekuestrasi karbon¹⁹ melalui pengelolaan lahan secara berkelanjutan, perlindungan hutan, restorasi lahan terdegradasi di Provinsi Jambi dengan memberikan alternatif penghidupan masyarakat yang lebih baik dengan peningkatan produktivitas pertanian, perbaikan *livelihood* dan lingkungan. Fokus pelaksanaan program ini adalah untuk memajukan implementasi REDD+ yang berkontribusi terhadap pencapaian pengurangan emisi yang signifikan secara nasional dan internasional. Program ini juga diharapkan dapat membantu Indonesia dalam mencapai target ketahanan iklim dan menjadi pembelajaran bagi provinsi lain dalam menyusun program penurunan emisi dan kelengkapan perangkat REDD+.

Program ini difasilitasi oleh dana multilateral dan di dukung sepenuhnya oleh negara donor seperti Jerman, Norwegia, Swiss, Inggris dan Amerika yang dikelola oleh Bank Dunia untuk menurunkan emisi GRK sebesar 14 juta MtonCO₂e, dan mengamankan penggunaan lahan berkelanjutan sekitar 1 juta hektar hutan yang tersisa. Implementasi program diarahkan untuk menyoar kelompok masyarakat di tingkat desa, melalui perhutanan sosial, memperkuat

¹⁸<https://www.forestdigest.com/detail/1969/perdagangan-karbon-indonesia-norwegia>.

¹⁹Sekuestrasi karbon dioksida adalah suatu metode yang digunakan untuk menangkap dan menyimpan karbon dioksida yang berasal dari atmosfer. Metode ini juga dikenal dengan istilah *Carbon Capture and Storage (CCS)*. United States Geological Survey (USGS), sebuah lembaga sains yang bergerak di bawah pemerintah Amerika Serikat, menerapkan dua jenis metode CSC untuk membantu mengurangi jumlah kandungan karbon dioksida yang ada di atmosfer bumi. Metode tersebut adalah sekuestrasi karbon geologi dan biologi. Perbedaan antara dua jenis sekuestrasi karbon ini terletak pada lokasi penyimpanan karbon dioksidanya. Lihat <https://kumparan.com/erina-prastyani/carbon-dioxide-sequestration-solusi-atasi-global-warming-1t8KzPmsmqn/2>

kelompok tani, dan mengembangkan mata pencaharian alternatif berbasis lahan. Selain itu, pelibatan kelompok perempuan dilakukan dengan memperkuat kapasitas kelompok perempuan di tingkat desa dalam mengambil keputusan dan melaksanakan kegiatan, termasuk mengidentifikasi potensi mata pencaharian strategis untuk meningkatkan ekonomi, sosial dan manfaat lingkungan bagi perempuan dan kelompok marginal lainnya.

Untuk melaksanakan program ini, maka Pemerintah Indonesia dan World Bank telah menetapkan beberapa kriteria terhadap calon lokasi proyek yuridiksi di Indonesia yaitu: terdapat deforestasi dan degradasi hutan, potensi stok karbon yang cukup tinggi, diutamakan mempunyai tutupan hutan tinggi, terdapat kelembagaan pengelolaan hutan sehingga bisa direplikasi pada skala yang lebih luas dan potensi pelibatan investasi sektor swasta dan komoditi terkait.

Dari beberapa kriteria tersebut, pemilihan Provinsi Jambi sebagai lokasi implementasi program Bio CF ISFL disebabkan beberapa pertimbangan yang meliputi:

1. Mempunyai ekosistem hutan yang paling lengkap di Pulau Sumatera, dari ekosistem hutan dataran rendah, termasuk gambut sampai ekosistem hutan dataran tinggi
2. Salah satu provinsi yang mengalami deforestasi tinggi di Pulau Sumatera selain Provinsi Riau sehingga diharapkan dapat diukur upaya penurunan deforestasi dan degradasi hutan
3. Mempunyai komitmen yang cukup kuat dalam upaya penurunan emisi. Hal ini dibuktikan dengan disusunnya *Green Growth Plan* (GGP) di Provinsi Jambi
4. Pemerintah Provinsi Jambi telah meluncurkan sejumlah reformasi penting termasuk moratorium izin baru di hutan primer dan lahan gambut, kebijakan untuk perkebunan dan pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan peningkatan pengakuan hak atas tanah masyarakat adat, pencegahan kebakaran hutan, resolusi konflik dan *community based forest management*
5. Termasuk salah satu dari 11 provinsi prioritas REDD+ yang mempunyai kemajuan dalam penyiapan perangkat REDD+
6. Inisiatif yang cukup kuat untuk melaksanakan REDD+
7. Mempunyai kelembagaan sekretariat bersama, kelompok kerja percepatan perhutanan sosial
8. Komitmen pemerintah Provinsi Jambi untuk berpartisipasi dalam program BioCF ISFL tertuang dalam surat Gubernur Jambi Nomor: S.522/Setda.Dishut-2.3/II/2017 tanggal 27 Februari 2017 perihal dukungan dan komitmen terhadap program BioCF ISFL; Surat Keputusan Gubernur Jambi Nomor: S.455/KEP.GUB/DISHUT-1/2018 tanggal 2 April 2018 perihal Pembentukan Tim Penyiapan *BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes* Provinsi Jambi; Surat Gubernur Jambi Nomor S.522/2020 tentang Pelaksanaan Pre Investment Program BioCF ISFL Tahun 2021-2025 dan SK Gubernur Jambi Nomor 687/ 2020 tentang Pembentukan Komite Pengarah Teknis Provinsi, Sub Nasional Manajemen Proyek Provinsi dan Unit Pelaksanaan Teknis Program BioCF ISFL Provinsi Jambi.

Program BioCF ISFL sudah berlangsung sejak 2019. Terdapat tiga fase pelaksanaan program, antara lain:

1. Persiapan (2019–2020)
Fase ini dilakukan untuk melaksanakan berbagai persiapan pelaksanaan program seperti kelembagaan, peningkatan kapasitas, dan penyiapan dokumen. Pada tahapan ini juga pemerintah telah memperoleh bantuan dana hibah untuk persiapan proyek sebesar US\$1,5 juta yang digunakan untuk membiayai persiapan program dan kegiatan pendukung tersebut. Selanjutnya pada tahun 2020, *Grant Agreement* antara Pemerintah RI dengan World Bank tentang Bio CF plus ISFL Trust Fund; *Jambi Sustainable Landscape Management Project (J-SLMP)* telah disepakati.
2. Pra Investasi (2022–2025)
Fase ini dilakukan untuk kegiatan penguatan kelembagaan dan kebijakan, implementasi pengelolaan lahan secara terpadu, berkelanjutan, management proyek, monitoring dan evaluasi, serta pelaporan.
3. Pembayaran (2024 dan 2026)
World Bank akan memberikan insentif sebesar US\$70 juta jika Program BioCF ISFL berhasil menurunkan emisi GRK sebesar 14 juta MtonCO₂e.

Berdasarkan tahapan tersebut, saat ini Program BioCF ISFL sudah memasuki tahap *Pre-Investment* di mana kegiatan intervensinya diharapkan dapat berkontribusi dalam pencapaian target penurunan emisi. Fase ini sekaligus merupakan uji coba untuk melakukan intervensi langsung dalam mencapai target penurunan emisi sebelum memasuki tahap RBP. Di saat yang sama, proyek pengelolaan lahan berkelanjutan Jambi (J-SLMP) menerima bantuan dana hibah sebesar US\$13.500.000 atau Rp188.682.116.400. Dari besaran dana tersebut, besaran hibah yang akan diteruskan kepada pemerintah Provinsi Jambi adalah sebesar Rp82.386.889.200.

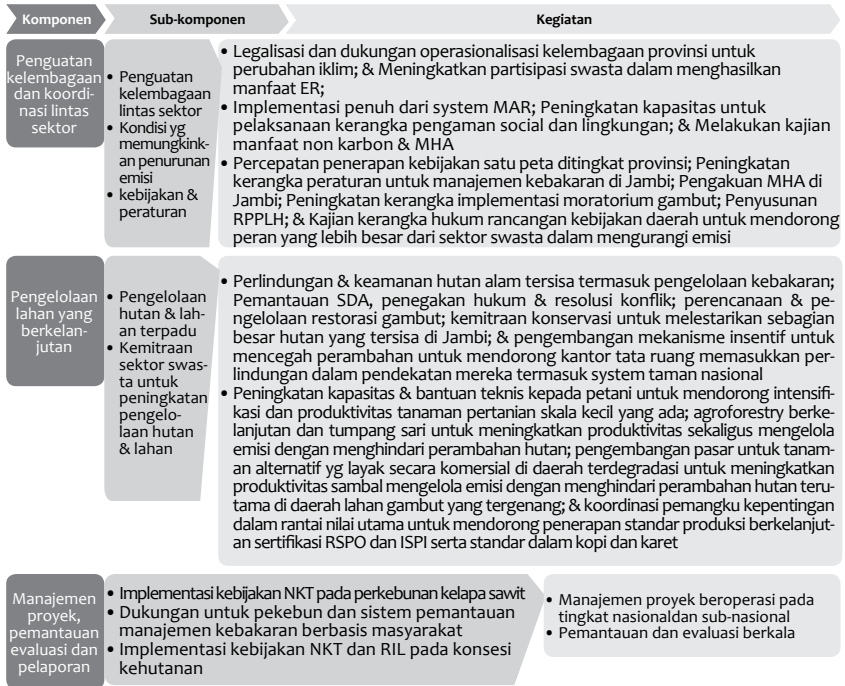
Kegiatan *Pre-Investment* ini akan difokuskan di 4 (empat) Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) yaitu KPH Hilir Sarolangun, KPH Bungo, KPH Tanjung Jabung Barat, KPH Merangin dan 4 (empat) Balai Taman Nasional yaitu Taman Nasional Kerinci Sebelat, Berbak Sembilang, Bukit Dua Belas, dan Bukit Tiga Puluh ditambah dengan Balai KSDA Jambi. Selain itu, ada lima Organisasi Perangkat Daerah Provinsi Jambi yang terlibat sebagai *Implementing Agency* yaitu Bappeda, Dinas Kehutanan, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Perkebunan, dan Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Peternakan. Penyaluran mekanisme hibah kepada OPD Jambi direncanakan menggunakan mekanisme *on granting*²⁰ yang dimulai pada tahun 2022.

Komponen kegiatan yang dilakukan dalam tahapan *Pre-Investment* meliputi:

1. Penguatan kebijakan dan kelembagaan (dukungan penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektoral, dukungan lingkungan pendukung Program ER, dan penguatan kebijakan dan peraturan penggunaan lahan berkelanjutan)
2. Penerapan pengelolaan lahan berkelanjutan (dukungan terhadap pengelolaan hutan dan lahan terpadu, khususnya pengelolaan kebakaran dan kegiatan konservasi dan restorasi bentang alam, serta bantuan teknis untuk membangun kemitraan sektor swasta dan petani kecil), dan
3. Pemantauan dan evaluasi proyek.

²⁰Skema penerusan hibah (*on granting*) dari Pemerintah Pusat yang tata caranya diatur dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 2 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman dan/atau Penerimaan Hibah Serta Penerusan Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri

Gambar 6.
Komponen, Sub-Komponen dan Kegiatan Program Bio CF ISFL Jambi



Sumber: Diolah OCFI dari dokumen Pagu Daerah Indikatif Hibah Daerah JSLMP Bio CF ISFL Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian OCFI (2023) terkait Program BioCF ISFL di Provinsi Jambi diketahui bahwa mekanisme *on granting* mewajibkan adanya penggunaan APBD untuk menyiapkan dana talangan. Implementasi program dan kegiatan yang didukung oleh APBD Provinsi Jambi biasanya dilaksanakan di bulan Maret karena adanya tahapan persiapan setelah penetapan APBD. Kondisi tersebut membuat implementasi program BioCF kesulitan dapat dilaksanakan lebih awal pada bulan Januari dan Februari karena keterlambatan pelaksanaan APBD.

3.5.3 Forest Carbon Partnership Facilities-Carbon Fund (FCPF-CF) di Provinsi Kalimantan Timur

Pemerintah Indonesia melalui sub nasional di Provinsi Kalimantan Timur menjadi wilayah yuridiksi pertama dari 47 negara yang menerima pembayaran atas implementasi Program Fasilitas Kemitraan Karbon Hutan atau *Forest Carbon Partnership Facilities-Carbon Fund* (FCPF-CF) di kawasan Asia Pasifik bagian timur. Program ini menjadi bagian yang tak terpisahkan dari upaya pemerintah Indonesia dalam mencapai target NDC. Selain itu, program FCPF-Carbon Fund juga hadir sebagai bagian dari implementasi REDD+ secara penuh di tingkat sub nasional dari sektor kehutanan. Hal ini diimplementasikan melalui pengurangan degradasi dan deforestasi hutan

yang mencakup 12,7 juta hektare lahan dimana 6,5 juta hektar atau 54% kawasannya masih ditutupi oleh hutan hujan tropis yang merupakan rumah bagi keanekaragaman hayati yang signifikan secara global, dan mendukung masyarakat adat dan komunitas lokal lainnya.

Tanggal 25 November 2020, Indonesia telah melakukan penandatanganan Perjanjian Pembayaran Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca (*Emission Reduction Payment Agreement/ERPA*) dengan World Bank secara elektronik. Perjanjian pembayaran ini menyepakati potensi insentif bagi Indonesia, terutama Provinsi Kalimantan Timur, untuk memperoleh hingga US\$110 juta dari Carbon Fund sebagai insentif untuk mengurangi 22 juta ton emisi karbon di Kalimantan Timur pada periode Juni 2019 sampai 2024. Penandatanganan kesepakatan ERPA ini menandai bahwa Program Penurunan Emisi GRK melalui skema FCPF-Carbon Fund di Provinsi Kalimantan Timur telah memasuki tahap implementasi dan pengukuran capaian penurunan emisi yang akan dilaporkan pertama kalinya kepada Bank Dunia pada kuartal pertama tahun 2021. Pemerintah Provinsi Kaltim dan KLHK memimpin proses penyusunan proposal program penurunan emisi REDD+ sejak tahun 2015, didukung oleh Dewan Daerah Perubahan Iklim (DDPI) Kaltim, Universitas Mulawarman Samarinda, bersama para mitra pembangunan di Kalimantan Timur.

Untuk menindaklanjuti kesepakatan tersebut, maka pada tanggal 30 Desember 2021, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Provinsi Kalimantan Timur menandatangani nota kesepakatan bersama Nomor: PKS.11/SETJEN/ROCAN/SET.1/12/2021 dan Nomor: 119/7319/B.POD-III/2021 tentang pelaksanaan program pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan di Provinsi Kalimantan Timur. Nota kesepakatan tersebut menjadi dasar pelaksanaan tindakan bersama untuk pengurangan emisi GRK dari deforestasi dan degradasi hutan melalui persiapan dan pelaksanaan program, perbaikan kebijakan dan kelembagaan, penerapan kerangka pengaman sosial dan lingkungan, pembagian manfaat yang berkeadilan, pengukuran, pemantauan dan pelaporan yang akuntabel dan transparan, pertukaran, sinkronisasi dan verifikasi data pendukung pengukuran, dan pemantauan pelaksanaan pengurangan emisi di Kalimantan Timur.

Harapannya, program pengurangan emisi ini dapat meningkatkan tata kelola lahan, meningkatkan penghidupan masyarakat lokal, mengembangkan dan menerapkan kebijakan yang mendukung perlindungan habitat dan spesies, dan memungkinkan partisipasi aktif para pemangku kepentingan dalam mengurangi penggundulan hutan dan degradasi hutan di wilayah mereka. Program ini akan mendukung praktik pengelolaan hutan berkelanjutan untuk mengatasi penyebab utama emisi. Sebanyak 86,3 juta ton CO₂ emisi akan berkurang selama periode lima tahun (2020-2024) melalui program ini. Lokasi implementasi program pengurangan emisi ini mencakup seluruh batas wilayah Provinsi Kalimantan Timur yang terdiri dari 7 kabupaten dan 3 kota, 103 kecamatan, dan 1.032 desa.

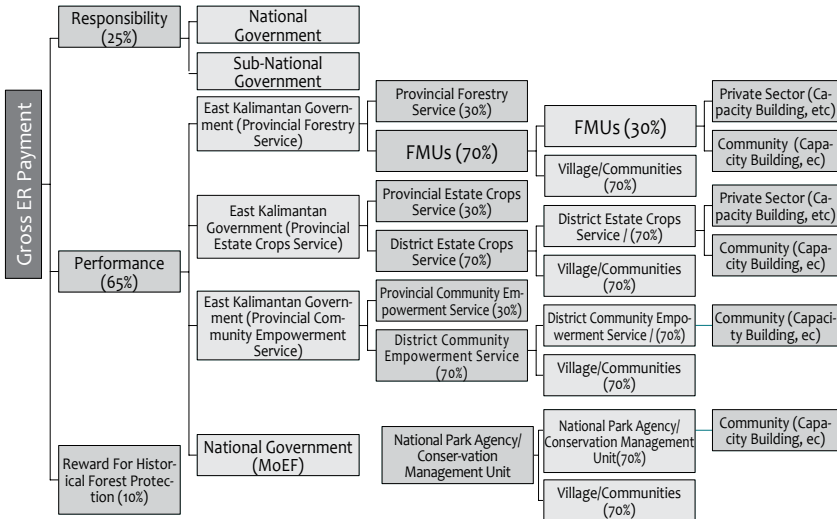
Pemilihan Kalimantan Timur sebagai lokasi pelaksanaan program FCPF-Carbon Fund disebabkan karena beberapa hal, yaitu:

1. Provinsi Kalimantan Timur terletak di pulau terbesar ketiga di dunia, memiliki 7 juta hektare hutan tropis dengan tingkat keanekaragaman hayati tinggi
2. Menjadi rumah bagi beragam satwa endemis, serta menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat adat dan masyarakat lokal lainnya

3. Memiliki areal seluas 2,7 juta hektare ekosistem esensial termasuk indikator yang menjadi habitat satwa terancam punah dan ekosistem lahan basah
4. Sejak 2010, memiliki komitmen kuat untuk menerapkan program pembangunan hijau yang berdampak terhadap perubahan tata kelola lahan dan pemanfaatan sumber daya alam, yang sekaligus telah dikuatkan dengan berbagai regulasi dan kebijakan terkait.

Jika dilihat dari model pengelola dana FCPF *Carbon Fund* di Provinsi Kalimantan Timur maka terdapat perbedaan dengan program BioCF ISFL Jambi. Di mana implementasi program BioCF ISFL Jambi menggunakan skema *Pre-Investment* untuk melakukan penyiapan dokumen ERPA sementara di Kalimantan Timur tidak tersedia tahap *Pre-Investment*. Selain itu, di Provinsi Jambi, tata kelola pendanaan untuk program BioCF dikelola melalui Sekretariat Program BioCF di bawah BAPPEDA Provinsi Jambi sementara di Provinsi Kalimantan Timur pengelolaan program FCPF dipimpin oleh Sekretaris Daerah sesuai amanat Peraturan Gubernur Nomor 46 tahun 2021 tentang mekanisme pembagian manfaat dalam program penurunan emisi gas rumah kaca berbasis lahan Pasal 7 Ayat 3 yang berbunyi “Tim pengelola diketuai oleh Sekretaris Daerah”. Dalam gambar 7 diuraikan proporsi pembagian manfaat program FCPF *Carbon Fund* Kalimantan Timur.

Gambar 7.
Distribusi Pendanaan Program FCPF Fund di Provinsi Kalimantan Timur



Sumber: Benefit Sharing Planning East Kalimantan Jurisdictional Emission Reduction

3.6 TATA KELOLA LEMBAGA PENGELOLA PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

Tata kelola pemerintahan yang baik merupakan cara pandang mengenai pengelolaan pemerintahan melalui keterlibatan para pemangku kepentingan yang luas dalam bidang ekonomi, sosial, politik dan pendayagunaan

sumber daya alam, keuangan dan sumber daya manusia menurut kepentingan semua pihak dengan cara yang sesuai dengan prinsip partisipasi, transparansi, akuntabilitas, berintegritas, efisiensi dan efektivitas, responsif dan daya tanggap. Poin utama dari tata kelola pemerintahan yang baik adalah suatu gagasan yang berkaitan dengan proses pengambilan keputusan beserta implementasinya yang dapat dipertanggungjawabkan secara bersama.

Pendanaan lingkungan hidup sebagian besar melalui mekanisme pinjaman dan/atau hibah. Tata kelola pendanaan pinjaman dan hibah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar Negeri dan Penerimaan Hibah.

Pinjaman Luar Negeri adalah setiap pembiayaan melalui utang yang diperoleh Pemerintah dari Pemberi Pinjaman Luar Negeri yang diikat oleh suatu perjanjian pinjaman dan tidak berbentuk surat berharga negara, yang harus dibayar kembali dengan persyaratan tertentu. Penerima Penerusan Pinjaman Luar Negeri adalah Pemerintah Daerah dan BUMN.

Hibah Pemerintah, yang selanjutnya disebut Hibah, adalah setiap penerimaan negara dalam bentuk devisa, devisa yang dirupiahkan, rupiah, barang, jasa dan/atau surat berharga yang diperoleh dari Pemberi Hibah yang tidak perlu dibayar kembali, yang berasal dari dalam negeri atau luar negeri.

Khusus hibah luar negeri dibagi menjadi dua mekanisme, yaitu hibah terencana dan hibah langsung. Mekanisme penerimaan dan pemberian hibah dan pinjaman didasarkan pada PP Nomor 11 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar Negeri, dan Penerimaan Hibah dan Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas Nomor 4 Tahun 2011 tentang Tata Cara Perencanaan, Pengajuan Usulan Penilaian, Pemantauan, dan Evaluasi Kegiatan yang Dibiayai dari Pinjaman Luar Negeri dan Hibah.²¹

Tantangan terbesar bagi tata kelola perubahan iklim di dunia adalah wilayah kerjanya masuk daerah kekuasaan para pihak di sektor paling korup, seperti konstruksi, kehutanan dan energi. PBB memperkirakan setiap tahun sebesar US\$20-US\$40 miliar—setara dengan 20%-40% dari jumlah resmi bantuan Pembangunan dicuri melalui korupsi tingkat tinggi dan disembunyikan di luar negeri (TI, 2019).

Pada tahun 2019, muncul laporan ke publik bahwa ada penyalahgunaan jutaan dolar dana proyek GEF di Rusia yang dilaksanakan oleh UNDP. Klaim berfokus pada proyek senilai US\$7,8 juta antara tahun 2010 dan 2017 untuk mengadaptasi standar efisiensi energi Rusia untuk mengurangi GRK di Uni Eropa. Selama proyek berlangsung, tujuh pelapor berbeda melontarkan tuduhan korupsi. Pelapor utama menyatakan kantor Moskow milik UNDP mempunyai pengamanan yang lemah terhadap penipuan dan bahwa pejabat Rusia yang bertanggung jawab untuk pengadaan proyek secara rutin menggunakan dananya dan secara korup memberikan kontrak kepada kerabat dan rekanan, serta merekrut staf yang tidak memenuhi syarat (TI, 2022).

Rishikesh Ram Bhandary, Kelly Sims Gallagher dan Fang Zhang (2021) menyatakan permasalahan terkait transparansi dalam kebijakan perubahan iklim oleh negara dan lembaga pelaksana pendanaan perubahan iklim berdasarkan sembilan jenis kebijakan. Studi ini mengkaji kinerja sembilan jenis kebijakan pendanaan iklim, yaitu pinjaman bertarget, kebijakan obligasi ramah lingkungan, program jaminan pinjaman, asuransi indeks cuaca, feed-

²¹KPPN/Bappenas. 2021

in-tariff, kredit pajak, bank pembangunan nasional, kebijakan pengungkapan informasi, dan dana iklim nasional, melalui proses tinjauan literatur dan studi kasus. Kasus negara yang berhasil dan tidak berhasil diperiksa. Kriteria ditetapkan untuk mengevaluasi kebijakan pendanaan iklim, faktor-faktor yang mengarah pada efektivitas kebijakan pendanaan iklim dalam praktiknya diidentifikasi, kesenjangan pengetahuan saat ini diklarifikasi, dan implikasi kebijakan diberikan.

Penilaian terhadap transparansi dalam kebijakan perubahan iklim secara empiris memandang bagaimana memobilisasi pendanaan iklim hingga tepat sasaran. Dalam memilih kebijakan pendanaan iklim, keseimbangan harus dicapai antara efektivitas mobilisasi, efisiensi ekonomi, dan dampak lingkungan, integritas, dan kesetaraan. Detail hasilnya dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9.
Instrumen Kebijakan Perubahan Iklim Terkait Transparansi di beberapa Negara dan Lembaga Pelaksana

No	Instrumen Kebijakan	Transparansi	Pengalaman Negara
1.	Pinjaman yang ditargetkan	Biasanya kurang transparan	India, Cina
2.	Kebijakan Sukuk Hijau	Penggunaan hasil obligasi biasanya tidak diungkapkan	Cina, Indonesia, India, Eropa, Amerika Serikat
3.	Program penjaminan pinjaman	Rendahnya transparansi mengenai proses seleksi. Program AS diganggu oleh tuduhan campur tangan politik	Amerika Serikat, Bank Dunia
4.	Asuransi yang diindeks	Data tidak mencukupi	Asia, Afrika
5.	Tarif pemberian awal	Informasi kebijakan tersedia di situs web pemerintah atau platform lain	Spanyol, Jerman, Itali dan Cina
6.	Bank Pembangunan Nasional	Informasi tersedia di situs web bank NDB	Jerman, Cina, India
7.	Kebijakan Pengungkapan	Penegakan hukum yang tidak merata mengakibatkan sedikitnya data yang tersedia untuk umum	Amerika Serikat
8.	Kredit Pajak	Informasi biasanya tersedia di situs web pemerintah	Amerika Serikat, Belanda, Jepang
9.	Dana iklim nasional	Campuran	Amazon Fund (Brazil), CRGE Facility (Ethiopia), Climate Change Resilience Fund (Bangladesh), Climate Change Trust Fund (Indonesia)

Sumber: Diolah dari tulisan Rishikesh Ram Bhandary, Kelly Sims Gallagher dan Fang Zhang, 2021

Transparency International (TI) pada tahun 2022 telah melakukan penilaian tata kelola atas beberapa donor pendanaan perubahan iklim. Program Integritas Tata Kelola Iklim TI berupaya menjaga pendanaan iklim dan mengambil tindakan terhadap penyalahgunaan, tata kelola yang tidak baik, dan pemborosan dengan menuntut transparansi, akuntabilitas, dan integritas dari tingkat global hingga lokal. Risiko korupsi yang melemahkan investasi dan tindakan iklim diminimalisasi melalui program untuk meningkatkan kepercayaan terhadap cara alokasi dan penggunaan dana. Hal ini pada gilirannya dapat meningkatkan ketersediaan pendanaan iklim bagi negara-negara berpenghasilan rendah untuk mendukung ketahanan iklim dan revolusi energi bersih. TI memperkuat dan melibatkan masyarakat sipil dan komunitas lokal sehingga mereka dapat mengungkap risiko korupsi yang ada, dan memberdayakan masyarakat untuk menegakkan hak-hak mereka. Penilaian tata kelola tersebut menggunakan

pendekatan pemantauan penggunaan pendanaan, penyediaan layanan pengaduan, dan perbaikan tata kelola.

Hasil studi TI kemudian dibukukan dalam judul “*Corruption Free Climate Finance: Strengthening Multilateral Funds*”. Metode TI menggunakan penilaian atas variabel atau aspek mulai dari integritas, transparansi, akuntabilitas, dan metode identifikasi kebijakan yang masing-masing memiliki indikator tertentu.

3.7 PENGELOLAAN PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM BERORIENTASI GESI

Indonesia sudah lama menyusun kerangka kebijakan yang kuat untuk peningkatan kesetaraan gender, diikuti komitmen konkrit dalam pembangunan yang inklusif terhadap disabilitas dan kelompok rentan/marginal. Diantaranya adalah ratifikasi Konvensi PBB tentang Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi terhadap Perempuan (*Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women—CEDAW*) pada tahun 1984, dukungan suara bagi Deklarasi PBB tentang Hak-hak Masyarakat Adat (*UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples*) pada tahun 2007, dan ratifikasi Konvensi PBB tentang Hak-hak Kaum Penyandang Disabilitas (*UN Convention on the Rights of Person with Disabilities*) pada tahun 2011.

Pemerintah Indonesia mengesahkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas diteruskan dengan Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender dalam Pembangunan Nasional, dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 15 Tahun 2008 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengarusutamaan Gender di Daerah.

Secara umum, perlu diketahui bahwa masih dirasakan ketimpangan dan marginalisasi atas dasar gender, disabilitas, etnisitas atau asal usul dipengaruhi, dan memengaruhi baik kehidupan privat maupun publik. Pengelola dana lingkungan perlu memperhatikan hal ini dalam mengelola pendanaan, terutama sasaran masyarakat. Demikian pula terjadi pada masyarakat adat atau masyarakat dalam hutan/daerah terpencil. Masyarakat adat dan daerah terpencil mengalami eksklusi karena keterpencilan geografis, diskriminasi, kurangnya informasi yang tepat dan dapat diakses; dan kurangnya pemahaman tentang hak-hak mereka, atau kombinasi dari berbagai faktor-faktor ini.

Perubahan iklim, harus ditangani dengan mempertimbangkan spesifik gender, kebutuhan, kekhawatiran, lokasi, masyarakat adat/terpencil, dan kapasitas masyarakat lokal. Perempuan dan anak dengan segala keberagamannya, terkena dampak perubahan iklim secara tidak proporsional. Dalam konteks regional dan sosial, perempuan masih dirugikan oleh distribusi hak dan sumber daya yang berbasis gender dan properti, akses terhadap pendidikan dan pekerjaan.

Mengingat bahwa dampak perubahan iklim tidak bersifat gender netral maka segala langkah adaptasi dalam NDC perlu dirancang dan dilakukan dengan mempertimbangkan perbedaan-perbedaan (GESI). Semua entitas harus melacak potensi manfaat dan dampak negatifnya tindakan terhadap kelompok gender tertentu. Pengakuan peran perempuan sebagai agen perubahan, mengumpulkan data yang terpilah berdasarkan gender data dan perancangan instrumen dan strategi yang responsif gender (pendanaan) adalah kunci.

Pengarasutamaan GESI pada pengelolaan dana perubahan iklim didukung dari tingkat kebijakan hingga implementasi di sasaran. Dari tahap perencanaan, monitoring sampai evaluasi. Selanjutnya, semua tahapan berperspektif kesetaraan dengan mempertimbangkan kebutuhan perempuan dan kelompok rentan untuk mengatasi ketimpangan dalam program/proyek perubahan iklim. Selain itu, berperspektif pemberdayaan perempuan dan kelompok rentan diutamakan. Langkah yang diambil adalah memastikan adanya kesetaraan akses dan kesempatan bagi perempuan dan kelompok rentan lainnya untuk berpartisipasi dan menerima manfaat, serta terlibat dalam proses pengambilan keputusan.²²

Perubahan iklim memiliki dampak yang lebih besar pada populasi yang paling bergantung pada sumber daya alam untuk mata pencaharian mereka dan/atau yang memiliki kapasitas paling sedikit untuk menanggapi bahaya alam, seperti kekeringan, tanah longsor, banjir, dan badai, yaitu perempuan dan anak perempuan.

Perempuan dan anak perempuan menghadapi risiko yang lebih tinggi dan beban yang lebih besar dari dampak perubahan iklim, terutama dalam situasi kemiskinan. Mereka secara tidak proporsional dipengaruhi oleh dampak perubahan iklim, termasuk tingkat kematian dan kemiskinan yang lebih tinggi, karena ketidakseimbangan hubungan gender yang ada. Hubungan gender yang tidak merata saat ini menghalangi perempuan untuk berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pembuatan kebijakan terkait iklim, menyebabkan mereka menjadi lebih rentan dan sulit beradaptasi dengan perubahan.²³

Perempuan dapat memainkan peran penting dalam menanggapi perubahan iklim karena pengetahuan dan kepemimpinan lokal mereka, misalnya dalam manajemen sumber daya berkelanjutan dan/atau praktik-praktik berkelanjutan terdepan di tingkat rumah tangga dan masyarakat. Dimasukkannya perempuan dalam proses pengambilan keputusan memberikan hasil yang lebih baik dalam proyek dan kebijakan terkait iklim. Sebaliknya, proyek atau kebijakan yang tidak melibatkan partisipasi perempuan yang berarti dalam proses pengambilan keputusan dapat meningkatkan ketidaksetaraan yang ada dan memperburuk tingkat kemiskinan.

Dalam konteks pengelolaan dana lingkungan hidup, BPD LH mempunyai dan menerapkan 13 *safeguard* yang ditentukan. *Safeguard* yang ditetapkan mengakomodasi unsur dalam GESI dan afirmasi sosial yang diperlukan terutama menyangkut masyarakat tapak. Kemudian, sekiranya ada 13 entitas yang mengawasi BPD LH mulai dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), auditor independen, KAP, Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP), Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan, Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK), dan berbagai pihak terutama donor baik bilateral maupun multilateral.

²²https://fiskal.kemenkeu.go.id/nda_gcf/publikasi dan akses Panduan Pengarasutamaan Gender dan Inklusi Sosial dalam Proyek Perubahan Iklim

²³https://fiskal.kemenkeu.go.id/nda_gcf/faq

BAB IV

PERJALANAN PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

“Sampai saat ini, yang namanya pendanaan iklim masih business as usual, masih seperti commercial banks. Padahal seharusnya lebih konstruktif, bukan dalam bentuk utang yang hanya akan menambah beban negara-negara miskin maupun negara-negara berkembang.”

(Joko Widodo, 2023)¹

Pendanaan perubahan iklim di Indonesia telah mengalami perjalanan yang cukup panjang. Dalam konteks dukungan pendanaan dari luar negeri, Indonesia sudah mendapatkan dukungan pendanaan perubahan iklim sejak 2009. Sementara dukungan pendanaan (APBN) perubahan iklim mulai dikapitalisasi pada 2016 melalui penandaan anggaran perubahan iklim (*Climate Budget Tagging* -CBT).

Riset ini dilakukan untuk memberi pemahaman dan pengetahuan mengenai pendanaan perubahan iklim di Indonesia. Uraian berikut berusaha memberikan temuan penelitian berupa informasi dan penjelasan mengenai pendanaan perubahan iklim baik dari sumber pendanaan, besaran pendanaan, instrumen pendanaan, lembaga pengelola dan tata kelola lembaga pengelola, serta lembaga internasional yang terlibat dalam pendanaan perubahan iklim baik bilateral maupun multilateral.

4.1 PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

Pendanaan perubahan iklim di Indonesia yang dibahas dalam riset ini adalah berasal dari dalam negeri dan luar negeri. Bantuan luar negeri tersebut dapat berasal dari institusi bilateral dan multilateral. Detailnya adalah sebagai berikut:

4.1.1 Pendanaan dari Dalam Negeri

Sumber pendanaan dari dalam negeri yang diuraikan adalah berasal dari anggaran pendapatan dan belanja nasional (APBN), pendanaan dari swasta dan korporasi, pendanaan inovatif (sukuk hijau), dan penerapan pajak karbon di Indonesia.

¹Jokowi Sebut Dana Perubahan Iklim yang Berbentuk Utang Tambah Beban Negara Berkembang (kompas.com, 16/11/2023).

4.1.1.1 APBN dan APBD

Anggaran dana lingkungan sejak Perjanjian Paris diratifikasi menjadi Undang-Undang mengalami peningkatan cukup baik. Hasil penandaan anggaran yang dilakukan BKF mengindikasikan peningkatan 82,96% dari Rp72,4 triliun pada 2016 menjadi Rp132,47 triliun pada 2018. Pada 2018 hingga 2020, pemerintah mengalokasikan anggaran perubahan iklim sebesar Rp307,94 triliun dengan rerata per tahun Rp102,65 triliun atau 4,3% APBN (BKF, 2020). Artinya, setiap tahun pemerintah mengalokasikan anggaran perubahan iklim rata-rata sebesar Rp102,65 triliun per tahun atau 4,3% dalam APBN.

Anggaran dana lingkungan menurun pada tahun 2020, berkisar 2,8% APBN atau setara Rp77,81 triliun. Pada tahun 2021 anggaran untuk perubahan iklim mencapai Rp104,78 triliun, atau sekitar 3,8% dari total APBN. Angka ini meningkat dari tahun sebelumnya yang sempat mengalami penurunan akibat pandemi Covid-19. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sampai saat ini, isu perubahan iklim kurang menjadi prioritas dibandingkan isu lain seperti pemulihan ekonomi.

Ada perubahan tren dalam APBN 2019 dan 2020 karena faktor eksternal yaitu adanya pandemi virus Covid-19. Nominal alokasi anggaran tersebut mengalami penurunan akibat kebijakan relokasi dan *refocusing* anggaran untuk penanganan pandemi Covid-19. Pada tahun 2021 dengan total anggaran perubahan iklim dalam APBN sebesar Rp104,79 triliun, menurut Menteri Keuangan dalam webinar *Unlocking Innovative Financing Schemes and Islamic Finance to Accelerate A Just Energy Transition in Emerging Economies* (2021). Berdasarkan perhitungan Kemenkeu, dengan rata-rata anggaran yang mencapai Rp83,8 triliun atau 3,66% terhadap APBN per tahun bahwa kebutuhan dana perubahan iklim terpenuhi. Tabel 10 menguraikan alokasi dan realiasi dana perubahan iklim dalam APBN tahun 2016 hingga 2021.

Tabel 10.
Alokasi dan Realisasi Dana Perubahan Iklim dalam APBN (dalam triliun)²

Tahun	Alokasi	Realisasi	Tahun	Alokasi	Realisasi
2016	72,35 *APBNP	72,35	2019	97,66	83,54
2017	95,58 *APBNP	95,58	2020*	77,71	72,35
2018	132,48	126,0	2021	112,74	104,79

*refocusing dari alokasi awal = 89,1

Menurut Kemenkeu, alokasi APBN untuk perubahan iklim dari tahun 2016 hingga 2020 rata-rata adalah 74% untuk mitigasi dan 26% untuk adaptasi. Pendanaan kegiatan mitigasi besar mengingat kegiatan ini lebih terlihat dan terukur pencapaian targetnya.³

Selain APBN, sumber pendanaan perubahan iklim berasal dari APBD. Dari 2016-2021, rata-rata alokasi dana lingkungan hidup dalam APBD seluruh daerah hanya berkisar 3%. Artinya, alokasi ini lebih kecil dari rata-rata APBN. Padahal, peran Pemerintah Daerah sangat penting menangani perubahan iklim misaln-

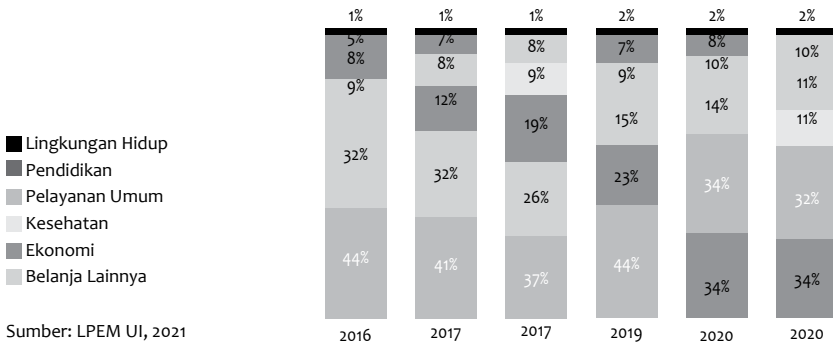
²<https://visual.kemenkeu.go.id/apbn-menjaga-perubahan-iklim>

³*ibid.*

ya dalam fungsi proteksi lingkungan, mitigasi bencana, penanganan dampak perubahan iklim (cuaca ekstrim, bencana alam, dan masalah Kesehatan). Alokasi APBD dalam perubahan iklim yang rendah ini dapat menyebabkan risiko tidak hanya lingkungan juga perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat-Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia (LPEM FEB UI) pada 2021 menyebutkan alokasi pelayanan umum 2016-2020 paling besar sedangkan tahun 2021 alokasi pendidikan dengan alokasi besar. Alokasi dana lingkungan hidup dalam APBD 2016-2018 adalah 1%. Alokasi ini naik menjadi 2% tahun 2019-2020 dan meningkat menjadi 3% pada 2021. Alokasi dana lingkungan ini masih sangat kecil padahal memiliki peran penting. Lihat grafik 6.

Grafik 6.
Diagram Alokasi APBD Menurut Fungsi Seluruh Indonesia⁴



Energi merupakan salah satu sektor yang menjadi varibel pencapaian target NDC. Laporan BPD LH tahun 2022 menyebutkan bahwa besaran dana perubahan iklim sektor energi dari alokasi APBN dan APBD sejak tahun 2011-2023 setiap tahun meningkat. Pada tahun 2011 tercatat total alokasi sebesar Rp2,8 triliun dan pada tahun 2023 menjadi Rp20,9 triliun. Dapat dilihat di tabel 11.

Tabel 11.
Besaran Dana Perubahan Iklim Sektor Energi dari Alokasi APBN dan APBD dari Tahun 2011-2023

Tahun	Sektor	Alokasi APBN (Triliun Rupiah)	Alokasi APBD (Triliun Rupiah)	Total (Triliun Rupiah)
2011	Energi	0,0	2,8	2,8
2012	Energi	1,5	2,7	4,2
2013	Energi	2,8	2,7	5,5
2014	Energi	3,6	3,6	7,2
2015	Energi	4,5	3,6	8,1
2016	Energi	5,4	4,5	9,9
2017	Energi	6,3	4,9	11,2
2018	Energi	7,2	5,2	12,4
2019	Energi	8,1	5,5	13,6
2020	Energi	9,0	5,8	14,8
2021	Energi	10,0	6,8	16,8
2022	Energi	11,0	7,9	18,9
2023	Energi	12,0	8,9	20,9

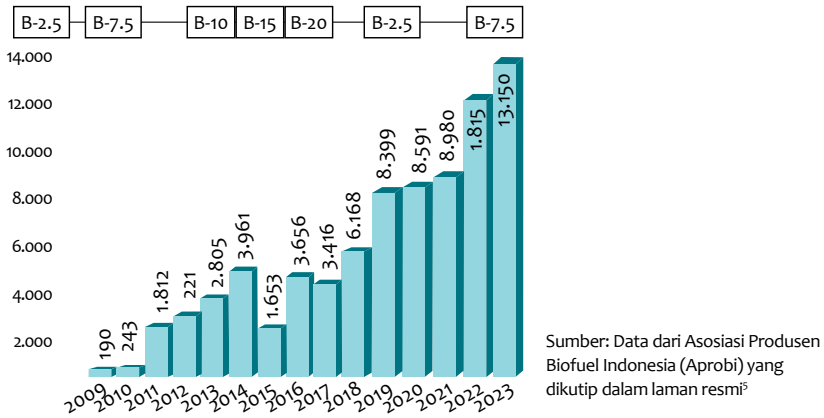
Sumber: Laporan Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup 2022 oleh Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH)

⁴https://www.lpem.org/wp-content/uploads/2021/04/Infografis_Local_Budget.pdf

Data BPD LH ini sepertinya belum memasukkan pengeluaran BPDPKS dalam program B35. Hasil riset IBC (2022) menyatakan peruntukan untuk program biodiesel di BPDPKS antara tahun 2015 hingga 2021 sebesar Rp110 triliun. Apabila data BPDPKS ini dimasukkan dalam penghitungan alokasi sektor energi maka tentu didapatkan angka lebih besar dari data BPD LH tahun 2022.

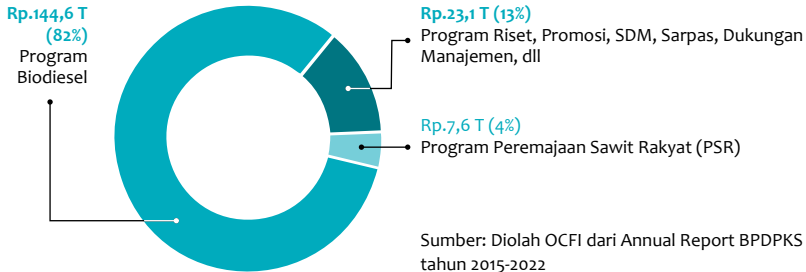
Pada sektor energi untuk transportasi dalam kerangka perubahan iklim, Indonesia menggagas program biodiesel yang dimulai sebelum tahun 2009 yakni program B2,5. Pada 2010 berubah menjadi program B7,5 dengan jumlah produksi 243 ribu kiloliter. Sepuluh tahun kemudian (2020) telah menjadi B30 dengan jumlah produksi 8.591 ribu kiloliter. Pada tahun 2023 berubah menjadi program B35 dengan perkiraan 13.150 ribu kiloliter. Detail lihat grafik 7.

Grafik 7.
Linimasa Perkembangan Program Biodiesel di Indonesia Tahun 2009-2023



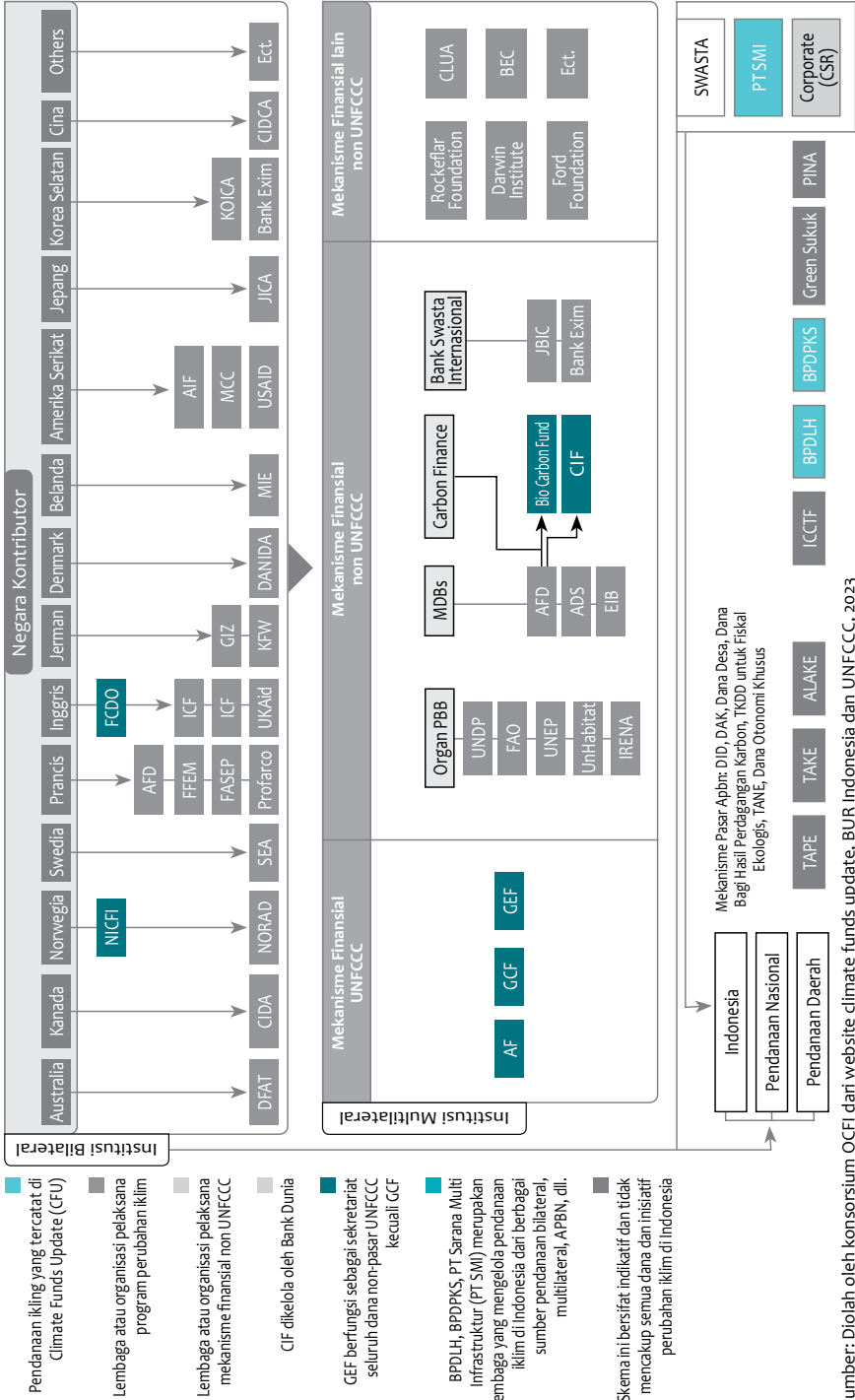
Berdasarkan data laporan tahunan BPDPKS antara tahun 2015-2022 diketahui total penerimaan pungutan CPO yang dikelola BPDPKS adalah sebesar Rp175,3 triliun. Peruntukannya didominasi oleh program biodiesel yang mencapai Rp144,6 triliun atau 82%. Sementara pemberian bantuan kepada petani kecil dalam Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) sangat kecil yaitu Rp7,6 triliun atau hanya 4%. Detailnya lihat grafik 8.

Grafik 8.
Distribusi Penggunaan Dana Pungutan Ekspor CPO dari Tahun 2015 hingga 2022



⁵<https://palmoilina.asia/sawit-hub/biodiesel-indonesia>

Gambar 8. Arsitektur Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia Non-JETP dan ETM Tahun 2008-2019



4.1.2 Pendanaan dari Luar Negeri

Detail pendanaan perubahan iklim dari luar negeri yang diuraikan selanjutnya adalah: sumber dana, instrumen pendanaan, sektor penerima pendanaan dan tren global penguatan pendanaan perubahan iklim.

4.1.2.1 Sumber Pendanaan

Sebagaimana komitmen nasional sejak tahun 2015, Presiden Joko Widodo telah berjanji untuk mencapai target pengurangan emisi hingga 29% pada tahun 2030, atau 41% pada tahun 2030 dengan bantuan internasional (KLHK, 2015). Dalam rangka mencapai target tersebut, Indonesia mendapat dukungan finansial internasional baik di sektor energi dan transportasi, pertanian, kehutanan, IPPU, dan limbah.

Dalam gambar 8 dijelaskan bahwa skema pendanaan lingkungan hidup yang diterima Indonesia sejak tahun 2008 hingga 2020 dari luar negeri berasal dari institusi bilateral dan multilateral. Namun, skema tersebut belum termasuk program JETP dan ETM yang mulai muncul pada tahun 2022.

Negara kontributor pendanaan perubahan iklim di Indonesia secara bilateral tercatat sebanyak 13 negara yakni: Australia, Kanada, Norwegia, Swedia, Perancis, Inggris, Jerman, Denmark, Belanda, Amerika Serikat, Jepang, Korea Selatan dan Cina.

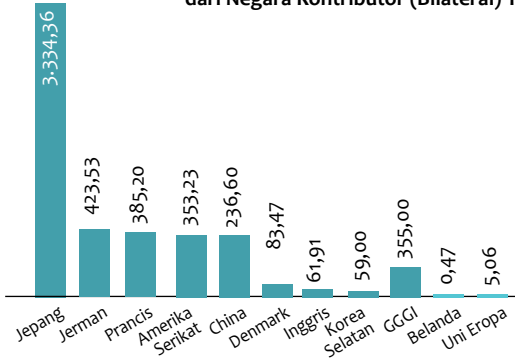
Sedangkan secara multilateral tercatat cukup banyak lembaga yang tergabung sebagai kontributor. Seperti lembaga-lembaga dalam skema mekanisme finansial UNFCCC seperti Adoption Fund (AF), Green Climate Fund (GCF) dan Global Environmental Facility (GEF), dalam skema mekanisme finansial di luar UNFCCC seperti dari organ PBB (UNDP, FAO, UNEP, UN-Habitat, IRENA dan lain-lain), *Multi Development Banks*-MDBs (World Bank, ADB, EIB dan lain-lain) dan Bank Swasta Internasional (JBIC, Bank Exim Korea Selatan), serta skema mekanisme finansial lain non UNFCCC seperti Darwin Institute, Ford Foundation, CLUA, dan lain-lain.

Bahan riset menggunakan kompilasi 3 edisi *Indonesia Biennial Update Report* yang dikirimkan Pemerintah kepada UNFCCC. Didapatkan total pendanaan perubahan iklim dari luar negeri kepada Indonesia adalah sebesar US\$5,59 miliar dari kurun waktu 2008 hingga 2019. Dari total jumlah tersebut, sebagian besar berasal dari bilateral yakni sebesar US\$4,94 miliar (87,5%) sedangkan multilateral sebesar US\$652 juta (11,5%).

Untuk bantuan bilateral ke Indonesia, negara kontributor terbesar adalah Jepang yang mencapai US\$3,33 miliar (67,4%) dan paling sedikit dari Belanda sebesar US\$470 ribu. Adapun negara kontributor lainnya yaitu Jerman US\$423,52 juta, Perancis US\$385,2 juta, Amerika Serikat US\$353,23 juta, China US\$236,6 juta, Denmark US\$83,47 juta, Inggris, US\$61,91 juta, Korea Selatan US\$59 juta, dan GGGI US\$3,55 juta, dan Uni Eropa US\$5,06 juta. Detailnya lihat grafik 9.

Sedangkan untuk bantuan multilateral ke Indonesia adalah sebesar US\$652,13 juta. Diketahui sebagian besar berasal dari ADB yang mencapai US\$420 juta (65,1%) dan paling sedikit dari Climate Technology Centre and Network (CTCN) sebesar US\$30 ribu (4,6%). Pendanaan multilateral lainnya yang tercatat adalah Inter-American Foundation (IAF/AIF) US\$100 juta,

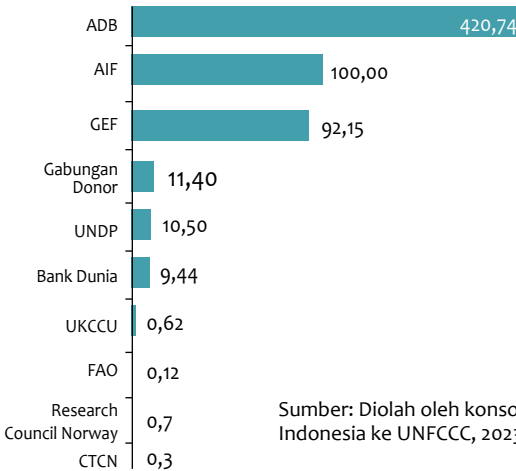
Grafik 9.
Pendanaan Perubahan Iklim
dari Negara Kontributor (Bilateral) Tahun 2008-2019



Sumber: Diolah oleh konsorsium OCFI dari 3 laporan BUR Indonesia ke UNFCCC, 2023

Global Environment Facility US\$92,1 juta, gabungan donor (UNDP, DFID/UKCCU, CIDA, USAID US\$11,4 juta, UNDP US\$10,5 juta, Bank Dunia US\$9,44 juta, UKCCU US\$620 ribu, FAO US\$120 ribu, Research Council Norway US\$70 ribu, dan CTCN US\$30 ribu. Detailnya di grafik 10.

Grafik 10.
Pendanaan Perubahan Iklim dari Multilateral Tahun 2008-2019



Sumber: Diolah oleh konsorsium OCFI dari 3 laporan BUR Indonesia ke UNFCCC, 2023

Sebagai perbandingan kompilasi 3 laporan BUR Indonesia ke UNFCCC adalah laporan The European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) tahun 2020. Laporan EBRD (2020) menyebutkan bahwa pendanaan perubahan iklim untuk perekonomian Indonesia adalah sebesar US\$3.857 juta atau US\$3,85 miliar. Perbandingan Indonesia dengan negara-negara di Asia Tenggara adalah Indonesia mendapatkan porsi paling tinggi mencapai US\$3,85 miliar (39%), menyusul Vietnam sebesar US\$3,11 miliar (31,5%), dan Myanmar US\$1,16 miliar (11,7%), dan Thailand US\$0,92 miliar (9,4%). Lihat tabel 12 di bawah ini. Apabila total jumlah pendanaan berdasarkan data EBRD

(tahun 2015-2019) diperbandingkan dengan data kompilasi BUR Indonesia antara tahun 2008-2019 sebesar US\$5,59 miliar terlihat total jumlahnya lebih besar. Tetapi, perbandingan ini dapat bias karena jumlah tahun data EBRD dimulai tahun 2015 sedangkan BUR Indonesia mulai tahun 2008.

Bahan untuk penulisan riset juga diambil dari program JETP dan ETM yang telah diimplementasikan pada 2023. Untuk mendapatkan data tersebut, konsorsium telah bersurat kepada Sekretariat JETP di Kementerian ESDM. Jawaban dari Sekretariat JETP menyebutkan bahwa belum melakukan aktivitas dikarenakan pendanaan dari GFANZ (donor JETP) belum masuk.

Tabel 12.
Climate Finance by Economy, Tahun 2015-2019
(dalam US\$ million)

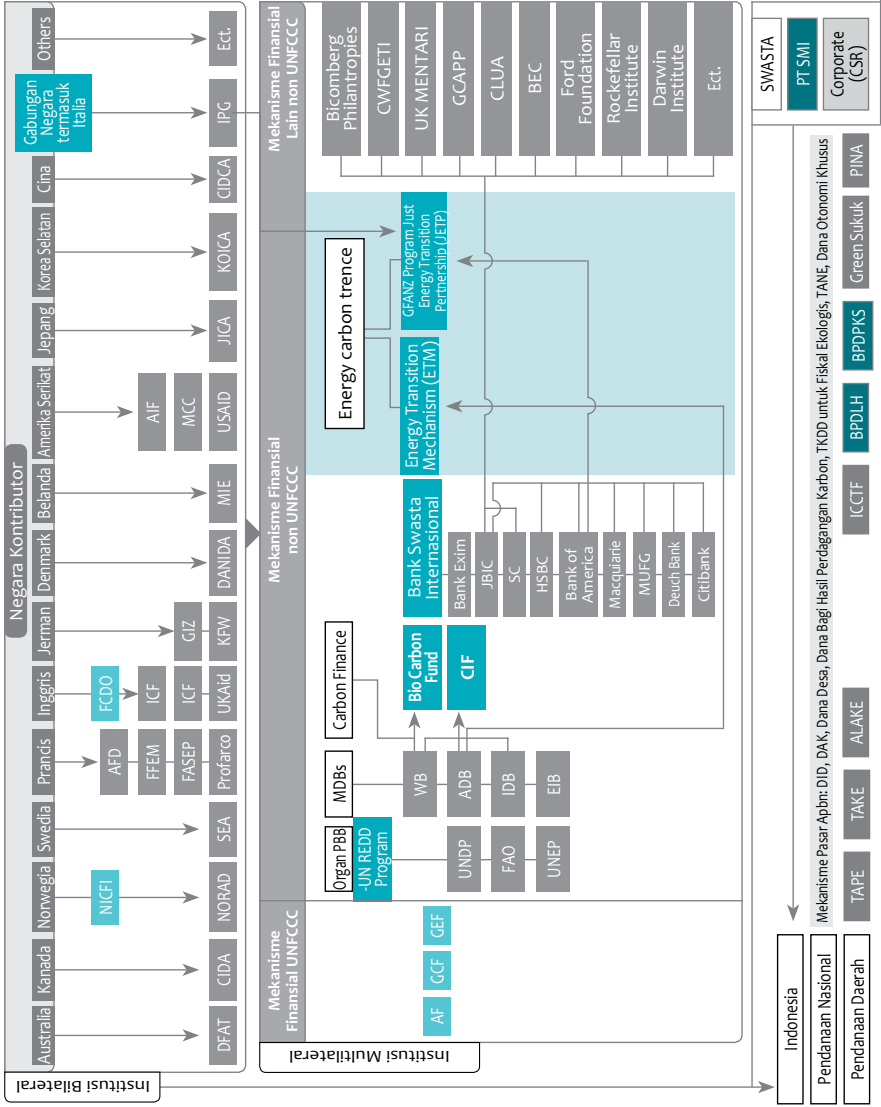
Economy	Region	Income Level of Borrowing or Recipient Economy	Lost Developed Economy/ Small Island State/both	Total Climate Finance in Reporting Years (in US\$ million)					
				-	2015	2016	2017	2018	2019
Cambodia	East Asia	Lower-middle income	Least-developed economy	-	46	85	86	117	139
Indonesia	East Asia	Lower-middle income	-	-	674	578	873	773	959
Laos	East Asia	Lower-middle income	Least-developed economy	106	13	40	109	72	59
Malaysia	East Asia	Lower-middle income	-	-	-	-	-	0	-
Myanmar	East Asia	Lower-middle income	Least-developed economy	81	107	212	178	90	574
Vietnam	East Asia	Lower-middle income	-	-	383	1211	862	210	442
Thailand	East Asia	Lower-middle income	-	176	91	130	533	97	76
Timor-Leste	East Asia	Lower-middle income	Both	-	5	9	2	-	46

Sumber: EBRD, 2020

Namun demikian, melalui laman resmi Sekretariat JETP Indonesia, jetp-id.org, konsorsium OCFI dapat mengunduh laporan JETP Indonesia yang diterbitkan pada 21 November 2023 berjudul “*Just Energy Transition Partnership Indonesia (JETP): Rencana Investasi dan Kebijakan Komprehensi 2023*”. Dari laporan ini diketahui bahwa total komitmen pendanaan JETP di Indonesia adalah sebesar US\$20 miliar. Program JETP diharapkan akan membantu Indonesia menerapkan upaya-upaya dekarbonisasi. Sumber pendanaannya berasal dari negara-negara anggota IPG sebesar US\$10 miliar dan sisanya US\$10 miliar akan dimobilisasi melalui pendanaan swasta oleh Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ). Negara-negara yang bergabung dalam IPG adalah Kanada, Denmark, Uni Eropa, Prancis, Jerman, Italia,⁶ Jepang, Norwegia, dan Jerman. IPG sifatnya bilateral. Gambar 9 di bawah ini menunjukkan bagan yang memasukkan program JETP dan ETM di skema pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

⁶Italia bergabung IPG untuk program JETP merupakan pertama kalinya memberikan bantuan pendanaan perubahan iklim untuk Indonesia. Dari revidu atas BUR Italia yang dikirimkan ke UNFCCC diketahui Italia belum pernah membantu Indonesia

Gambar 9. Arsitektur Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia termasuk JETP dan ETM sejak Tahun 2008-2023



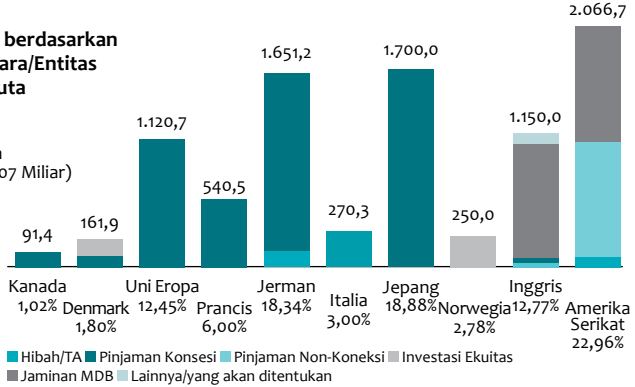
- Pendanaan iklim yang tercatat di Climate Funds Update (CFU)
- Lembaga atau organisasi pelaksana program perubahan iklim
- Lembaga atau organisasi pelaksana mekanisme finansial non UNFCCC
- CIF dikelola oleh Bank Dunia
- GEF berfungsi sebagai sekretariat seluruh dana non-pasar UNFCCC kecuali GCF
- BPD LH, BPD PKS, PT Sarana Multi Infrastruktur (PT SMI) merupakan lembaga yang mengelola pendanaan iklim di Indonesia dari berbagai sumber pendanaan bilateral, multilateral, APBN, dll.
- Skema ini bersifat indikator dan tidak mencakup semua dana dan inisiatif perubahan iklim di Indonesia

Sumber: Diolah oleh konsorsium OCFI dari website climate funds update, BUR Indonesia, JETPI dan UNFCCC, 2023

Pada tahun 2023, total bantuan IPG untuk Indonesia telah diidentifikasi adalah sebesar US\$9.002,7 juta. Negara IPG yang terbesar memberikan bantuan adalah Amerika Serikat sebesar US\$2.006 juta (22,96%), disusul Jepang sebesar US\$1.700 juta (18,88%) dan paling kecil adalah Kanada sebesar US\$91,4 juta (1,02%). Detailnya dalam grafik 11.

Grafik 11.
Rincian Pendanaan IPG berdasarkan Kontribusi Setiap Negara/Entitas (Bilateral) dalam US\$ Juta

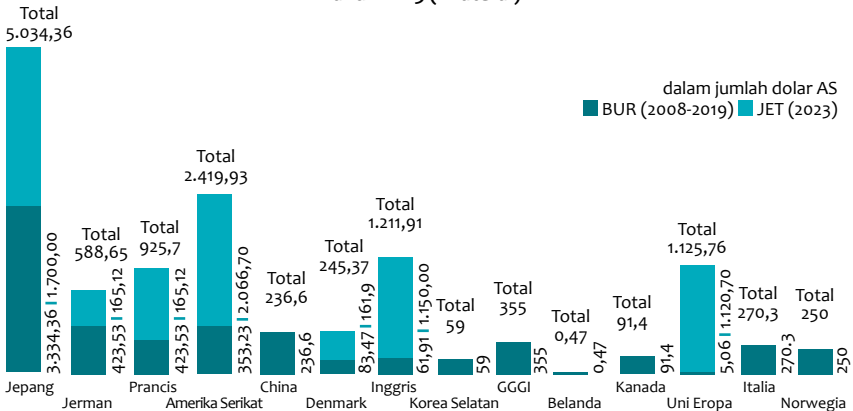
% terhadap total komitmen pendanaan Publik (US\$9.007 Miliar)



Sumber: Diolah dari JETP Indonesia, 2023

Negara kontributor berdasarkan data kompilasi BUR Indonesia dan JETP tahun 2023 diketahui bahwa sebagian besar merupakan negara-negara yang pernah dan masih memberikan dukungan pendanaan perubahan iklim di Indonesia selama kurun waktu 2009-2019. Namun demikian, terdapat pula negara kontributor Indonesia yang tidak ikut program JETP seperti Belanda, Korea Selatan, China dan lain-lain. Hadirnya program JETP membuat penambahan signifikan total bantuan masing-masing negara ke Indonesia. Misalnya Jepang berdasarkan data BUR Indonesia sebesar US\$3.334,36 juta ditambah JETP tahun 2023 sebesar US\$1.700 juta menjadi total US\$5.034,36 Juta, Amerika Serikat sebesar US\$353,23 juta ditambah sebesar US\$2.066,7 juta menjadi total US\$2.419,93 Juta, dan seterusnya. Detailnya lihat 12 di bawah ini.

Grafik 12.
Gabungan Data Kompilasi BUR Indonesia Tahun 2008-2019 dan Program JETP Tahun 2023 (Bilateral)



Sumber: Diolah Konsorsium OCFI dari berbagai sumber, 2023

Negara kontributor baru yang memberikan dukungan pendanaan melalui JETP tercatat tiga negara, yaitu Kanada sebesar US\$91,4 juta, Italia US\$270,3 juta, dan Norwegia US\$250 juta. Menariknya, berdasarkan data lain yakni kompilasi BUR negara-negara, kecuali Italia, tercatat adanya aliran dukungan pendanaan untuk Indonesia. Total jumlah pendanaan dari skema JETP 2023 lebih besar dari kompilasi BUR Indonesia dari 2008 hingga 2019 yakni selisih US\$4.355,94 juta.

Program JETP berkaitan dengan program ETM yang di *support* CIF-ACT (termasuk donor multilateral). Tahun 2023, rencana investasi CIF-ACT Indonesia berasal dari ADB dan Grup World Bank dengan total pendanaan sebesar US\$500 juta, yang kemudian ditambah pendanaan bersama MDB sebesar US\$2.059 juta.

Pada saat ini, program ETM dari CIF-ACT untuk Komponen 1.1b yakni Pemenuhan dini PLTU telah mendapat alokasi pendanaan dan sedang dikerjakan oleh PT SMI. Lainnya, pendanaan juga didapatkan untuk Komponen 1.2. sebesar US\$500 juta dari ADB (US\$400 juta komersial) dan CIF-ACT (US\$100 juta konsesi). Berarti tersisa dana sebesar US\$200 juta (US\$150 juta komersial dan US\$50 juta konsesi) untuk pendanaan proyek pemenuhan dini pembangkit listrik swasta lain. Daftar terperinci program ETM oleh PT SMI tercantum di tabel 13.

Tabel 13.
Daftar Proyek Prioritas Pemenuhan Dini dan *Managed Phase-Out* Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara

No	Nama	Sistem	Tahun Pemenuhan Normal	Tahun Pemenuhan Dini	Kapasitas (MW)	Estimasi Kebutuhan Investasi*
1	PLTU Pelabuhan Ratu	Jawa-Madura-Bali	2045	2037	1050	830
2	PLTU Cirebon 1	Jawa-Madura-Bali	2042	2035	660	300
Total					1710	1130

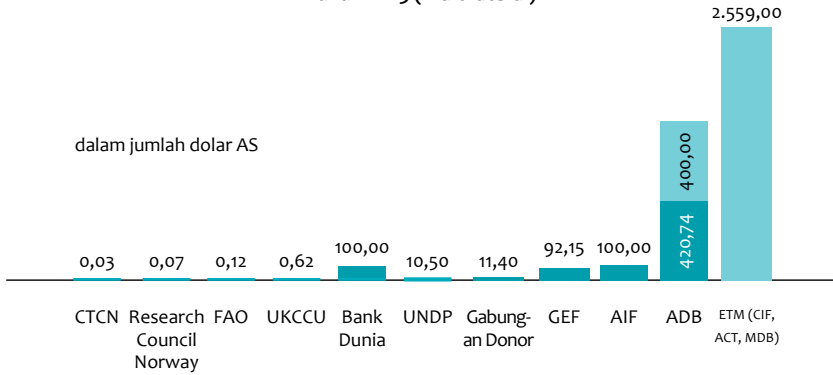
*(Juta US\$)

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Sementara itu, lembaga multilateral yang memberikan dukungan pendanaan perubahan iklim selama tahun 2008-2019 dan terlibat dalam program ETM adalah Bank Dunia sebesar US\$100 juta dan ADB US\$400 juta. Secara keseluruhan, total pendanaan multilateral untuk ETM mencapai US\$2.559 juta yang berasal dari CIF-ACT dan MDB termasuk Bank Dunia dan ADB.

Berdasarkan bantuan multilateral dari MDB sebagai kontributor BUR Indonesia dan ETM tahun 2023 diketahui terdapat dua lembaga yang memberikan dukungan pendanaan perubahan iklim antara tahun 2009-2019 yakni Bank Dunia dan ADB. Hadirnya program ETM mengakibatkan pertumbuhan signifikan total bantuan Bank Dunia yang awalnya tercatat sebesar US\$9,44 juta ditambah ETM tahun 2023 sebesar US\$200 juta menjadi total sebesar US\$209,44. Sedangkan ADB yang awalnya US\$420,74 juta ditambah ETM tahun 2023 sebesar US\$400 juta menjadi total sebesar US\$820,74. Detailnya dapat dilihat di grafik 13 di bawah ini.

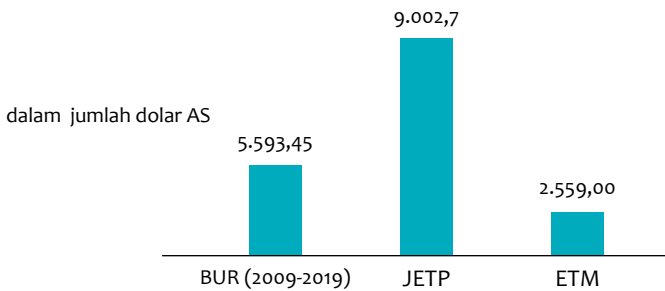
Grafik 13.
Gabungan Data Kompilasi BUR Indonesia Tahun 2008-2019 dan Program JETP Tahun 2023 (Multilateral)



Sumber: Diolah Konsorsium OCFI dari berbagai sumber, 2023

Hingga tahun 2023, diketahui total pendanaan berdasarkan kompilasi BUR Indonesia dari tahun 2009-2019 adalah sebesar US\$5.968,25 juta. Sedangkan total pendanaan JETP dan ETM tahun 2023 yang telah diidentifikasi sebesar US\$11.561,70 juta. Total pendanaan dari kompilasi BUR Indonesia ditambahkan dengan total pendanaan JETP dan ETM tahun 2023 maka didapatkan total jumlah sebesar US\$17.655,15 juta. Sebagai catatan, data total ini belum memasukkan pendanaan luar negeri dari tahun 2020-2022 dikarenakan pada saat penelitian diketahui datanya belum tersedia. Lihat grafik 14.

Grafik 14.
Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia dari Luar Negeri (Data BUR dan JETP-ETM)



Sumber: Diolah OCFI dari berbagai sumber

4.1.2.2 Instrumen Pendanaan

Instrumen pendanaan perubahan iklim di Indonesia menggunakan skema *consessional loan* (pinjaman), *grant* (hibah),⁷ dan teknikal asisten. Dokumen *Indonesia First Biennial Update Report* (tahun 2008-2014) tidak menyebutkan instrumen pendanaan yang sebesar US\$223,37 juta.

⁷<https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/2006/2TAHUN2006PP.htm>

Adapun dokumen *Indonesia Second Biennial Update Report* (tahun 2015-2016) mencapai US\$1,84 miliar. Skema pinjaman dari total jumlah tersebut sebesar US\$1,81 miliar atau 98,4%. Sedangkan skema hibah hanya US\$36,37 juta atau 1,6%.

Sementara itu, *Indonesia Third Biennial Update Report* (tahun 2017-2019) mencapai US\$3,73 miliar. Skema pinjaman dari total jumlah tersebut sebesar US\$3,15 miliar atau 84,5%. Sedangkan skema hibah hanya US\$573,26 juta atau 15,5%.

Data tersebut menunjukkan bahwa dukungan finansial dari dunia internasional untuk pendanaan perubahan iklim di Indonesia selama tahun 2015-2019 mencapai US\$5,57 miliar. Dari jumlah tersebut, instrumen pendanaan dari pinjaman sebesar US\$4,96 miliar (89%) dan hibah US\$609,63 juta (11%).

Untuk program JETP dan ETM tahun 2023, tercatat total pendanaan yang telah diidentifikasi sebesar US\$11.561,7 yang instrumen pendanaan meliputi *concessional loan* (pinjaman), *grant* (hibah), dan bantuan teknis.

JETP Indonesia mengidentifikasi dana hibah sebesar US\$153,8 juta dan bantuan teknis sebesar US\$141,6 juta dan untuk proyek pembangunan tertentu sebesar US\$68 juta. Untuk instrumen hibah, jika kompilasi BUR Indonesia (tahun 2015-2019) diperbandingkan dengan pendanaan JETP dan ETM (2023), tercatat, instrumen hibah di program JETP dan ETM lebih kecil, yakni US\$295,40 juta atau 3%. Sedangkan untuk instrumen pendanaan untuk pinjaman diketahui bahwa alokasi JETP dan ETM sebesar US\$8.536,50 juta atau 73%. Sisanya dari ekuitas sebesar US\$384,50 juta atau 3%, jaminan US\$2.075 juta atau 18%, dan lainnya sebesar US\$270,3 juta atau 2%. Terlihat, persentase instrumen pinjaman di program JETP dan ETM tahun 2023 lebih besar dibandingkan data kompilasi BUR Indonesia (tahun 2015-2019).

Terdapat pinjaman konsesi sebesar US\$6,9 miliar melalui lembaga keuangan publik dan internasional seperti MDB dan DFI. IPG membuat komitmen pendanaan hingga US\$8,4 miliar dengan jaminan pemerintah (negara) yang diberikan oleh Kementerian Keuangan Indonesia (kombinasi pinjaman pemerintah dan pinjaman yang dijamin negara). Pinjaman konsesi hanya dapat diberikan kepada BUMN seperti PLN atau Pertamina, serta *special mission vehicles* (SMV) Indonesia yaitu PT SMI, PT Geo Dipa, atau PT Penjaminan Infrastruktur Indonesia (PT PII).

Inggris dan Amerika Serikat masing-masing berkomitmen untuk memberikan jaminan sebesar US\$1 miliar terhadap pinjaman dari IBRD kepada JETP. Bentuk bantuan Inggris dan Amerika Serikat merupakan jaminan yang disediakan sebagai tambahan terhadap Batas Maksimal Pinjaman (*Single Borrower Limit* -SBL) IBRD untuk Indonesia. Ketika SBL Indonesia tercapai, jaminan ini akan meningkatkan jumlah pendanaan konsesi yang dijamin negara untuk Indonesia dari World Bank.

Pinjaman non-konsesi dalam pendanaan JETP termasuk namun tidak terbatas pada: Japan Bank for International Cooperation (JBIC), United States International Development Finance Corporation (DFC), dan Private Infrastructure Development Group (PIDG). IPG membuat komitmen pendanaan ekuitas sebesar US\$384,5 juta. Investasi ekuitas dari pendanaan publik JETP termasuk namun tidak terbatas pada Dana Investasi Pemerintah Norwegia (Norfund) dan Investment Fund for Developing Countries (IFU). Uraian instrumen pendanaan tercantum di tabel 14.

Tabel 14.
Rincian Pembiayaan Publik JETP Per Negara/Entitas dan Mekanisme Pendanaan (dalam juta US\$)*

Negara / entitas	Hibah / Bantuan Teknis	Pinjaman Konsesi	Pinjaman Non-Konsesi	Ekuitas	Jaminan MDB	Lainnya / akan di tentukan	Total
Kanada	10,0	81,4					91,4
Denmark	1,9	60,0		100,0			161,9
Uni Eropa (UE)	29,6	1.091,1					1.120,7
Prancis		540,5					540,5
Jerman	167,2	1.474,5		9,5			1.651,2
Italia						270,3	270,3
Jepang		1.700,0					1.700,0
Norwegia				250,0			250,0
Inggris			50,0	25,0	1.000,0	75,0	1.150,0
AS	66,7		1.000,0		1000,0		2.066,7
ETM	20,0	1.999,0	540				2.559,0
Total	295,4	6.946,5	1.590,0	384,5	2.000,0	345,3	11.561,7

*Jumlah dalam US\$ bersifat indikatif karena penggunaan nilai tukar dari mata uang asal. Penggunaan nilai tukar dimaksudkan untuk memberikan indikasi kasar untuk perbandingan.

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Berdasarkan uraian masing-masing sumber dana yang disediakan IPG, JETP Indonesia secara kualitatif mengategorikan pendanaan tersebut sebagai pendanaan dengan peruntukan atau tanpa peruntukan. Adanya peruntukan berarti dana tersebut memiliki cakupan tertentu yang telah ditentukan atau sedang dirancang/diusulkan pada saat proses konfirmasi dengan IPG. Ringkasan peruntukan pendanaan berdasarkan modalitas dan sektornya terdapat dalam tabel 15.

Tabel 15.
Pendanaan Publik IPG dengan Peruntukan (Juta US\$)

Peruntukan	Hibah/ Bantuan Teknis	Pinjaman Konsesi	Pinjaman Non-Konsesi	Total
Seluruh IFA memenuhi syarat	18,1	580,0		598,1
Transmisi	1,0	393,4		394,4
Transmisi dan Energi Terbarukan	5,4	371,8		377,2
Pemensiunan dini PLTU	6,0	1.045,0	400,0	1.451,0
Pemensiunan dini PLTU dan Energi Terbarukan	5,4	216,2		221,6
Energi Terbarukan	60,1	650,5	140,0	850,7
Transisi Berkeadilan	25,3	324,0		349,3
Transisi Berkeadilan dan Energi Terbarukan	3,8			3,8
Total	125,1	3.581,0	540,0	4.246,1

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Pendanaan tanpa peruntukan adalah pendanaan yang belum secara spesifik mendefinisikan proyek atau program mana yang akan menerima dana ini, sehingga berpotensi menjadikan penggunaannya lebih fleksibel dalam hal pencakupan sesuai dengan kebutuhan investasi JETP dibandingkan pendanaan dengan peruntukan. Contohnya pendanaan dengan peruntukan adalah pinjaman dari AS, Jepang, dan Uni Eropa.

Pendanaan tanpa peruntukan dapat digunakan dengan keputusan investasi akan dibuat berdasarkan proyek per proyek. Keputusan investasi diperoleh melalui konsultasi dengan lembaga keuangan yang menyediakan pendanaan multilateral dan bilateral tanpa peruntukan (misalnya DFC, JBIC/JICA dan EIB). Pendanaan tanpa peruntukan berdasarkan modalitas dan sektornya terlihat di tabel 16.

Tabel 16.
Pendanaan Publik IPG Tanpa Peruntukan (Juta US\$)

Tanpa Peruntukan	Hibah/ Bantuan Teknis	Pinjaman Konsesi	Pinjaman Non- Konsesi	Ekui- tas	Jaminan MDB	Jami- nan	Lainnya/ Akan ditent- ukan	Total
Seluruh IFA memenuhi syarat	134,7	1.700,0		9,5				1.844,2
Seluruh IFA memenuhi syarat kecuali Pemensiunan dini PLTU		1.081,1	1.000,0		2.000,0		270,3	4.351,4
Transmisi dan Energi Terbarukan	3,1	550,5						553,6
Pemensiunan dini PLTU	32,4							32,4
Energi Terbarukan dan Rantai Pasok Energi Terbarukan			50,0	25,0		75,0		150,0
Energi Terbarukan		33,9		350,0				383,9
Total	170,3	3.365,5	1.050,0	384,5	2.000,0	75,0	270,3	7.315,6

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Perbandingan antara kompilasi BUR Indonesia (2015-2019) dengan JETP dan ETM tahun 2023, pendanaan perubahan iklim yang bersumber dari skema hibah sebesar US\$905,39 juta atau 5% dari total pendanaan sebesar US\$17,141,89 juta. Sementara skema pinjaman sebesar US\$13.506,7 juta atau 79%, ekuitas US\$384,50 juta atau 2%, jaminan US\$2.075 juta atau 12%, dan lainnya sebesar US\$270,3 juta atau 1,6 persen. Detailnya lihat tabel 17.

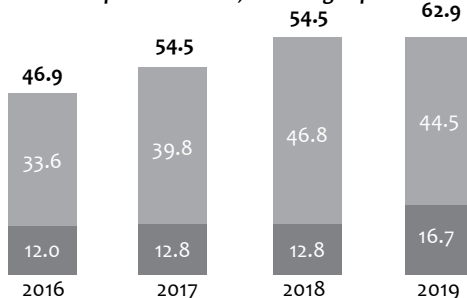
Tabel 17.
Perbandingan Instrumen Pendanaan antara BUR Indonesia Tahun 2015-2019 dengan JETP dan ETM

Sumber Dokumen	Hibah/Bantuan Teknis	Pinjaman	Ekuitas	Jaminan	Lainnya	Jumlah
BUR Indonesia (2015-2019)	609,99	4.970,20	-	-		5.580,19
JETP dan ETM	295,4	8.536,50	384,5	2.075,00	270,3	11.561,70
Total	905,39	13.506,70	384,5	2.075,00	270,3	17.141,89

Sumber: Diolah OCFI dari berbagai sumber, 2023

Sebagai ilustrasi, laporan OECD (2021) menyebutkan bahwa pendanaan perubahan iklim global selama kurun 2016-2019 mencapai US\$218,9 miliar. Rinciannya adalah US\$46,9 miliar pada 2016, US\$54,5 miliar pada 2017, US\$61,6 miliar pada 2018, US\$62,9 miliar pada 2019. Dari jumlah tersebut, instrumen pendanaan sebagian besar bersumber dari pinjaman sebesar US\$164,7 miliar atau 75% dari total pendanaan perubahan iklim global. Sementara pendanaan perubahan iklim dari hibah hanya sebesar US\$54,2 miliar atau 25%. Lihat grafik 15 di bawah ini.

Grafik 15.
Public Climate Finance per Instrument, Excluding Export Credits (US\$ Billion)

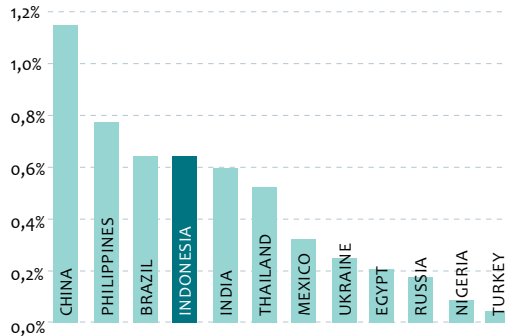


Sumber: OECD, 2021

Jika data OECD tahun 2021 diperbandingkan dengan BUR Indonesia (tahun 2015-2019) diketahui instrumen hibah persentase OECD (tahun 2016 hingga 2019) lebih besar yakni 24,81% berbanding 11%. Sedangkan untuk instrumen pinjaman data BUR Indonesia lebih besar yakni 89% berbanding 79%.

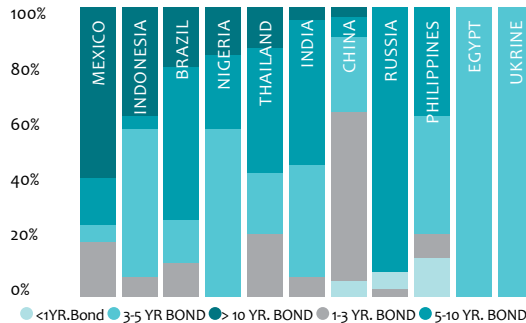
World Bank (2023) juga telah menyusun perbandingan antar negara terkait ukuran pasar utang hijau dalam persentase produk domestik bruto (PDB) negara dan waktu jatuh tempo utangnya dari tahun 2017-2021. Negara-negara tersebut adalah China, Philipina, Brazil, Indonesia, India, Thailand, Ukraina, Mesir, Rusia, Nigeria dan Turki. Diketahui persentase terbesar adalah China dan terkecil adalah Turki sedangkan Indonesia mencapai 0,6 dari PDB (lihat gambar 10 di bawah ini). Untuk waktu jatuh tempo utang hijau Indonesia yang terbesar porsinya adalah 3-5 tahun disusul 10 tahun ke atas (lihat gambar 11 di bawah ini).

Gambar 10.
Green Debt Market Size, 2017-2021



Sumber:
World Bank, 2023

Gambar 11.
Maturity of Green Debt, 2017-2021



Sumber:
World Bank, 2023

4.1.2.3 Pendanaan Berdasarkan Sektor

Berdasarkan kompilasi *Indonesia Biennial Update Report*, kecuali *Indonesia First Biennial Update Report* untuk tahun 2008-2014, diketahui bahwa penyaluran atau penggunaan pendanaan perubahan iklim dari dunia internasional selama kurun 2015 hingga 2019 lebih banyak untuk sektor energi sebesar US\$2.428,57 juta atau 43,5%, disusul sektor transportasi US\$2.422,34 juta atau 43,4%, multi sektor US\$412,46 juta atau 7,4%, limbah US\$162,97 juta atau 2,9%, kehutanan US\$153,78 juta atau 2,8%, pertanian US\$0,07 juta atau 0,01%. Detailnya lihat tabel 18.

Tabel 18.
Penggunaan Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia Berdasarkan Sektor
Tahun 2015-2019

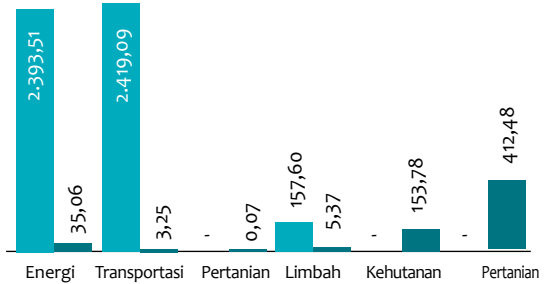
No	Sektor	US\$ (Juta)	Persentase
1	Energi	2.428,57	43,5%
2	Transportasi	2.422,34	43,4%
3	Multisektor	412,46	7,4%
4	Limbah	162,97	2,9%
5	Kehutanan	153,78	2,8%
6	Pertanian	0,07	0,0%
TOTAL		5.580,19	100,0%

Sumber: Kompilasi Indonesia Second dan Third Biennial Update Report, diolah Konsorsium OCFI, 2023

Instrumen pendanaan untuk sektor energi untuk pinjaman sebesar US\$2.393,51 juta sedangkan untuk hibah sebesar US\$35,06 juta. Untuk sektor transportasi untuk pinjaman sebesar US\$2.419,09 sedangkan untuk hibah sebesar US\$3,25 juta, sektor pertanian untuk pinjaman sebesar US\$0,07 juta, sektor limbah untuk pinjaman sebesar US\$157,60 juta sedangkan untuk hibah sebesar US\$5,37 juta, sektor kehutanan untuk hibah sebesar US\$153,78, dan multisektor untuk hibah sebesar US\$412,46 juta. Detail uraian terdapat di grafik 16.

Grafik 16.
Instrumen Pendanaan
Perubahan Iklim
Berdasarkan Sektor
dari Tahun 2015-2019

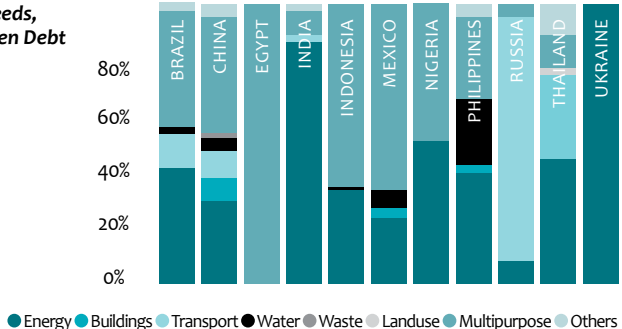
Pinjaman
 Hibah



Sumber: Kompilasi Indonesia Second dan Third Biennial Update Report, diolah Konsorsium OCFI, 2023

World Bank (2023) menyebutkan untuk alokasi peruntukan utang hijau berdasarkan sektor, antara 2017-2021 di beberapa negara yang didata diketahui didominasi oleh energi dan multisektor. Khusus untuk Indonesia, alokasi terbesar di multisektor sekitar 60% lebih, disusul sektor energi sekitar 30% lebih. Lihat gambar 12 di bawah ini. Data World Bank tersebut berbeda dengan data hasil kompilasi BUR Indonesia seperti yang diterangkan di atas.

Gambar 12.
Use of Green Debt Proceeds,
Sector Allocation of Green Debt
Issuances, 2017-2021



Sumber: World Bank, 2023

4.1.2.4 Perbandingan Kompilasi BUR Indonesia dengan Kompilasi Beberapa BUR Negara Kontributor

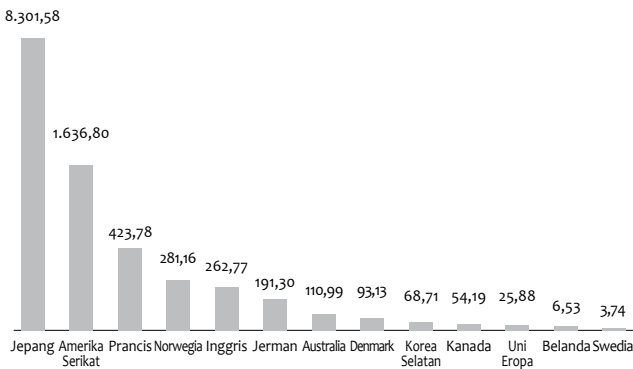
Penelitian ini juga melakukan kompilasi laporan BUR yang dilaporkan ke UNFCCC dari berbagai negara yang menjadi kontributor kepada Indonesia. Kompilasi dari beberapa negara kontributor tersebut dari tahun 2008 hingga 2020 menunjukkan pendanaan perubahan iklim Indonesia (bilateral) mencapai US\$11,46 miliar. Dana tersebut berasal dari 13 negara kontributor yaitu Australia, Kanada, Denmark, Prancis, Jepang, Jerman, Korea, Norwegia, Swedia, Inggris, Uni Eropa, Amerika Serikat, dan Belanda. Dari total dana US\$11,46 miliar, paling besar dari Jepang yang sebesar US\$8,30 miliar (84,24%) dan paling kecil dari Swedia sebesar US\$3,74 juta (0,01%).

Secara umum, negara-negara kontributor melaporkan instrumen pendanaan perubahan iklim untuk Indonesia dalam bentuk *loan*, *consessional loan*, *non consessional loan*, dan *grant*. Adapun statusnya ada yang bersifat *committed*, *provided*, *disbursed*, *completed*, dan *on going*.

Sementara penggunaan pendanaan perubahan iklim dari luar negeri digunakan adaptasi dan mitigasi baik di sektor *forestry*, *environment*, *energy*, *transport*, *water and sanitation*, maupun *waste*.

Berdasarkan perbandingan kompilasi BUR Indonesia dengan kompilasi BUR Negara Kontributor, terdapat ketidaksesuaian informasi pendanaan yang dilaporkan oleh Indonesia dan Negara Kontributor. Bahkan pendanaan perubahan iklim dari Australia, Kanada, Norwegia, Swedia tidak tercatat secara spesifik dalam *Indonesia Biennial Update Report*. Di sisi lain, kompilasi BUR Indonesia mendapat dukungan pendanaan dari China sebesar US\$236,6 juta. Padahal dalam *China Biennial Update Report* tidak menyebutkan pendanaan untuk Indonesia. Lihat grafik 17 di bawah ini.

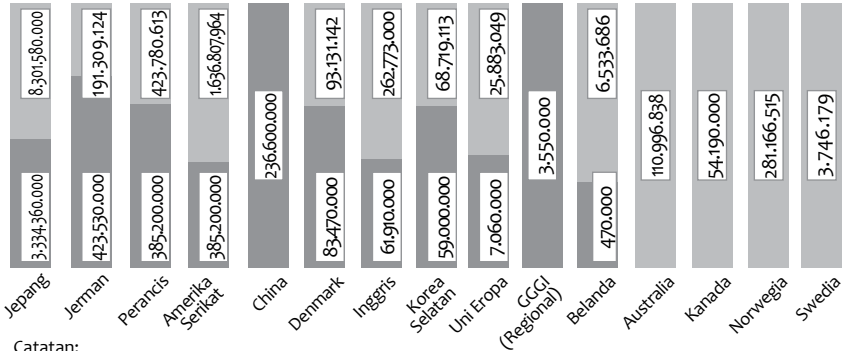
Grafik 17.
Pendanaan Perubahan Iklim untuk Indonesia
dari Beberapa Negara Kontributor Tahun 2009-2020



Sumber: Diolah konsorsium OCFI dari berbagai sumber, 2023

Riset OCFI menemukan bahwa total pendanaan perubahan iklim dari kompilasi BUR negara-negara kontributor yakni US\$11,46 miliar, lebih besar dibandingkan kompilasi BUR Indonesia yang sebesar US\$5,96 miliar. Selisihnya mencapai US\$5,5 miliar. Lihat grafik 18 di bawah ini.

Grafik 18.
Perbandingan Kompilasi BUR Indonesia dengan Kompilasi BUR Negara Kontributor



Catatan:

1. BUR Negara Kontributor (Jepang) terdiri dari committed, provided, dan disbursed.
 2. BUR Negara Kontributor (Jepang dan Jerman) melaporkan Indonesia masih mendapatkan pendanaan lain yang digabung dengan negara-negara lain dengan total USD 196 juta.
 3. BUR Indonesia hanya sampai 2019, sedangkan BUR Negara Kontributor rata-rata sampai 2020.
- Sumber: Kompilasi *Biennial Update Report* Indonesia & Negara Kontributor

Perbedaan besaran pendanaan perubahan iklim dalam kompilasi BUR Indonesia dengan kompilasi BUR negara-negara kontributor dipengaruhi oleh beberapa faktor:

1. Dalam kompilasi BUR Indonesia hanya melaporkan pendanaan perubahan iklim selama tahun 2008-2019, sementara laporan negara-negara kontributor rata-rata tahun 2008-2020
2. Negara-negara kontributor menggabungkan status instrumen bantuan pendanaan perubahan iklim kepada Indonesia baik yang bersifat *committed*, *provided*, *disbursed*, *completed*, dan *on going* sedangkan BUR Indonesia tidak mencantumkan status instrumen pendanaan tersebut
3. Pendanaan dari negara kontributor ada yang disalurkan langsung ke organisasi non-pemerintah yang kemudian tidak tercatat oleh Pemerintah Indonesia atau dilaporkan.⁸

4.1.2.5 Perkembangan JETP dan ETM di Indonesia⁹

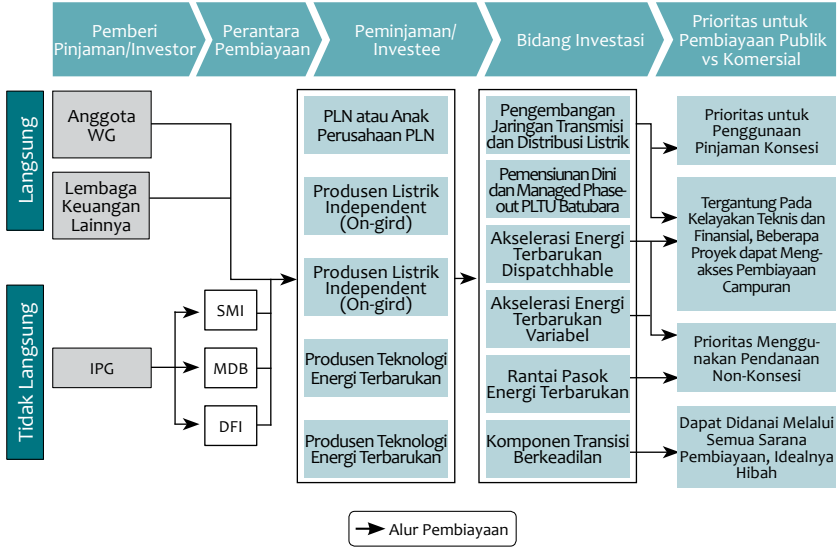
PT PLN mendukung pencapaian NZE di tahun 2060. Salah satu upaya yang dilakukan PT PLN melalui program JEP dan ETM. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 275 Tahun 2022 menunjuk PT SMI untuk mengembangkan kerangka pembiayaan dan investasi untuk program ETM (Kemenkeu, 2022).

JETP Indonesia (2023) menyebutkan lima bidang investasi JETP dengan jumlah keseluruhan investasi yang diperlukan pada tahun 2023 hingga 2030 diperkirakan US\$97,3 miliar. Rincian investasi dibutuhkan untuk bidang transmisi/distribusi, pemensiunan dini pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) batubara, pembangkit energi terbarukan, dan transisi berkeadilan. Prioritas JETP dalam penempatan modal secara strategis adalah memanfaatkan berbagai instrumen pendanaan dan modalitas yang diusulkan untuk mendukung transisi energi di Indonesia. Detailnya lihat bagan 14 di bawah ini.

⁸Indonesia First Biennial Update Report

⁹JETP Indonesia, 2023

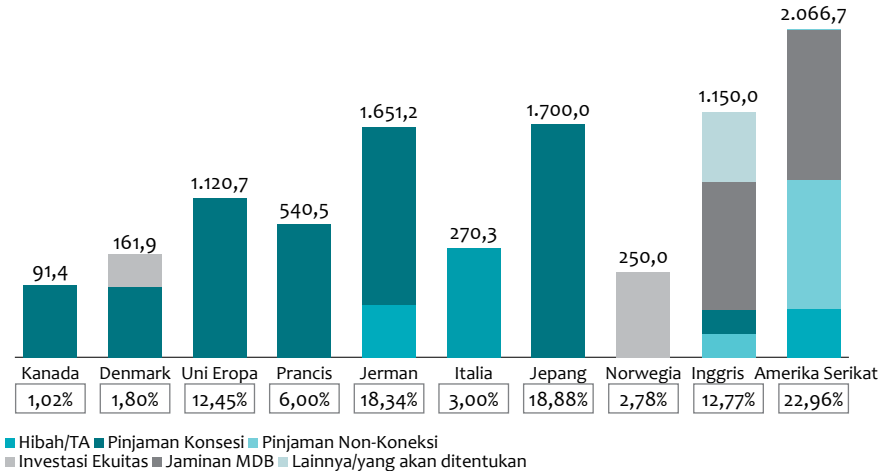
Bagan 14.
Prioritas Penempatan Modal JETP



Sumber: JETP Indonesia, 2023

Hingga akhir tahun 2023, pendanaan JETP dan ETM telah diidentifikasi sebesar US\$11.561,7 juta. Negara-negara yang tergabung IPG telah berkomitmen sebesar US\$9,007 juta (77,87%) sedangkan dari MDBs telah berkomitmen sebesar US2.559 juta (22,13%). Uraianya dilihat dalam grafik 19 di bawah ini.

Grafik 19.
Rincian Pendanaan IPG berdasarkan Kontribusi Setiap Negara/Entitas



% terhadap total komitmen pendanaan Publik (US\$9.007 Miliar)

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Pendanaan program ETM melalui CIF-ACT pada tahun 2023 dikembangkan oleh Pemerintah Indonesia bekerja sama dengan ADB dan Grup World Bank sebesar US\$500 juta. Dana tersebut akan ditambah pendanaan bersama MDB sebesar US\$2.059 juta. Detail program dan pendanaan ETM lihat tabel 19.

Tabel 19.
Program dan Pendanaan ETM Indonesia

Nama / Deskripsi Program	Sektor	Program/Badan Pendanaan	Mekanisme	Jumlah dalam US\$ (Juta)
Komponen 1.1.a. Program Pemensiunan dini PLN (RBL)	Agnostik	CIF-ACT	Pinjaman Konsesi	50,0
		ADB	Pinjaman Konsesi	530,0
Komponen 1.1.b. Program Pemensiunan dini PT SMI	Pemensiunan dini PLTU	CIF-ACT	Pinjaman Konsesi	98,0
		CIF-ACT	Hibah	1,0
		ADB	Pinjaman Konsesi	102,0
Komponen 1.2 Program Pemensiunan dini PLTU milik Swasta	Pemensiunan dini PLTU	CIF-ACT	Pinjaman Konsesi	100,0
		ADB (Swasta)	Pinjaman Non-Konsesi	400,0
Komponen 2.1.a Penggunaan Kembali PLTU	Pembongkaran, Perbaikan dan Penggunaan Kembali PLTU	CIF-ACT	Pinjaman Konsesi	125,0
		CIF-ACT	Hibah	5,0
		World Bank	Pinjaman Konsesi	620,0
Komponen 2.1.b Transisi Berkeadilan untuk Pertambangan Batubara	Transisi Berkeadilan untuk Pertambangan Batubara	CIF-ACT	Pinjaman Konsesi	57,0
		CIF-ACT	Hibah	5,0
		World Bank	Pinjaman Konsesi	128,0
Komponen 2.2 Program penguatan energi terbarukan (on + offgrid)	Energi Terbarukan	CIF-ACT	Pinjaman Konsesi	50,0
		IFC	Pinjaman Non-Konsesi	140,0
Komponen 2.3 Pengembangan Energi Terbarukan (Prime STEP)	Transisi Berkeadilan - Pengembangan Energi Terbarukan	CIF-ACT	Hibah	9,0
		ADB	Pinjaman Konsesi	139,0
Subtotal Hibah				20,0
Subtotal Pinjaman Konsesi				1.999,0
Subtotal Pinjaman Non-Konsesi				540,0
Total				2.559,0

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Saat ini, Komponen 1.1.b yakni pemensiunan dini PLTU telah mendapat alokasi pendanaan dan sedang dikerjakan oleh PT SMI. Program pemensiunan dini atas PLTU Pelabuhan Ratu berkapasitas 1.050 MW dengan biaya sebesar US\$201,0 juta. Detailnya dapat dilihat di tabel 20.

Tabel 20.
Alokasi Dana Program Pemensiunan Dini PT SMI

Sumber	Jumlah dalam juta US\$	Tipe
ADB	102,0	Pinjaman Konsesi
CIF-ACT	98,0	Pinjaman Konsesi
CIF-ACT	1,0	Hibah
TOTAL	201,0	

Sumber: JETP Indonesia, 2023

PT SMI juga sedang melaksanakan program pemensiunan dini PLTU milik swasta (IPP) yakni PLTU Cirebon-1 yang berkapasitas 660 MW. Kebutuhan pendanaan diperkirakan mencapai US\$300 juta. Detail anggarannya dapat dilihat di tabel 21.

Tabel 21.
Alokasi Dana Program Pemensiunan Dini PT SMI untuk Cirebon-1

Sumber	Jumlah dalam juta US\$	Tipe
ADB Swasta	250,0	Pinjaman Non-Konsesi
CIF-ACT	50,0	Pinjaman Konsesi
TOTAL	300,0	

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Dana yang dialokasikan untuk Komponen 1.2. sebesar US\$500 juta yang didapatkan dari ADB (US\$400 juta komersial) dan CIF-ACT (US\$100 juta konsesi) untuk PLTU Cirebon 1. Artinya, terdapat sisa dana sebesar US\$200 juta (US\$150 juta komersial dan US\$50 juta konsesi) untuk pendanaan proyek pemensiunan dini pembangkit listrik swasta lainnya. Daftar terperinci program ETM yang dilaksanakan oleh PT SMI dapat dilihat di tabel 22.

Tabel 22.
Daftar Proyek Prioritas Pemensiunan Dini dan *Managed Phase-Out* Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara

Nama	Sistem	Tahun Pemensiunan Normal	Tahun Pemensiunan Dini	Kapasitas (MW)	Estimasi Kebutuhan Investasi (Juta US\$)
PLTU Pelabuhan Ratu	Jawa-Madura-Bali	2045	2037	1050	830
PLTU Cirebon 1	Jawa-Madura-Bali	2042	2035	660	300
Total				1710	1130

Sumber: JETP Indonesia (2023)

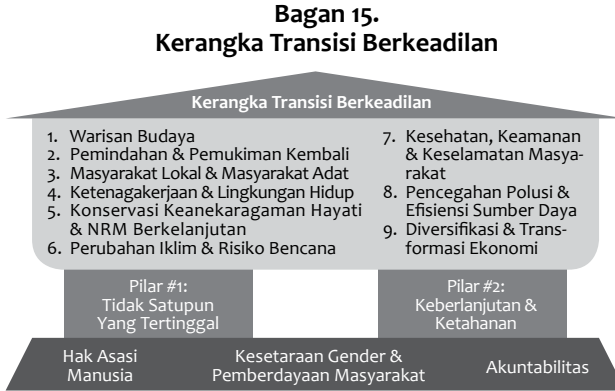
4.1.2.5.1 Tata Kelola JETP

Definisi bidang Transisi Berkeadilan bagi Indonesia dalam Program JETP, dirumuskan dalam 3 tingkat. Kerangka tingkat pertama terdiri dari tiga konsep dasar yakni: (i) hak asasi manusia, (ii) kesetaraan wanita dan pemberdayaan, dan (iii) akuntabilitas. Landasan ini memandu proses Transisi Berkeadilan agar inklusif, tidak diskriminatif, berkeadilan, dan akuntabel.

Landasan ini menjadi dasar bagi dua pilar yang membentuk kerangka tingkat kedua. Dua pilar ini adalah (i) Tidak satupun yang tertinggal (untuk menekankan pentingnya memberikan prioritas dan perlindungan sosial kepada kelompok terpinggirkan dan rentan), dan (ii) Keberlanjutan dan Ketahanan (untuk menekankan pentingnya menciptakan masyarakat dan perekonomian yang tangguh yang dapat mengelola lingkungan alami mereka secara berkelanjutan).

Kedua pilar tersebut menjadi dasar bagi standar Transisi Berkeadilan pada kerangka Tingkat ketiga dan final. Standar ini mengidentifikasi ber-

bagai bidang yang dapat terdampak oleh investasi JETP, seperti keanekaragaman hayati dan kondisi kerja. Sembilan standar tersebut dapat dilihat dalam bagan 15.



Sumber: JETP Indonesia, 2023

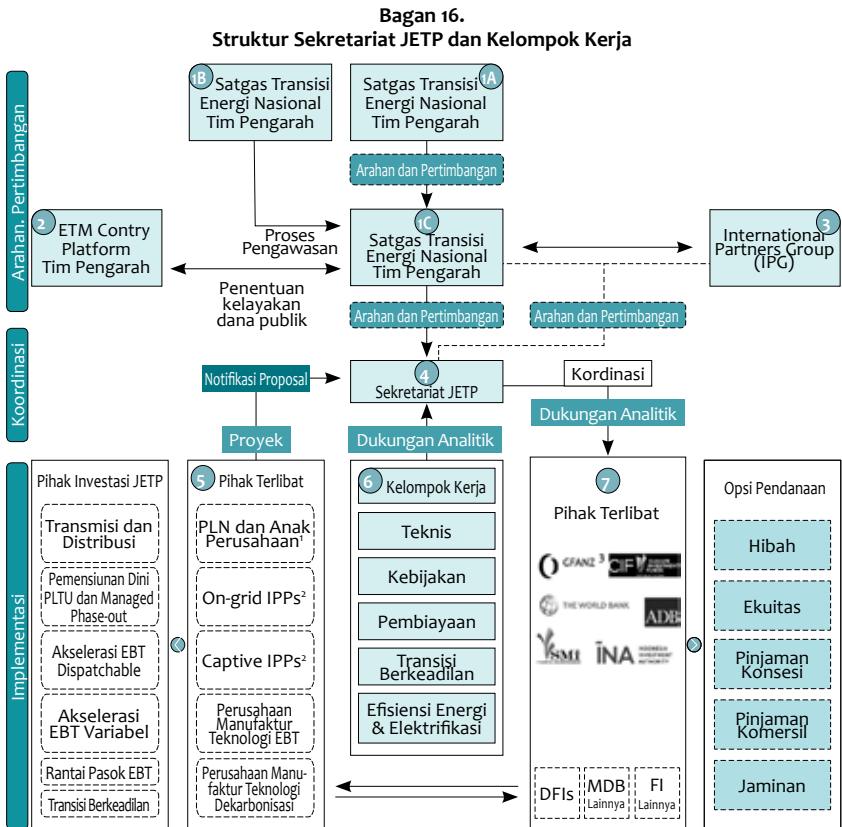
JETP Indonesia telah menyusun Standar Tata Kelola dan Implementasi JETP yang dirancang untuk memastikan (i) kepemimpinan dan kepemilikan yang memberikan arahan strategis yang jelas, transparansi, dan integritas; (ii) akuntabilitas lembaga pelaksana kepada seluruh mitra secara transparan; dan (iii) kapasitas untuk merencanakan dan menarik pendanaan berkelanjutan dan meningkatkan pendanaan dari berbagai sumber yang menargetkan instrumen pembiayaan yang sesuai dan Bidang Investasi (IFA) JETP.

Mekanisme implementasi JETP memfasilitasi kolaborasi yang berkelanjutan dan nyata antar pemangku kepentingan utama. Para pemangku kepentingan tersebut antara lain adalah Pemerintah Indonesia dan lembaga-lembaga lain yang terkait dengan JETP, seperti IPG, GFANZ, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil.

Prinsip dasar di balik rencana pengembangan dan implementasi CIPP adalah sebagai berikut:

1. Tata kelola yang jelas untuk memastikan kepemimpinan, koordinasi, dan akuntabilitas dalam penyampaian CIPP
2. Pengaturan implementasi yang ketat untuk CIPP JETP, seperti pemilihan proyek yang sesuai dengan JETP, kinerja alokasi dan pencairan dana, pelaporan, dan verifikasi
3. Sebuah mekanisme yang secara efektif mengelola pengungkapan dan komunikasi antar pemangku kepentingan JETP termasuk namun tidak terbatas pada Pemerintah Indonesia dan lembaga-lembaga terkait, IPG, GFANZ, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil, dan
4. Kerangka pemantauan dan evaluasi terhadap tujuan dan sasaran CIPP, berdasarkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam pernyataan bersama, untuk memberikan pengawasan, memastikan transparansi, dan mendorong pembelajaran dan penyempurnaan yang bersinambungan; dan kerangka manajemen risiko untuk mengidentifikasi potensi risiko dan usulan aksi mitigasi untuk mengelola risiko material terhadap CIPP.

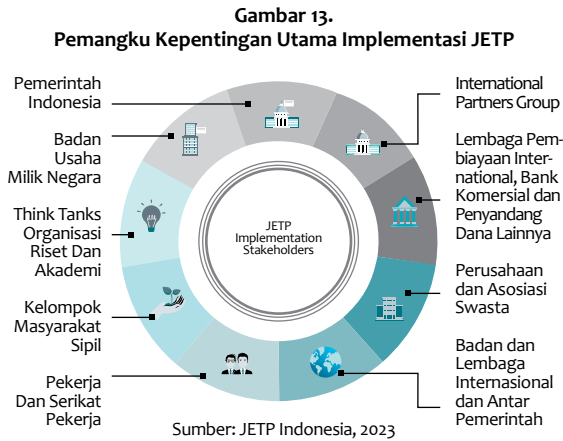
Untuk menopang kerja-kerja JETP Indonesia, pemerintah membentuk Satuan Tugas (Satgas) Transisi Energi Nasional Indonesia yang merupakan ujung tombak tata kelola dan implementasi negara untuk mempercepat pencapaian komitmen transisi energi di Indonesia. Keputusan Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Nomor 144 Tahun 2023 dalam point ketiga mengatur bahwa Satgas Transisi Energi Nasional diberi mandat untuk memberikan arahan, pedoman, dan pengawasan terhadap program percepatan transisi energi nasional di Indonesia, yang mencakup namun tidak terbatas pada Sekretariat JETP. Selain itu, Satgas, sebagai representasi dari pemerintah Indonesia, bertindak sebagai rekanan pemerintah IPG dalam pengambilan keputusan penting seperti investasi, pembiayaan, dan keputusan kebijakan JETP. Dalam bagan 16 di bawah ini, Satgas Transisi Energi Nasional bertujuan untuk memenuhi mandat tersebut melalui tiga satuan kerja utama: (1) Komite Pengarah, (2) Kelompok Kerja, dan (3) Komite Pengawas. Lihat bagan 16.



1. Hanya Terlibat dalam kelayakan pemerolehan pendanaan publik,
2. Independent Power Producer,
3. Terlibat dalam mobilisasi dan disbursement US\$10 miliar untuk JETP

Sumber: JETP Indonesia, 2023

Keterlibatan aktif dengan pemangku kepentingan di luar pengembang proyek, baik Badan Usaha Milik Negara ataupun swasta, dan penyandang dana, baik lembaga keuangan internasional maupun bank komersial, adalah kunci untuk menciptakan landasan yang kuat bagi implementasi JETP yang berupaya menjunjung tinggi prinsip transparansi, partisipasi, dan inklusif. Detail keterlibatan pemangku kepentingan utama JETP ditunjukkan dalam gambar 13.



Organisasi masyarakat sipil dan komunitas akar rumput (*grassroot*) bertindak sebagai kelompok pemangku kepentingan yang mencakup masyarakat yang terkena dampak termasuk masyarakat adat, kelompok rentan termasuk perempuan dan anak-anak, yang memantau dan memastikan bahwa implementasi JETP mematuhi prinsip-prinsip transisi yang adil. Hal ini mencakup penyelarasan dengan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku mengenai upaya perlindungan lingkungan dan sosial, termasuk, namun tidak terbatas pada, Undang-Undang lingkungan hidup Pemerintah Indonesia yang mengatur ambang batas polusi dan emisi, keanekaragaman hayati, dan konservasi serta langkah-langkah upaya perlindungan seperti analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL). Pemangku kepentingan ini dilibatkan pada tingkat makro melalui proses konsultasi publik dan terfokus, dan pada tingkat proyek, melalui proses penilaian AMDAL dan Transisi Berkeadilan.

Dalam usulan kerangka pemantauan dan evaluasi JETP terdapat pendekatan pemantauan target transisi berkeadilan dengan *baseline* “akuntabilitas” dengan 2 indikator yakni: 1) pembentukan mekanisme pengaduan yang dapat diakses oleh masyarakat luas yang akan menanggapi pengaduan yang diterima; dan 2) partisipasi perempuan, kelompok adat, dan kelompok rentan lainnya dalam konsultasi dengan pemangku kepentingan.

Prinsip dan standar yang mendasari Kerangka *Just Transition* (JT) di *baseline* akuntabilitas adalah:

- Mendorong akuntabilitas pemangku kepentingan melalui pelibatan dan konsultasi publik serta transparansi proses
- Data dan informasi, mekanisme penanganan yang berfungsi, dan partisipasi aktif dalam *monitoring* dan evaluasi

- Memastikan pemangku kepentingan memiliki akses penyelesaian keluhan yang sesuai.

Catatan kritis Konsorsium OCFI terkait dokumen yang dikeluarkan oleh Sekretariat JETP Indonesia pada bulan November 2023 untuk program JETP dan ETM adalah:

1. Tidak menyebutkan upaya-upaya penegakan dan pencegahan tindak pidana korupsi secara spesifik dalam seluruh aktivitas program
2. Pelibatan masyarakat sipil hanya sebatas dalam program/aktivitas dan tidak mempunyai perwakilan di Sekretariat JETP Indonesia
3. Filosofi *Just Transition* atau Transisi Berkeadilan hanya dimaknai sebagai hak asasi manusia, kesetaraan wanita dan pemberdayaan, dan akuntabilitas sedangkan prinsip-prinsip anti korupsi atau *good governance* belum menjadi prioritas *Just Transition*, dan
4. Sempitkan makna akuntabilitas sebatas pembentukan mekanisme pengaduan dan pelibatan partisipasi masyarakat secara parsial.

4.2 TREN GLOBAL PENGUATAN PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM

Dalam merespon perubahan iklim global, terdapat tren global penguatan agenda penanganan perubahan iklim. Beberapa agenda penanganan perubahan iklim tersebut, antara lain:

1. COP 26 pada November 2021, mendorong negara-negara untuk mencapai *net zero emissions* (NZE) pada tahun 2050
2. Presidensi G20 mendorong komitmen negara-negara terhadap isu perubahan iklim, seperti menghapus secara bertahap subsidi terhadap bahan bakar fosil (*fuel fossil*)
3. Uni Eropa mewacanakan kebijakan pengenaan pajak impor terhadap barang yang menghasilkan emisi (*border carbon arrangement*)
4. COP 28 di Abu Dhabi menyepakati transisi dari bahan bakar fosil dalam sistem energi, dengan cara yang adil, teratur dan merata, dan
5. Lembaga-lembaga keuangan besar telah berkomitmen untuk mulai mengurangi pendanaan terhadap proyek-proyek yang terkait dengan bahan bakar fosil, misalnya melalui program JETP.

Hal yang menarik, maraknya obligasi ramah lingkungan yang dianggap sebagai pendanaan inovatif. Obligasi ramah lingkungan merupakan instrumen pendanaan iklim berbasis utang yang semakin umum ditawarkan dalam aliran ODA, khususnya oleh DFI besar seperti bank pembangunan. Misalnya, obligasi ramah lingkungan adalah bagian dari portofolio pinjaman International Finance Corporation, yang didanai oleh program Obligasi Hijau.

Praktik ini ditunjukkan dalam Tabel Tinjauan Umum Mekanisme Pendanaan Iklim Global, penerbit obligasi ramah lingkungan lainnya di luar lingkup ODA yang mencakup penerbit sekuritas berbasis aset, penerbit korporasi keuangan, entitas yang didukung pemerintah, penerbit negara, penerbit korporasi non-keuangan, dan pemerintah daerah (CBI, 2020a, 2020b). Uraianya dapat dilihat dalam Tabel 25.

Tabel 23.
Tinjauan Umum Mekanisme Pendanaan Perubahan Iklim Global

Jenis Pendanaan	Contoh
<i>Lembaga Pembiayaan Pembangunan (DFI)</i>	
DFI Multilateral	Bank Dunia, Bank Pembangunan Asia, Bank Eropa untuk Rekonstruksi dan Pembangunan, Perusahaan Keuangan Internasional
DFI bilateral	CDC Group (Inggris), Swedfund (Swedia), International Development Finance Corporation (Amerika Serikat)
DFI Nasional	China Development Bank, KfW Banking Group (Jerman), Bank Ekspor-Impor India
DFI Subnasional	Dana Jaminan Buenos Aires, Jaminan dan Investasi Austria Hilir, Badan Pembangunan Rio de Janeiro
<i>Mekanisme pendanaan khusus iklim</i>	
Dana Khusus Iklim Multilateral (UNFCCC)	Dana Adaptasi UNFCCC, Dana Iklim Hijau, Dana Negara-Negara Tertinggal dan Fasilitas Lingkungan Global (GEF)
Dana Iklim Non-UNFCCC	Program Peningkatan Kapasitas Rendah Emisi UNDP, Inisiatif Efisiensi Energi En.lighten UNEP
Dana Iklim Nasional (NCF)	Dana Perwalian Perubahan Iklim Indonesia, Dana Iklim Internasional Inggris, dan Inisiatif IKI Jerman
Kedermawanan	Yayasan Rockefeller, Filantropi Bloomberg, Yayasan Energi, Ford Foundation
<i>Penerbit obligasi ramah lingkungan</i>	
Bank Pembangunan	Bank Eropa untuk Rekonstruksi dan Pembangunan, Bank Dunia, Bank Pembangunan Afrika, Bank Investasi Eropa
Penerbit keamanan berbasis aset	Fannie Mae, Kredit Agricole CIB, Toyota
Emiten perusahaan keuangan	BNP Paribas, Bank Amerika, Bank Tiongkok, Morgan Stanley
Entitas yang didukung pemerintah	Badan Konstruksi, Transportasi dan Teknologi Kereta Api Jepang, Badan Pengembangan Energi Terbarukan India
Penerbit negara	Republik Fiji, Pemerintah Federal Nigeria
Emiten korporasi nonkeuangan	Solar Kanada, Tesla Energy, Beijing Enterprises Water Group
Pemerintah lokal	Pemerintah Metropolitan Tokyo (Jepang), Kota Gothenburg (Swedia), New York MTA (AS), Negara Bagian Connecticut (AS)

Sumber: Sarah dan Benyamin Leffel, 2021

Dalam beberapa laporan mengenai dana perubahan iklim ditemukan 21 skema perdagangan emisi GRK yang beroperasi di tingkat supranasional, nasional, dan subnasional, yang mencakup 9% emisi GRK di seluruh dunia (ICAP, 2020). Hal ini bertindak sebagai mekanisme pasar untuk menentukan harga emisi yang menyebabkan perubahan iklim, untuk mengurungnya). Mereka bergabung dengan penyedia penyeimbangan karbon seperti yang diselenggarakan di bawah Mekanisme Pembangunan Bersih. Baik skema perdagangan karbon maupun penyedia penyeimbangan karbon merupakan bagian dari upaya tata kelola perubahan iklim yang lebih luas, dan skema perdagangan merupakan “*sine qua non* dari pengelolaan iklim yang dibiayai oleh neoliberal” (Bigger & Canton, 2020: 650), namun secara umum tidak termasuk dalam kategori tersebut.

Tren penguatan pendanaan iklim global dapat dilihat berdasarkan wilayah tujuan pendanaan seperti digambarkan dalam tabel berikut. Tabel 24 menggambarkan tren kenaikan tiap tahun dan tiap wilayah. Selama 2017-2022 untuk wilayah Asia Timur dan Pasific memperoleh pendanaan yang paling besar. Adapun wilayah yang mendapat pendanaan kecil tahun 2017 hingga 2022 adalah Oceanea yang lain.

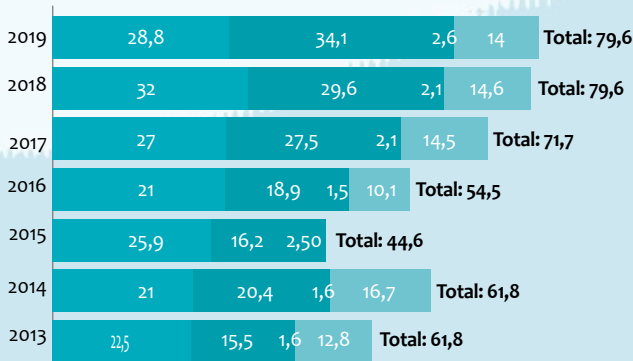
Tabel 24.
Perincian Pendanaan Iklim Global Berdasarkan Wilayah Tujuan

Region	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Central Asia and Eastern Europe	19	24	34	26	32	36
East Asia and Pasific	309	191	279	284	455	660
Latin America and the Caribbean	37	37	37	33	45	59
Middle East and North Africa	15	14	15	17	18	20
Other Oceania	12	10	10	8	12	15
South Asia	30	31	30	33	40	50
Sub-Saharan Africa	15	23	21	22	26	34
Transregional	10	15	13	17	14	12
US and Canada	68	93	90	74	160	190
Western Europe	96	101	110	150	312	338
Total	608	539	640	665	1114	1415

Sumber: Buchner, Barbara, dkk. 2023

Penguatan tren pendanaan diikuti dengan alokasi dana untuk aksi mitigasi dan adaptasi. Selama tahun 2013 kedua aksi mendapatkan perhatian dan aliran dana yang proporsional dari pendanaan global. Aksi adaptasi yang semula kurang mendapat perhatian karena dianggap tidak dapat diukur dan kurang berdampak langsung dibanding aksi mitigasi. Sumber-sumber pendanaan global secara signifikan mennggelontorkan dana yang cukup berimbang dan fluktuatif dari tahun 2013 hingga 2019. Detail uraian grafik 20.

Grafik 20.
Pendanaan Mitigasi dan Aksi Adaptasi yang telah Disalurkan



Sumber: OECD, 2021

BAB V

GOOD GOVERNANCE

LEMBAGA PENGELOLA PENDANAAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA

“Parties shall, where engaging on a voluntary basis in cooperative approaches that involve the use of internationally transferred mitigation outcomes towards nationally determined contributions, promote sustainable development and ensure environmental integrity and transparency, including in governance, and shall apply robust accounting to ensure, inter alia, the avoidance of double counting...”

(Artikel 6 Point 2 Paris Agreement, 2015)

Tata kelola yang baik (*good governance*) pada hakikatnya suatu konsep yang mengacu kepada proses pencapaian keputusan dan pelaksanaannya yang dapat dipertanggungjawabkan secara bersama. Keputusan tersebut sebagai suatu konsensus yang dicapai oleh pemerintah, warga negara, dan sektor swasta bagi penyelenggaraan pemerintahan dalam suatu negara.

Dana lingkungan yang besar harus diiringi dengan tata kelola yang transparansi dan akuntabilitas pengelolaan pendanaan. Untuk mengukur transparansi pengelolaan dana oleh BPD LH, BPD PKS, dan PT SMI sebagai *Country Platform* penyaluran dana hijau dilakukan melalui pengamatan pada laporan yang dapat diakses oleh publik berdasarkan jangkauan dan efektivitas institusi melalui proyek prioritas dari masing-masing lembaga.

Di samping tata kelola yang ketat, pengelolaan dana perubahan iklim perlu berperpekstif *Gender Equality and Social Inclusion* (GESI). Pengarusutamaan GESI dalam pendanaan perubahan iklim harus diakui masih mengalami kendala dan keterbatasan. Salah satu solusi adalah mendorong keberadaan kebijakan pendanaan lingkungan hidup yang memperhitungkan dampak perubahan iklim terhadap ketahanan ekonomi perempuan dan kelompok rentan. Pendanaan ini perlu difokuskan pada promosi investasi ke dalam proyek perubahan iklim mikro dan ultra mikro, serta penentuan kebijakan nasional yang terkait iklim dan dapat memberikan manfaat lebih besar bagi perempuan dan kelompok rentan lainnya (BKF, 2021).

Pembiayaan proyek mitigasi perubahan iklim yang menysasar pada pengurangan emisi GRK agar dapat meningkatkan mata pencaharian perempuan dan kelompok rentan. Demikian pula dengan pendanaan proyek adaptasi perubahan iklim yang berfokus pada ketahanan pangan, ketahanan sosial, dan pengelolaan sumber daya alam harus selaras dengan kebutuhan dan kegiatan/aksi iklim perempuan dan kelompok rentan lainnya.

Dalam riset ini, kami melakukan uji dokumen dari tiga lembaga/badan yakni BPD LH, BDP PKS dan PT SMI. Dikarenakan surat permintaan formal untuk mengakses data tidak direspon oleh ketiga lembaga tersebut, maka kami kemudian melakukan penelusuran melalui internet. Tentu saja akan ada keterbatasan kami dalam mengakses, mengumpulkan dan menganalisis informasi atau dokumen terkait aturan dan praktik tata kelola pendanaan perubahan iklim atas ketiga lembaga tersebut. Detail hasil kajian atau reuvi kami adalah sebagai berikut:

5.1 METODE PENILAIAN GOVERNANCE ASSESMENT

Hasil studi TI kemudian dibukukan dalam judul “*Corruption Free Climate Finance: Strengthening Multilateral Funds*”. Metode TI menggunakan penilaian atas variabel atau aspek mulai dari integritas, transparansi, akuntabilitas, dan metode identifikasi kebijakan yang masing-masing memiliki indikator tertentu. Detail aspek dan indikatornya dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 25.
Aspek dan Indikator Governance Assessment Climate Change Versi Transparency International (2022)

Aspek		Indikator
Integritas	Penilaian integritas dana mencakup: kebijakan etika dan konflik kepentingan; pengelolaan keuangan; kebijakan pelaporan dan audit, dan kebijakan antipencucian, anti gratifikasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Etika dan konflik kepentingan • Manajemen keuangan • Uji tuntas (pemeriksaan yang cermat) atas Anti Pencucian Uang • Persyaratan Integritas untuk Entitas Pelaksana
Transparansi	Transparansi berkaitan dengan aksesibilitas informasi seputar aturan, rencana, tahapan dan pengelolaan keuangan proses, keputusan/kebijakan dan tindakan.	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbukaan informasi tingkat pendanaan • Aksesibilitas informasi lewat website • Persyaratan kebijakan keterbukaan informasi untuk entitas pelaksana
Akuntabilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Akuntabilitas mencakup adanya tahapan dan alur yang dapat dipertanggung jawabkan. Setiap tahapan mempunyai acuan atau SOP. • Akuntabilitas mencakup tersedianya sarana pelaporan atau pengaduan, 	<ul style="list-style-type: none"> • Mekanisme penanganan laporan dan keluhan hotline anti korupsi • Mekanisme banding/meminta penjelasan atas keputusan Dewan Pengambil Keputusan Tertinggi • Sanksi terhadap Entitas Pelaksana terhadap manipulasi dan korupsi • Pelibatan stakeholder persyaratan akuntabilitas untuk entitas pelaksana
	<ul style="list-style-type: none"> • Unit penanganan pengaduan yang cepat dan adanya <i>hotline</i> antikorupsi atau anti gratifikasi. • Mekanisme pelaporan dan pengaduan dapat diakses oleh individu, masyarakat dan pemangku kepentingan di komunitas yang terkena dampak. 	
Metode Identifikasi Kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya kebijakan keterlibatan pemangku kepentingan yang luas • Kebijakan dan mekanisme untuk <i>monitoring</i> dan evaluasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan dan mekanisme untuk <i>monitoring</i> dan evaluasi • Tindakan yang diambil untuk efektifitas kebijakan • Persyaratan untuk mengkaji ulan efektifitas kebijakan
Orientasi pada GESI (gender and sosial inklusi)*	Kebijakan gender atau kebijakan lain yang secara khusus mengacu kepedulian gender, dan kelompok minoritas atau kelompok yang perlu afirmasi dari lembaga.	Pelibatan stakeholder yang secara khusus mengacu kepedulian gender, dan kelompok minoritas atau kelompok yang perlu afirmasi dari lembaga dalam setiap tahapan (perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan <i>monitoring</i> dan evaluasi)

*Disadur dari dokumen lain

Selanjutnya dalam studi ini, penilaian terhadap konsep tata kelola pemerintahan yang baik dalam pengelolaan pendanaan perubahan iklim di Indonesia menggunakan metode *governance assessment* (TI, 2022) melalui pengukuran empat variabel yang meliputi:

1. Integritas melalui pengamatan terhadap kebijakan yang berkaitan dengan perilaku dan tindakan individu atau lembaga yang menjadi penghalang korupsi
2. Akuntabilitas melalui pengamatan terhadap kebijakan yang mewajibkan individu dan lembaga untuk menjelaskan, membenarkan dan bertanggung jawab atas tindakan dan keputusan mereka, termasuk tanggapan mereka terhadap korupsi
3. Transparansi melalui pengamatan terhadap kebijakan yang berkaitan dengan keterbukaan informasi seputar aturan, rencana, proses, keputusan dan tindakan, dan
4. Metode identifikasi kebijakan melalui pengamatan terhadap mekanisme pengelolaan program dan tindakan yang diambil untuk meninjau efektivitas kebijakan terkait tata kelola.

Penilaian *governance assessment* yang dilakukan 4 aspek yakni aspek integritas, akuntabilitas, transparansi dan metode identifikasi kebijakan. Seluruh instrumen pertanyaan terdiri dari jawaban “Ya” dan “Tidak”. Penilaian instrumen pertanyaan untuk mendapatkan skor berasal dari jawaban “Ya”. Sedangkan untuk jawaban “Tidak”, tidak memiliki nilai skor dan/atau dihitung nol. Setiap instrumen pertanyaan memiliki bobot bernilai 20 poin dan dikalikan 100 poin. Munculnya penilaian berdasarkan bobot merupakan adaptasi Konsorsium OCFI atas metode *governance assesment* TI (2022).

Adapun kategori penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 26.
Skor Governance Assessment

No	Penilaian	Skor
1.	Sangat Baik	81 – 100
2.	Baik	61 – 80
3.	Cukup	41 – 60
4.	Buruk	21 – 40
5.	Sangat Buruk	0 – 20

Penilaian tersebut di tentukan menggunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

S = Skor Penilaian
a = Data tersedia
t = Jumlah instrumen pertanyaan
b = 20 nilai masing-masing pertanyaan

$$S = \frac{(a \times b)}{(t \times b)} \times 100$$

5.2 PENGELOLAAN PENDANAAN OLEH BADAN PENGELOLA DANA LINGKUNGAN HIDUP (BPD LH)

Sejak Oktober 2019 (3,5 tahun sejak BPD LH berdiri), terdapat 6 donor yang menyalurkan dana untuk mitigasi iklim (Green Climate Fund, Forest Carbon Partnership Facility, BioCarbon Fund, Debt for Nature Swap, Ford Foundation, dan Global Environment Facility) dan dana rehabilitasi mangrove dan dana reboisasi dari KLHK.

Jumlah dana sepanjang tahun 2021 hingga 2026 yang dikelola BPD LH adalah Rp14,52 triliun dari dana yang berpotensi dikelola Rp24,38 triliun.

(Kompas.id, 22/12/2022). Sejatinya, menurut Direktur Keuangan, Umum, dan Sistem Informasi BPD LH Langgeng Suwito bahwa dana yang sudah dikelola BPD LH sampai saat ini belum mencapai Rp10 triliun, tetapi yakin BPD LH ke depan akan terus meningkat. Jadi, setiap tahun akan ada target pengelolaan dana (21/6/2023). Tabel 27 menguraikan dana perubahan iklim yang dikelola BPD LH.

Tabel 27.
Pengelolaan Pendanaan Perubahan Iklim di BPD LH

NO	Nama Funding	Jumlah Fund	Ruang Lingkup	Skema Penyaluran
1	Green Climate Fund (GCF)- Performance Based Payment	US\$103 juta (2021-2023)	REDD+	<ol style="list-style-type: none"> Merupakan dana <i>piloting</i> untuk pembayaran berbasis kinerja atas program REDD+ Funding Proposal Indonesia atas penurunan emisi GRK 2014-2016 disetujui Agustus 2020 senilai US\$103,8 juta Project Document Prodoc sebagai tindak lanjut disetujuinya RBP telah selesai disusun Elemen kegiatan pada <i>project document</i> penguatan <i>enabling condition, performance based payment, dan project management</i> Rencana Penyaluran pertama Awal 2021 dengan fokus pendanaan untuk penguatan <i>enabling environment</i>
2	REDD+ Norway-Result Based Payment	US\$560 juta * (2021-2030)	REDD+	<ol style="list-style-type: none"> Merupakan dana pembayaran berbasis kinerja atas program REDD+ Nilai pembayaran yang disetujui Norway atas pengurangan emisi gas rumah kaca tahun 2016-2017 US\$56 juta Sedang dalam proses pembahasan perjanjian pembayaran Rencana Penyaluran pertama pada awal 2021 melalui rekening Bank Kustodian (Bank BNI) yang telah ditunjuk pada bulan Desember 2020
3	Forest Carbon Partnership Facility (FCPF)	US\$110 juta (2021, 2023)	REDD+	<ol style="list-style-type: none"> Merupakan dana pembayaran berbasis kinerja atas program REDD+ dengan lokus Provinsi Kalimantan Timur Target penurunan emisi yang akan dibayarkan WB terdiri dari 3 periode: <ul style="list-style-type: none"> 2019-2020 sebesar 5 juta TonCO₂e senilai US\$25 juta 2021-2022 sebesar 8 juta TonCO₂e senilai US\$40 juta 2023-2024 sebesar 9 juta TonCO₂e senilai US\$45 juta Telah ditandatangani <i>Emission Reduction Payment Agreement (ERPA) FCPF CF (Forest Carbon Partnership Facility Carbon Fund)</i> pada 27 November 2020 antara Pemerintah RI dengan International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) as Trustee of <i>Tranche A and B of The Carbon Fund of The Forest Carbon Partnership Facility (FCPF)</i> Saat ini sedang dalam proses finalisasi <i>Benefit Sharing Plan</i> oleh BPD LH, KLHK, dan Pemprov Kaltim
4	Bio Carbon Fund (BCF)	US\$60 juta (2023-2025)	REDD+	<ol style="list-style-type: none"> Merupakan dana pembayaran berbasis kinerja atas program REDD+ dengan lokus Provinsi Jambi Target penurunan emisi yang akan dibayarkan WB tahun 2020-2025 sebesar US\$60 juta atau 12 juta ton CO₂e: Sedang disusun <i>Benefit Sharing Plan</i> oleh KLHK, BPD LH dan Provinsi Jambi Belum menandatangani <i>Emission Reduction Payment Agreement (ERPA) Bio CF (Bio Carbon Fund)</i>
5	World Bank	US\$2 juta (2021-2024)	REDD+	<ol style="list-style-type: none"> <i>Institutional capacity building</i> dalam pengelolaan dana LH Fokus dukungan : pengembangan MIS, <i>safeguard, monitoring and evaluation framework</i> dengan nilai US\$2,1 juta Masih dalam menunggu persetujuan WB

6	Ford Foundation	US\$1 juta (2021)	REDD+	<ul style="list-style-type: none"> i. Nilai komitmen US\$1 juta dengan fokus kegiatan berbasis masyarakat (antara lain; perhutanan sosial, mangrove) ii. Saat ini sedang dalam tahap penyusunan proposal kepada Ford Foundation dengan target penyelesaian Juli 2021 iii. Proses persetujuan proposal dan klarifikasi memerlukan waktu 3 5 bulan
---	-----------------	-------------------	-------	---

Sumber: BPDHLH

Berdasarkan laporan realisasi anggaran BPDHLH tahun 2021 mengalami peningkatan nilai realisasi anggaran dan belanja dibandingkan dengan tahun 2020. Hal tersebut terjadi dikarenakan operasional efektif BPDHLH pada tahun 2020 hanya selama tiga bulan sedangkan tahun 2021 telah beroperasi secara penuh. Realisasi pendapatan ini termasuk di dalamnya, termasuk dana subsidi bunga PEN yang disalurkan pada tahun 2021 sebesar Rp14,71 miliar dan menerima kembali alokasi dana pada tahun 2021 sebesar Rp16,88 miliar untuk kemudian disalurkan kembali sebesar Rp16,82 miliar kepada 17.761 debitur. BPDHLH juga melaporkan terkait belanja pengelolaan dana program lingkungan hidup yang sesuai mandat atau kesepakatan dengan pemberi hibah dan donasi pada tahun anggaran 2021 sebesar Rp6 miliar atau sebesar 95,47% dari anggaran yang ditetapkan yaitu sebesar Rp6,3 miliar, yang mana nilai ini merupakan belanja pengelolaan dana program lingkungan hidup yang berasal dari proyek REDD+, RBP, UNDP, dan GCF.

Menurut laporan keuangan BPDHLH tersebut, sebagian besar penerimaan BPDHLH bersumber dari Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) yang realisasinya mencapai Rp113,62 miliar atau 71,10% dari perkiraan penerimaan yang ditetapkan sebesar Rp159,81 miliar. Realisasi PNBP ini terdiri dari pendapatan badan layanan umum dan pendapatan PNBP lainnya. Selanjutnya, ada Penyaluran Dana Bergulir pada sektor kehutanan pada tahun 2021 mencapai Rp47 miliar. Realisasi pendapatan ini termasuk di dalamnya, dana subsidi bunga PEN yang disalurkan pada tahun 2021 sebesar Rp14,71 miliar dan menerima kembali alokasi dana pada tahun 2021 sebesar Rp16,88 miliar untuk kemudian disalurkan kembali sebesar Rp16,82 miliar kepada 17.761 debitur. BPDHLH juga melaporkan terkait belanja pengelolaan dana program lingkungan hidup yang sesuai mandat atau kesepakatan dengan pemberi hibah dan donasi pada tahun anggaran 2021 sebesar Rp6 miliar atau sebesar 95,47% dari anggaran yang ditetapkan yaitu sebesar Rp6,3 miliar, yang mana nilai ini merupakan belanja pengelolaan dana program lingkungan hidup yang berasal dari proyek REDD+, RBP, UNDP, dan GCF.

Sepanjang Maret-Oktober 2022, BPDHLH menyalurkan Rp7,96 miliar kepada lebih dari 300 penerima. Dana tersebut disalurkan untuk berbagai program menjaga lingkungan terutama mendanai ekonomi berkelanjutan masyarakat di sekitar hutan. Lembaga maupun perorangan bisa mengajukan proposal pendanaan kepada BPDHLH. Berbagai kegiatan yang dilaksanakan menghasilkan capaian kinerja yang beragam. Secara umum, tingkat capaian kinerja dari berbagai program/kegiatan telah memenuhi sebagaimana yang diharapkan.

Laporan BPDHLH yang disajikan belum dapat menjelaskan lebih mendalam terkait pemanfaatan dari PNBP dan hibah yang didapatkan oleh BPDHLH untuk pengelolaan dana lingkungan hidup dikarenakan laporan yang disajikan masih terbatas dari sisi keuangan dan realisasi anggaran yang berhasil dihimpun oleh BPDHLH, sehingga tidak tersedianya data mengenai pemanfaatan dari alokasi anggaran yang telah digulirkan kepada debitur.

BPDH perlu mempercepat proses untuk membangun manajemen informasi yang direncanakan rampung pada tahun 2030. Dalam konteks akuntabilitas pelaporan BPDH harus menghimpun berbagai pelaporan dari lembaga perantara dan memastikan pelaporan setiap tahunnya dapat diterima oleh donor serta melakukan audit minimal 5 tahun sekali. Secara internal yakni di ranah struktural, dewan pengawas BPDH harus lebih aktif dan tegas menjalankan fungsi sekaligus mekanisme kontrol dari perwakilan K/L dan lembaga penelitian.

Dari informasi yang ditelusuri, BPDH belum cukup mempunyai kapabilitas untuk menghitung sejauh mana *outcome* yang dihasilkan dari berbagai proyek yang didanai dapat berkontribusi dalam pencapaian target pemerintah atau penurunan emisi GRK. Untuk *feed back* dan tindak lanjut dari program pemberian dana penelitian dan dana bergulir masyarakat harus dipertimbangkan dengan teliti. Mengingat BPDH bukan lembaga pemberi bantuan atau hibah.

Hal positif yang dapat dicatat bahwa salah satu program dari BPDH dijadikan contoh mengenai pengukuran kebermanfaatan penanganan perubahan iklim adalah Insentif surya atap atau ISURYA. ISURYA merupakan hibah dari Sustainable Energy Fund (SEF) yang menjadi salah satu program di bawah kegiatan Proyek *Market Transformation through Design and Implementation of Appropriate Mitigation Actions in the Energy Sector* (MTRE3), yaitu kerja sama antara Pemerintah Indonesia melalui Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (DJEBTKE), KESDM dengan UNDP. Hibah ini berasal dari GEF yang disalurkan melalui BPDH. Tujuan dari pemberian insentif pemasangan PLTS Atap ini agar dapat mencapai nilai keekonomiannya sehingga mendorong pemasangan PLTS Atap secara masif. Melalui pemetaan pelanggan, penerima insentif adalah rumah.

5.2.1 Hasil *Governance Assessment* atas BPDH

Penilaian *governance assessment* atas BPDH berdasarkan 4 aspek yakni sebagai berikut:

- **Aspek Integritas**

Penerapan *good governance* di BPDH dari aspek integritas mendapat penilaian “sangat baik” dengan skor 88. Secara umum, kebijakan terkait penerapan etika dan pencegahan konflik kepentingan dan kebijakan *anti fraud* yang diterapkan di BPDH adalah kebijakan yang sama dengan kebijakan Kementerian Keuangan.

Dalam dokumen BPDH *Operational Handbook*, BPDH telah merumuskan kebijakan etika dan konflik kepentingan, manajemen keuangan, uji tuntas atas pencucian uang, serta persyaratan integritas untuk entitas pelaksana.

- **Aspek Akuntabilitas**

Penerapan *good governance* di BPDH dari aspek akuntabilitas mendapat penilaian “cukup” dengan skor 57. BPDH telah menyediakan mekanisme penanganan keluhan dan *hotline* anti korupsi, sanksi terhadap entitas pelaksana terhadap manipulasi dan korupsi, hingga pelibatan pemangku kepentingan.

Skor penilaian “cukup” di atas disebabkan oleh belum tersedianya peraturan internal khusus yang diterbitkan BPDH mengenai pengaduan masyarakat. BPDH secara internal melalui website, <https://bpdh.id/pengaduan.html>, telah membuat saluran pengaduan masyarakat. Da-

lam laman tersebut, belum tersedia dokumen kebijakan untuk petunjuk teknis pengaduan masyarakat versi BPDPLH. Sejauh ini, pengaturan pengaduan masyarakat yang digunakan oleh BPDPLH merujuk pada PMK Nomor 182/PMK.OS/2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum BPDPLH.

Penelusuran dokumen didapatkan pengaturan pengaduan masyarakat masih terserak. Dalam Pasal 31 Perdirut Nomor 7 Tahun 2020 tentang Pedoman Penyaluran Dana REDD+ juga menyebutkan mengenai pengaduan terkait pelaksanaan program. Namun, peraturan tersebut belum lengkap menjelaskan mengenai mekanisme hak-hak dan perlindungan saksi dan pelapor, informasi penanganan pengaduan dan lain-lain.

BDPLH sebagai BLU sekaligus salah satu satuan kerja di bawah Kementerian Keuangan hampir semua kebijakan mengacu dan ditetapkan kementerian. Sehingga BPDPLH secara internal mengalami kesulitan untuk menyusun kebijakan internal sendiri walaupun sudah ada rujukan regulasi di level kementerian. Posisi dewan pelaksana BPDPLH yang berada di bawah *Steering Committee* (terdiri atas 10 Kementerian/Lembaga) terlihat “hanya menjadi operator” pengelolaan pendanaan lingkungan hidup.

Apabila BPDPLH menerbitkan peraturan internal yang membahas mengenai pengaduan masyarakat secara detail, terutama mengenai kerahasiaan pelapor atau anonimitas, penanganan pengaduan tepat waktu dan efektif, tersedianya hak-hak dan perlindungan untuk saksi dan pelapor, dan lain-lain, maka skor penilaian untuk aspek akuntabilitas akan meningkat drastis.

- **Aspek Transparansi**

Penerapan *good governance* di BPDPLH dari aspek transparansi mendapat penilaian “baik” dengan skor 67. BPDPLH sudah memiliki kebijakan keterbukaan informasi yang termuat dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 182/PMK.OS/2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum BPDPLH dan dokumen BPDPLH *Operational Handbook*. BPDPLH juga mempunyai unit yang menangani informasi publik yaitu Divisi Sistem Informasi dan Teknologi.

Aksesibilitas informasi lewat website dan akun media sosial sudah baik, termasuk keterbukaan informasi tingkat pendanaan. Namun, BPDPLH belum menyediakan layanan permohonan informasi melalui website (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumen-PPID), memberikan daftar pengecualian informasi yang tidak boleh diungkapkan, tidak tersedia informasi kontrak dengan entitas pelaksana seperti lembaga perantara.

Sementara itu, dalam lampiran PMK Nomor 182/PMK.05/2019 tentang Standar Pelayanan Minimum BPDPLH disebutkan bahwa semua proses pelayanan yang dilakukan oleh BPDPLH dituangkan dalam *standard operating procedure* dan diinformasikan secara terbuka di website BPDPLH. Hal ini bertujuan agar layanan BPDPLH mudah diketahui dan dipahami masyarakat baik yang diminta ataupun tidak.

- **Aspek Metode Identifikasi Kebijakan**

Penerapan *good governance* di BPDPLH dari aspek metode identifikasi kebijakan mendapat penilaian “baik” dengan skor 80. Dokumen BPDPLH *Operational Handbook* menjelaskan mengenai kebijakan dan mekanisme untuk monitoring dan evaluasi, mekanisme pengambilan keputusan untuk efektifitas kebijakan, serta prosedur untuk mengkaji ulang efektifitas kebijakan.

Tabel 28.
Governance Assessment atas BPDHLH

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi
1	Integritas	Etika dan Konflik kepentingan	Apakah tersedia kebijakan yang menerapkan etika dan pencegahan konflik kepentingan?	✓		<ul style="list-style-type: none"> • BPDHLH Operational Handbook • Penandatanganan Pakta Integritas • Penandatanganan Deklarasi Mencegah Konflik Kepentingan https://bpdhlh.id/publication (BPDHLH Operational Handbook)
			Apakah Kebijakan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan tersedia secara online?	✓		<ul style="list-style-type: none"> • BPDHLH Operational Handbook • Peraturan Menteri Keuangan No. 24/PMK.01/2021
			Apakah Kebijakan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan mudah dipahami dan diterapkan bagi pemangku kepentingan?	✓		<ul style="list-style-type: none"> • BPDHLH Operational Handbook • Pasal 23 Peraturan Menteri Keuangan No. 137/PMK.01/2019 • Dewan Pengawas • Kepatuhan dan Pengendalian Internal
			Apakah tersedia badan yang melakukan pengawasan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan?	✓		<ul style="list-style-type: none"> • https://bpdhlh.id/reports • Pasal 6 Menteri Keuangan No. 182/PMK.05/2019 https://bpdhlh.id/reports
		Manajemen keuangan	Apakah proses perencanaan anggaran, pertanggung jawaban dan audit laporan keuangan tersedia secara online?	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Pasal 4 Peraturan Menteri Keuangan No. 137/PMK.01/2019
			Apakah dokumen penganggaran, laporan pertanggung jawaban dan audit yang dipublikasi mudah dipahami masyarakat	✓		<ul style="list-style-type: none"> • BPDHLH Operational Handbook • Disampaikan per program/proyek melalui website dan akun media sosial BPDHLH • Kantor akuntan publik
			Manajemen sekretariat, staf dan konsultan	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Pasal 23 Peraturan Menteri Keuangan No. 137/PMK.01/2019
			Apakah tersedia teknis eksternal para ahli	✓		<ul style="list-style-type: none"> • BPDHLH Operational Handbook
			Prosedur untuk meninjau kebijakan	✓		<ul style="list-style-type: none"> • BPDHLH Operational Handbook
			Sanksi untuk kebijakan pelanggaran termasuk pelaksanaan	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Merujuk Peraturan Menteri Keuangan No. 227/PMK.09/20211
			Larangan menerima hadiah secara tertutup dengan pengecualian	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tersedia informasi peraturan internal • Diatur dalam PMK No. 227/PMK.09/2021 Tahun 2021
			Persyaratan hadiah dilaporkan dan pencatatan atas hadiah yang diterima	✓		<ul style="list-style-type: none"> • BPDHLH Operational Handbook
			Pelecehan seksual dan pemerasan seksual	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tersedia informasi
			Pelatihan integritas untuk orang yang dilindungi	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tersedia informasi
			Sebuah persyaratan orang-orang yang dilindungi mengungkapkan kepentingan mereka	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tersedia informasi
			pengelolaan, pelaporan dan audit	✓		<ul style="list-style-type: none"> • Pasal 33 Peraturan Menteri Keuangan Nomor 124 Tahun 2020

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi		
		<p>Uji tuntas (pemeriksaan yang cermat) atas Anti Pencucian Uang</p> <p>Persyaratan Integritas untuk Entitas Pelaksana</p>	Apakah tersedia kebijakan anti pencucian uang?	✓		<ul style="list-style-type: none"> BPDH Operational Handbook Merujuk UU No. 8 Tahun 2010 tentang TPPU https://bpdh.id/publication/d9bffa0a-c2f2-498d-8c63-7f6321ae2364 		
			Apakah tersedia dengan mudah secara online?	✓				
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓			BPDH Operational Handbook	
			Apakah penerapan kebijakan tersebut, membutuhkan entitas pelaksana?	✓			<ul style="list-style-type: none"> BPDH Operational Handbook Steering Committee membentuk tim ad hoc independen Lampiran PMK Nomor 182/PMK.OS/2019 Di website BPDH dan akun media sosial, disampaikan per program/proyek yang ada 	
			Apakah tersedia dengan mudah secara online?	✓			<ul style="list-style-type: none"> Di website BPDH dan akun media sosial https://admin.bpdh.id/storage/uploads/2023/05/09000f8d-cd62-4e7f-8c45-f165e33e8f23.pdf Lampiran Peraturan Menteri Keuangan No. 182/PMK.OS/2019 	
			Apakah tersedia persyaratan atau SOP tentang pelaksanaan kegiatan lobi didaftarkan dan dikelola	✓			<ul style="list-style-type: none"> BPDH Operational Handbook Perjanjian/persyaratan setiap kegiatan/program dengan pihak Lampiran Peraturan Menteri Keuangan No. 182/PMK.OS/2019 	
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓			<ul style="list-style-type: none"> Pasal 23 Peraturan Menteri Keuangan No. 182/PMK.OS/2019 Satuan Pemeriksa Internal 	
			Apakah tersedia entitas pelaksana mandiri yang melaksanakan fungsi investigasi anti korupsi?	✓			<ul style="list-style-type: none"> https://bpdh.id/pengaduan.html (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 	
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓			<ul style="list-style-type: none"> https://bpdh.id/pengaduan.html (dibuat oleh internal BPDH) Tidak tersedia informasi (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 	
			Apakah tersedia penjelasan mengenai jenis pengaduan yang dapat disampaikan?	✓			<ul style="list-style-type: none"> Tidak tersedia informasi (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 	
2	Akuntabilitas	<p>Mekanisme penanganan keluhan dan hotline anti korupsi</p> <p>Mekanisme Banding / meminta penjelasan atas keputusan Dewan Pengambil Keputusan Tertinggi</p>	Apakah tersedia penjelasan siapa saja yang dapat menyampaikan pengaduan?	✓		<ul style="list-style-type: none"> Tidak tersedia informasi (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 		
			Apakah tersedia mekanisme perlindungan bagi saksi dan pelapor bagi staf dan non staf?	✓		<ul style="list-style-type: none"> Tidak tersedia informasi (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 		
			Apakah tersedia proses mandiri untuk meninjau dan mengetahui tanggapan keluhan?	✓		<ul style="list-style-type: none"> Tidak tersedia informasi (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 		
			Apakah tersedia kerangka waktu yang jelas untuk merespons keluhan	✓		<ul style="list-style-type: none"> Tidak tersedia informasi (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 		
			Apakah tersedia mekanisme perlindungan saksi bagi pelapor internal	✓		<ul style="list-style-type: none"> Tidak tersedia informasi (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 		
			Dampak gender sebagai tantangan untuk pelaporan atau pengaduan pengelolaan	✓		<ul style="list-style-type: none"> BPDH menujuk Keputusan Menteri Keuangan Nomor 807/KMK.01/2018 Tentang Implementasi Penguatamaan Gender https://bpdh.id/pengaduan.html (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 		
			Kerahasiaan pengadu	✓		<ul style="list-style-type: none"> https://bpdh.id/pengaduan.html (dibuat oleh internal BPDH) Diatur dalam PMK No. 182/PMK.OS/2019 		

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi
			Apakah tersedia anonimtas bagi pengadu	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • https://bpdh.id/pengaduan.html (dibuat oleh internal BPDH) • Diatur dalam PMK No. 182/PMK/OS/2019
		Sanksi terhadap Entitas Pelaksana terhadap manipulasi dan korupsi	Apakah tersedia kebijakan mengenai prosedur sanksi terhadap entitas pelaksana untuk korupsi atau penipuan	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • BPDH Operational Handbook • BPDH menujuk peraturan perundang-undangan yang berlaku
			Apakah kebijakan tersebut tersedia dengan mudah secara online?	✓	✓	https://admin.bpdh.id/storage/uploads/2023/05/offarf02-3541-499c-99f4-5d49b7578e97.pdf
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non institusional?	✓	✓	https://admin.bpdh.id/storage/uploads/2023/05/offarf02-3541-499c-99f4-5d49b7578e97.pdf
			Apakah tersedia kebijakan tentang prosedur pengembalian dana yang hilang karena korupsi?	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia sanksi penanguhan keuangan bagi pelaku korupsi	✓	✓	BPDH Operational Handbook
			Apakah tersedia sanksi pembatalan pembiayaan/proyek bagi pelaku korupsi	✓	✓	Technical Assistance Project BPDH
		Pelibatan stakeholder	Apakah tersedia mekanisme pelibatan pemangku kepentingan yang inklusif selama siklus proyek?	✓	✓	Stakeholders Engagement Plan BPDH
		Persyaratan akuntabilitas untuk Entitas Pelaksana	Apakah tersedia mekanisme pelibatan dan permintaan persetujuan dari masyarakat yang terkena dampak pelaksanaan proyek?	✓	✓	Stakeholders Engagement Plan BPDH
			Apakah tersedia mekanisme pelibatan kelompok marginal dalam proses pengambilan keputusan?	✓	✓	Stakeholders Engagement Plan BPDH
			Apakah tersedia kebijakan berbasis gender dalam menjalankan proyek	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> • BPDH menujuk KMK No. 807/KMK.01/2018 Tentang Implementasi Pengutamakan Gender • BPDH memiliki Environmental and Social Risk Screening Form
3	Transparansi	Keterbukaan informasi tingkat pendanaan	Apakah informasi tentang dana proyek tersedia dengan mudah secara online?	✓	✓	https://bpdh.id/donors
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓	✓	https://bpdh.id/donors
			Apakah informasi yang di sediakan sudah memenuhi kaidah-kaidah keterbukaan informasi?	✓	✓	https://bpdh.id/donors
			Berikan daftar pengecualian yang jelas untuk informasi yang tidak boleh diungkapkkan	✓	✓	Tidak tersedia informasi
		Aksesibilitas informasi lewat website	Apakah tersedia proses permohonan informasi	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia informasi terpadu tentang perkembangan proyek melalui website?	✓	✓	https://bpdh.id/news
			Apakah diizinkan webcasting dari pertemuan badan pengurus?	✓	✓	BPDH Operational Handbook
			Apakah ada sesi tertutup dari pertemuan badan pimpinan dan komitennya?	✓	✓	BPDH Operational Handbook

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi
			Mengharuskan alasan rapat ditutup dijelaskan kepada publik	✓		Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia informasi kontrak dengan entitas pelaksana	✓		Tidak tersedia informasi
			Mengungkapkan independen audit keuangan	✓		<ul style="list-style-type: none"> BPDH Operational Handbook https://bpdh.id/news/agfid60e-9e61-4eb3-9b74-9cda3db30ffc
		Persyaratan kebijakan keterbukaan informasi untuk entitas pelaksana		✓		Lampiran Peraturan Menteri Keuangan No. 182/PMK.05/2019
4	Metode Identifikasi Kebijakan	Kebijakan dan mekanisme untuk monitoring dan evaluasi	Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan untuk badan pengatur, penasihat, dan pakarnya	✓		BPDH Operational Handbook
			Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan berlaku bagi staf sekretariat dan konsultan	✓		BPDH Operational Handbook
			Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan yang berlaku bagi pengamat	✓		Tidak tersedia informasi
		Tindakan yang diambil untuk efektifitas kebijakan		✓		Pasal 23 Peraturan Menteri Keuangan No. 182/PMK.05/2019 Program Monitoring & Evaluation and Results Plan Unit Audit Internal
		Persyaratan untuk mengkaji ulang efektivitas kebijakan		✓		Pasal 23 Peraturan Menteri Keuangan No. 182/PMK.05/2019 Annual Monitoring and Performance Report (AMPR) Unit Audit Internal

Sumber: Diolah konsorsium OCFI dari berbagai sumber, 2023

Dalam konteks perpektif GESI, BPD LH menerapkan berperspektif kesetaraan dengan mempertimbangkan kebutuhan perempuan dan kelompok rentan lainnya untuk mengatasi ketimpangan terutama dalam penyaluran dana lingkungan hidup ke masyarakat. Di samping itu, BPD LH selalu melakukan inisiatif program/kegiatan yang berperspektif pemberdayaan perempuan dan kelompok rentan, dengan memastikan adanya kesetaraan akses dan kesempatan bagi perempuan dan kelompok rentan lainnya untuk berpartisipasi dan menerima manfaat, serta terlibat dalam proses pengambilan keputusan.

5.3 PENGELOLAAN PENDANAAN OLEH BADAN PENGELOLA DANA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT (BPDPKS)

BPDPKS dibentuk berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 113/PMK.01/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit, yaitu merupakan unit organisasi non eselon di lingkungan Kementerian Keuangan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Menteri Keuangan melalui Direktur Jenderal Perbendaharaan.

Tujuan pembentukan BPDPKS untuk mendorong pengembangan perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan melalui kegiatan penghimpunan, pengelolaan, dan penyaluran dana perkebunan kelapa sawit sebagaimana Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2015 tentang Penghimpunan Dana Perkebunan dan Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2015 yang telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 66 Tahun 2018 tentang Penghimpunan dan Penggunaan Dana Perkebunan Kelapa Sawit.

Untuk memberikan fleksibilitas dalam operasionalnya, BPDPKS menerapkan pola keuangan BLU berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 650/KMK.01/2015 mengenai penetapan BPDPKS pada Kementerian Keuangan sebagai Instansi Pemerintah yang secara sepenuhnya menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PK-BLU). BPDPKS memiliki tiga jenis program, yaitu:

1. Program bantuan: program yang memberikan bantuan kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit dalam bentuk subsidi, hibah, atau fasilitas lain yang tidak mengikat
2. Program insentif: program yang memberikan insentif kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit yang telah memenuhi kriteria tertentu, seperti sertifikat ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*), sertifikat RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*), atau sertifikat lain yang diakui secara internasional
3. Program Kerja sama: program yang melibatkan kerja sama antara BPDPKS dengan pihak lain, baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat, dalam rangka mendukung program perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan.

Sumber dana perubahan iklim yang dikelola oleh BPDPKS adalah iuran ekspor CPO dan produk turunannya, yang dikenakan sebesar US\$50 per ton CPO dan US\$30 per ton produk turunan. Iuran ini bertujuan untuk mendukung program perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan, termasuk program penurunan emisi gas rumah kaca, pelestarian lingkungan hidup, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.¹

¹<https://www.bpdp.or.id/sekilas-badan-pengelola-dana-perkebunan-kelapa-sawit>

Sumber dana lain yang sah yang dapat dikelola oleh BDPDKS adalah dana dari pemerintah, swasta, masyarakat, maupun lembaga internasional yang terkait dengan pengembangan perkebunan kelapa sawit, misalnya dana dari Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH), yakni lembaga yang dibentuk untuk mengelola dana-dana terkait bidang kehutanan, energi dan sumber daya mineral, perdagangan karbon, jasa lingkungan, industri, transportasi, pertanian, kelautan dan perikanan, dan bidang lainnya terkait lingkungan hidup.²

Program kerja sama yang telah dilakukan BDPDKS:

1. Kerja sama dengan BPD LH untuk mengelola dana-dana terkait bidang kehutanan, energi dan sumber daya mineral, perdagangan karbon, jasa lingkungan, industri, transportasi, pertanian, kelautan dan perikanan, dan bidang lainnya terkait lingkungan hidup
2. Kerja sama dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) untuk mendukung program Kampung Iklim (Proklim) yang bertujuan untuk menciptakan masyarakat peduli lingkungan dengan menerapkan prinsip adaptasi dan mitigasi perubahan iklim
3. Kerja sama dengan United Nations Development Programme (UNDP) untuk menyusun *Road Map* Program Kampung Iklim (Proklim) yang berisi rencana aksi, indikator, dan target pencapaian program Proklim di tingkat nasional, provinsi, kabupaten/kota, dan desa.

Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya, BDPDKS mengembangkan praktik *good governance* untuk mengimplementasi *good governance* di lingkup organisasi sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor PER-2/MBU/03 Tahun 2023 tentang Pedoman Tata Kelola dan Kegiatan Korporasi Signifikan Badan Usaha Milik Negara. Penerapan prinsip-prinsip *good governance* di BDPDKS tercermin dalam kepatuhan terhadap prinsip-prinsip tata kelola yang baik dalam menjalankan operasional BDPDKS sebagai bentuk komitmen implementasi tata kelola perusahaan yang baik.

Berdasarkan penelusuran terhadap *Annual Report* BDPDKS, mekanisme penerapan *good governance* BDPDKS berlandaskan pada prinsip-prinsip dasar tata kelola, yaitu:

1. Transparansi. Keterbukaan dalam melaksanakan proses pengambilan keputusan dan mengemukakan informasi material yang relevan bagi BDPDKS kepada *stakeholder*
2. Akuntabilitas. BDPDKS menjamin adanya kejelasan fungsi, pelaksanaan dan pertanggungjawaban insan BDPDKS yang memungkinkan pengelolaan BDPDKS terlaksana secara efektif
3. Pertanggungjawaban. Prinsip pertanggungjawaban merupakan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan yang berlaku dan prinsip-prinsip tata kelola BDPDKS serta etika bisnis yang sehat dalam pengelolaan BDPDKS
4. Independensi. Prinsip independensi merupakan pengelolaan BDPDKS secara mandiri tanpa benturan kepentingan dan pengaruh/tekanan dari pihak manapun yang tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku
5. Kewajaran dan Kesetaraan. BDPDKS selalu memastikan serta menjamin keadilan dan kesetaraan dalam memenuhi hak-hak pemangku kepentingan yang timbul berdasarkan perjanjian serta peraturan perundang-undangan yang berlaku.

²<https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/sosial/dibentuk-lembaga-pengelola-dana-lingkungan>

Beberapa kebijakan BDPKKS mengenai standar *good governance*, antara lain:

1. Penerapan etika bisnis dan etika kerja di dalam setiap kegiatan usahanya. BDPKKS menganut pedoman yang telah ditetapkan Pemerintah yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil
2. BDPKKS memiliki Satuan Pemeriksa Internal (SPI) untuk menjamin independensi dan mencegah intervensi dari kegiatan atau unit kerja yang diaudit
3. BDPKKS rutin menunjuk auditor eksternal (independen untuk melakukan audit terkait operasional dan laporan keuangan BDPKKS yang bertujuan untuk memberikan pendapat yang independen dan objektif mengenai ketaatan, kewajaran, dan kesesuaian laporan keuangan BDPKKS dengan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) Indonesia dan peraturan perundang-undangan yang berlaku
4. Pengelolaan manajemen risiko di seluruh unit kerja BDPKKS sebagaimana Peraturan Direktur Utama Nomor PER-1/DPKS/2021 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit dan Keputusan Direktur Utama Nomor KEP272/DPKS/2021 tentang Penunjukan Pegawai Sebagai Manajer Risiko Pada Badan Pengelola Dana Perkebunan
5. BDPKKS telah menerapkan Aplikasi *Whistleblowing System* (WBS) yang berfungsi sebagai media penyampaian pelanggaran (pengaduan) yang terjadi dan diketahui baik oleh *stakeholders*, karyawan, maupun pimpinan. Saat ini aplikasi WBS BDPKKS masih mengacu pada WBS Kementerian Keuangan
6. Kebijakan Penanganan Pengaduan Masyarakat di Lingkungan Badan berdasarkan Standar Operasional Prosedur Nomor SOP-28/DPKS/2020 tanggal 10 Juni 2020
7. Kebijakan mengenai keterbukaan informasi BDPKKS berpedoman pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 129/PMK.01/2019 tentang Pedoman Layanan informasi Publik oleh Pejabat Pengelola dan Dokumentasi Kementerian Keuangan dan Perangkat Pejabat Pengelola informasi dan Dokumentasi Kementerian Keuangan.

Meskipun demikian, terdapat beberapa permasalahan dalam implementasi tata kelola BDPKKS, yaitu:

1. Kurangnya transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan dan alokasi dana, serta rendahnya partisipasi dan pengawasan dari pemangku kepentingan, terutama petani sawit³
2. Lambatnya proses dan realisasi program *replanting*, yang disebabkan oleh berbagai faktor, seperti masalah perizinan, ketersediaan bibit, kesiapan lahan, dan keterbatasan modal petani⁴
3. Belum optimalnya dukungan dan fasilitasi bagi petani sawit untuk menerapkan praktik berkelanjutan, seperti sertifikasi ISPO, pengelolaan lingkungan, dan diversifikasi produk
4. Belum adanya mekanisme yang jelas dan efektif untuk mengukur dan melaporkan dampak program BDPKKS terhadap perubahan iklim, seper-

³https://spks.or.id/file/publikasi/TATA_KELOLA_BDPKKS YANG_BURUK_MERUGIKAN_PETANI_SAWIT_Kajian_Good_Governance_Badan_Pengelola_Dana_Perkebunan_Kelapa_Sawit.pdf

⁴http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/home/index.php?page=detail_news&newsid=797

ti pengurangan deforestasi, penurunan emisi, dan peningkatan ketahanan iklim.⁵

5.3.1 Hasil Governance Assessment atas BDPDKS

Penilaian *governance assessment* atas BDPDKS berdasarkan 4 aspek yakni sebagai berikut:

- **Aspek Integritas**

Penerapan *good governance* di BDPDKS dari aspek integritas mendapatkan penilaian “baik” dengan skor 76. BDPDKS telah memiliki kebijakan terkait penerapan etika dan pencegahan konflik kepentingan, kebijakan manajemen keuangan, dan kebijakan *anti fraud*. Terdapat larangan menerima hadiah secara tertutup dengan pengecualian serta kebijakan mengenai persyaratan hadiah dilaporkan dan pencatatan atas hadiah yang diterima.

- **Aspek Akuntabilitas**

Penerapan *good governance* di BDPDKS dari aspek akuntabilitas mendapatkan “cukup” dengan skor 52. Secara umum, BDPDKS telah menyediakan mekanisme penanganan keluhan dan hotline anti korupsi, mekanisme banding/meminta penjelasan atas keputusan Dewan Pengambil Keputusan Tertinggi, serta dokumen laporan pertanggungjawaban dan audit hingga mekanisme penanganan pengaduan secara detail sehingga mudah dipahami. Pengaturannya melalui Standar Operasional Prosedur Nomor 28 Tahun 2020 tentang Penanganan Pengaduan (*Whistleblowing*) dan Pengaduan Masyarakat di Lingkungan BDPDKS.

Namun, tidak terdapat informasi yang menjelaskan bahwa BDPDKS memiliki kebijakan mengenai sanksi terhadap entitas pelaksana terhadap manipulasi dan korupsi. Kebijakan tersebut khususnya terkait dengan prosedur pengembalian dana yang hilang karena korupsi, sanksi penangguhan keuangan bagi pelaku korupsi, serta sanksi pembatalan pembiayaan/proyek bagi pelaku korupsi.

Selain itu, tidak terdapat informasi yang menjelaskan bahwa BDPDKS memiliki kebijakan mengenai mekanisme pelibatan pemangku kepentingan, termasuk pelibatan kelompok marginal dan berbasis gender.

- **Aspek Transparansi**

Penerapan *good governance* di BDPDKS dari aspek transparansi mendapatkan penilaian “cukup” dengan skor 58. Secara umum, BDPDKS telah memiliki aturan terkait pengelolaan keterbukaan informasi dan aksesibilitas informasi melalui website, termasuk keterbukaan informasi tingkat pendanaan. Namun BDPDKS tidak menyediakan informasi kontrak dengan entitas pelaksana serta mekanisme permohonan informasi kepada publik.

- **Aspek Metode Identifikasi Kebijakan**

Penerapan *good governance* di BDPDKS dari aspek metode identifikasi kebijakan penilaiannya “baik dengan skor 80. BDPDKS memiliki kebijakan dan mekanisme untuk monitoring dan evaluasi, mekanisme pengambilan keputusan untuk efektifitas kebijakan, serta prosedur untuk mengkaji ulang efektifitas kebijakan.

⁵https://spks.or.id/file/publikasi/Buku_Penelitian_BDPDKS.pdf

Tabel 29.
Governance Assessment atas BDPDKS

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi
1	Integritas	Etika dan Konflik kepentingan	Apakah tersedia kebijakan yang menerapkan etika dan pencegahan konflik kepentingan?	✓		Keputusan Direktur Utama No. 628 Tahun 2019 tentang Pedoman Perilaku dan Etika (Code of Conduct)
			Apakah Kebijakan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan tersedia secara online?	✓		https://www.bdpd.or.id/annual-report-bpdpdks-tahun-2022
			Apakah Kebijakan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan mudah dipahami dan diterapkan bagi pemangku kepentingan?	✓		https://www.bdpd.or.id/annual-report-bpdpdks-tahun-2022
			Apakah tersedia badan yang melakukan pengawasan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan?	✓		Keputusan Menteri Keuangan Nomor 499 Tahun 2020 tentang Pembentukan Dewan Pengawas pada BDPDKS
		Manajemen keuangan	Apakah proses perencanaan, penganggaran, pertanggung jawaban dan audit laporan keuangan tersedia secara online?	✓		https://www.bdpd.or.id/category/laporan-keuangan
			Apakah dokumen penganggaran, laporan pertanggung jawaban dan audit yang dipublikasi mudah dipahami masyarakat	✓		https://www.bdpd.or.id/category/laporan-keuangan
			Manajemen sekretariat, staf dan konsultan	✓		https://www.bdpd.or.id/category/laporan-keuangan
			Apakah tersedia teknis eksternal para ahli	✓		Pasal 4 Peraturan Menteri Keuangan No. 113 /PMK.01/2015
			Prosedur untuk meninjau kebijakan	✓		Penunjukkan akuntan publik (Annual Report BDPDKS 2022)
			Sanksi untuk kebijakan pelanggaran termasuk pelaksanaan	✓		Peraturan Direktur Utama No. 1 Tahun 2021 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan BDPDKS
			Larangan menerima hadiah secara tertutup dengan pengecualian	✓		BDPDKS merujuk Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil
			Persyaratan hadiah dilaporkan dan pencatatan atas hadiah yang diterima	✓		BDPDKS merujuk Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil.
			Pelecehan seksual dan pemeerasan seksual	✓		Tidak tersedia informasi
			Pelatihan integritas untuk orang yang dilindungi	✓		Tidak tersedia informasi
Uji tuntas (pemeriksaan yang cermat) atas Anti Pencucian Uang	Sebuah persyaratan itu orang-orang yang dilindungi mengungkapkan kepentingan mereka	✓		Standar Operasional Prosedur No. 28 Tahun 2020 tentang Penanganan Pengaduan (Whistleblowing) dan Pengaduan Masyarakat di Lingkungan BDPDKS		
	pengelolaan, pelaporan dan audit	✓		Annual Report BDPDKS Tahunan		
	Apakah tersedia kebijakan anti pencucian uang?	✓		BDPDKS merujuk Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil.		
	Apakah tersedia dengan mudah secara online?	✓		https://www.bdpd.or.id/		
	Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓		https://www.bdpd.or.id/		
	Apakah penerapan kebijakan tersebut, membutuhkan entitas pelaksana?	✓		Satuan pemeriksa internal		

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi	
2	Akuntabilitas	Persyaratan Integritas untuk Entitas Pelaksana	Apakah tersedia persyaratan khusus dalam perekrutan tim program?	✓		Standar Operasional Prosedur No. 28 Tahun 2019 tentang Standar Operasional Prosedur Rekrutmen, Seleksi, dan Penempatan Pegawai	
			Apakah tersedia dengan mudah secara online?	✓		Tidak tersedia informasi	
			Apakah tersedia persyaratan atau SOP tentang pelaksanaan kegiatan lobi didaftarkan dan dikelola	✓		Tidak tersedia informasi	
	2	Mekanisme penanganan keluhan dan hotline anti korupsi	Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	Apakah tersedia entitas pelaksana mandiri yang melaksanakan fungsi investigasi anti korupsi?	✓		Tidak tersedia informasi
				Apakah tersedia entitas pelaksana mandiri yang melaksanakan fungsi investigasi anti korupsi?	✓		BPDPKS setiap tahun menunjuk auditor eksternal atas laporan keuangan
				Apakah mekanisme penanganan keluhan dan hotline anti korupsi tersedia dengan mudah secara online?	✓		https://www.bpdp.or.id/pengaduan
				Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓		https://www.bpdp.or.id/pengaduan
				Apakah tersedia penjelasan mengenai jenis pengaduan yang dapat disampaikan?	✓		Annual Report BPDPKS 2022
				Apakah tersedia penjelasan siapa saja yang dapat menyampaikan pengaduan?	✓		Annual Report BPDPKS 2022
				Apakah tersedia mekanisme perlindungan bagi saksi dan pelapor bagi staf dan non staf?	✓		Annual Report BPDPKS 2022
Mekanisme Banding / meminta penjelasan atas keputusan Pengambil Keputusan Tertinggi	Apakah tersedia proses mandiri untuk meninjau dan mengetahui tanggapan keluhan?	✓		Tidak tersedia informasi			
	Apakah tersedia kerangka waktu yang jelas untuk merespons keluhan	✓		Tidak tersedia informasi			
	Apakah tersedia mekanisme perlindungan saksi bagi pelapor internal	✓		Annual Report BPDPKS 2022			
Sanksi terhadap Entitas Pelaksana terhadap manipulasi dan korupsi	Dampak gender sebagai tantangan untuk pelaporan atau pengaduan-pengelolaan	✓		Annual Report BPDPKS 2022			
	Kerahasiaan pengaduan	✓		Annual Report BPDPKS 2022			
	Apakah tersedia anonimitas bagi pengaduan	✓		Annual Report BPDPKS 2022			
Sanksi terhadap Entitas Pelaksana terhadap manipulasi dan korupsi	Apakah tersedia kebijakan mengenai prosedur sanksi terhadap entitas pelaksana untuk korupsi atau penipuan	✓		BPDPKS merujuk Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil.			
	Apakah kebijakan tersebut tersedia dengan mudah secara online?	✓		https://www.bpdp.or.id/annual-report-bpdpks-tahun-2022			
	Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non institusional?	✓		https://www.bpdp.or.id/annual-report-bpdpks-tahun-2022			
Apakah tersedia sanksi penangguhan keuangan bagi pelaku korupsi	Apakah tersedia kebijakan tentang prosedur pengembalian dana yang hilang karena korupsi?	✓		Tidak tersedia informasi			
	Apakah tersedia sanksi pembatalan pembiayaan/proyek bagi pelaku korupsi	✓		Tidak tersedia informasi			

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi
		Pelibatan stakeholder persyaratan akuntabilitas untuk Entitas Pelaksana	Apakah tersedia mekanisme pelibatan pemangku kepentingan yang inklusif selama siklus proyek?	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia mekanisme pelibatan dan permintaan persetujuan dari masyarakat yang terkena dampak pelaksanaan proyek?	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia mekanisme pelibatan kelompok marginal dalam proses pengambilan keputusan?	✓	✓	Tidak tersedia informasi
3	Transparansi	Keterbukaan informasi tingkat danaan	Apakah tersedia kebijakan berbasis gender dalam menjalankan proyek	✓	✓	https://www.bppd.or.id/category/laporan-keuangan
			Apakah informasi tentang dana proyek tersedia dengan mudah secara online?	✓	✓	https://www.bppd.or.id/category/laporan-keuangan
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓	✓	https://www.bppd.or.id/category/laporan-keuangan
4	Metode Identifikasi Kebijakan	Aksesibilitas informasi lewat website	Apakah informasi yang di sediakan sudah memenuhi kaidah-kaidah keterbukaan informasi?	✓	✓	https://www.bppd.or.id/category/berita-13
			Berikan daftar pengecualian yang jelas untuk informasi yang tidak boleh diungkapkan	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia proses permohonan informasi	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia informasi terpadu tentang perkembangan proyek melalui website?	✓	✓	https://www.bppd.or.id/category/media-rilis
			Apakah diizinkan webcasting dari pertemuan badan pengurus?	✓	✓	https://www.bppd.or.id/category/berita-13
			Apakah ada sesi tertutup dari pertemuan badan pimpinan dan komitennya?	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Mengharuskan alasan rapat ditutup dijelaskan kepada publik	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia informasi kontrak dengan entitas pelaksana	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Mengungkapkan independen audit keuangan	✓	✓	Annual Report BPDPPKS 2022
			Persyaratan kebijakan keterbukaan informasi untuk entitas pelaksana	✓	✓	BPDPPKS merujuk Peraturan Menteri Keuangan Nomor 129 Tahun 2019 tentang Pedoman Layanan Informasi Publik oleh Pejabat Pengelola dan Dokumentasi
		Kebijakan dan mekanisme untuk monitoring dan evaluasi	Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan untuk badan pengatur, penasihat, dan pakarnya	✓	✓	BPDPPKS merujuk Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil
			Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan berlaku bagi staf sekretariat dan konsultan	✓	✓	BPDPPKS merujuk Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil
			Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan yang berlaku bagi pengamat	✓	✓	Tidak tersedia informasi
		Tindakan yang diambil untuk efektifitas kebijakan	-	✓	✓	Peraturan Direktur Utama Nama 1 Tahun 2021 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan BPDPPKS
			-	✓	✓	Peraturan Direktur Utama Nomor 1 Tahun 2021 tentang Manajemen Risiko di Lingkungan BPDPPKS

5.4 PENGELOLAAN PENDANAAN OLEH PT SARANA MULTI INFRASTRUKTUR (PERSERO)

Pada tahun 2009, Pemerintah Indonesia, melalui Kemenkeu mengambil langkah-langkah untuk membentuk dua *special mission vehicles* (SMV) yakni PT SMI dan PT PII. PT SMI mempunyai tujuan untuk mengkatalisasi pembiayaan infrastruktur, termasuk untuk sektor transisi energi. Kedua SMV bersama dengan berbagai lembaga pembangunan dan pembiayaan komersial internasional, memainkan peran penting dalam pembentukan *Indonesia Infrastructure Finance* (IIF) pada tahun 2010 (JETP Indonesia, 2023).

PT SMI dan IIF fokus pada penyediaan solusi keuangan yang terstruktur dan inovatif untuk proyek-proyek infrastruktur, yang dapat mencakup pengaturan jangka panjang melalui pembiayaan proyek *recourse* atau *limited-recourse*, sedangkan peran PT PII adalah sebagai penyedia penjaminan yang ditunjuk pemerintah, sehingga akan memitigasi risiko pemerintah yang berhubungan dengan Kemitraan Pemerintah-Swasta. PT SMI juga telah diberi mandat sebagai Platform Negara ETM untuk Indonesia oleh Kemenkeu yang memberi mereka wewenang dan perlakuan khusus untuk mempercepat program transisi energi nasional dan untuk mengoordinasikan pembiayaan dan kegiatan transisi energi yang adil, serta untuk menyalurkan dukungan fiskal, jika diperlukan. Melalui Keputusan Menteri Keuangan Nomor 275/KMK.010/2022 dan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 103 Tahun 2023, PT SMI sebagai Platform Negara ETM:

1. Memiliki wewenang untuk menilai dan mengintegrasikan dukungan fiskal di Kemenkeu dan sumber-sumber fasilitas pengurangan risiko lainnya untuk meningkatkan keterlibatan pembiayaan non-anggaran negara guna mempercepat transisi energi di sektor ketenagalistrikan
2. Bertindak sebagai Operator Investasi Pemerintah (OIP), yang memungkinkan PT SMI menilai fasilitas dukungan pemerintah—termasuk dukungan fiskal dan penyertaan modal—dalam mengelola pendanaan program transisi energi di Indonesia, dan
3. Memiliki tugas untuk menerapkan berbagai instrumen tradisional seperti utang (pinjaman), ekuitas, jaminan, obligasi, dan instrumen pembiayaan inovatif seperti pembiayaan campuran dalam menerapkan kerangka transisi energi yang adil (JETP Indonesia, 2023).

PT SMI sebagai badan usaha mempunyai fleksibilitas lebih tinggi untuk melaporkan kegiatan usaha mereka kepada publik sesuai dengan peraturan perusahaan dan pemerintah yang berlaku. Misalnya, pada tahun 2016-2020 PT SMI melaporkan kegiatan usaha yang berkontribusi dalam menambah kapasitas energi terbarukan sebesar 615,8 MW. PT SMI juga mencatat alokasi pembiayaan infrastruktur yang berasal dari hibah Uni Eropa sebesar EUR21 juta. Selanjutnya, pada tahun 2021, melalui skema pembiayaan berkelanjutan dengan total nilai proyek Rp79,6 triliun, PT SMI telah membiayai proyek energi terbarukan sebesar 669 MW.

Pelaporan sasaran dan manfaat oleh PT SMI disebutkan dengan jelas, tidak hanya terbatas pada output yang mendeskripsikan implementasi program kegiatan, tapi juga *outcome* yang mengukur dampak. Hal ini dapat dibandingkan dengan laporan BPD LH tentang Program ISURYA. Dalam

laporannya, BPD LH menunjukkan hasil implementasinya hingga tahap *output*, namun akan lebih baik jika *outcome* program juga dapat dijelaskan seperti yang dilakukan oleh PT SMI. PT SMI dengan program *SDG One* telah merumuskan potensi pemanfaatan penurunan emisi GRK dan menyeritakan dalam pelaporannya. Manfaat sosial, manfaat ekonomi, dan manfaat lingkungan *SDG One* telah jelas tercantum dalam laporan dan berkontribusi pada penurunan emisi GRK dan penanganan perubahan iklim secara umum.

Berdasarkan pemantauan melalui website, secara umum PT SMI telah dijalankan dengan mengedepankan prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik. Terdapat beberapa kebijakan PT SMI untuk memastikan pelaksanaan tata kelola perusahaan yang baik di antaranya, Peraturan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) Nomor PER-03/SMI/DK/1018 tentang Piagam Audit Internal, Peraturan Direksi PT SMI Nomor PD-037/SMI/1022 tentang Prosedur Penerapan Strategi *Anti Fraud*, Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran (*Whistleblowing System*).

Selain itu, PT SMI juga sudah memiliki Komite Audit, Komite Pemantau Risiko, dan Komite Nominasi dan Remunerasi dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Komite Audit Perseroan dibentuk melalui Keputusan Dewan Komisaris dan bertanggung jawab kepada Dewan Komisaris. Komite ini berpedoman pada Piagam Komite Audit mencakup susunan keanggotaan, struktur, tata kelola, persyaratan keanggotaan termasuk persyaratan kompetensi dan independensi, wewenang, tugas dan tanggung jawab
2. Komite Manajemen Risiko merupakan komite yang membantu Dewan Komisaris dalam memantau pelaksanaan manajemen risiko dan menilai toleransi risiko yang dapat diambil oleh Perusahaan. Komite ini dibentuk untuk meningkatkan tata kelola perusahaan sekaligus menjaga keberlangsungan bisnis Perusahaan
3. Komite Nominasi dan Remunerasi merupakan komite yang dibentuk oleh dan bertanggung jawab kepada Dewan Komisaris. Komite ini untuk membantu melaksanakan fungsi dan tugas Dewan Komisaris terkait Nominasi dan Remunerasi anggota Dewan Komisaris, Direksi dan pegawai Perseroan, menilai kinerja anggota Dewan Komisaris dan Direksi serta memberikan penilaian terhadap kinerja anggota Dewan Komisaris dan Direksi.

5.4.1 Hasil *Governance Assessment* atas PT SMI

Penilaian *governance assessment* atas PT SMI berdasarkan 4 aspek yakni sebagai berikut:

- **Aspek Integritas**

Penerapan *good governance* di PT SMI dari aspek integritas mendapatkan penilaian “sangat baik” dengan skor 92. PT SMI telah memiliki kebijakan terkait penerapan etika dan pencegahan konflik kepentingan, kebijakan manajemen keuangan, dan kebijakan *anti fraud*. Namun tidak terdapat informasi yang menjelaskan PT SMI sudah memiliki komite yang melakukan pengawasan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan.

- **Aspek Akuntabilitas**

Penerapan *good governance* di PT SMI dari aspek akuntabilitas mendapatkan penilaian “baik” dengan skor sebesar 71. PT SMI sudah menyediakan mekanisme penanganan keluhan dan hotline anti korupsi, mekanisme banding/meminta penjelasan atas keputusan Dewan Pengambil Keputusan Tertinggi, maupun pelibatan stakeholder persyaratan akuntabilitas untuk entitas pelaksana. Namun PT SMI tidak memberikan penjelasan yang detail mengenai jenis pengaduan yang dapat disampaikan dan tidak terdapat informasi yang menjelaskan kerangka waktu yang jelas untuk merespons keluhan serta dampak gender di website.

- **Aspek Transparansi**

Penerapan *good governance* di PT SMI dari aspek transparansi mendapatkan penilaian “cukup” dengan skor 58. Hal ini dipengaruhi oleh tidak tersedianya keterbukaan informasi tingkat pendanaan yang cukup komprehensif maupun aksesibilitas informasi lewat website, termasuk klasifikasi informasi yang disampaikan ke publik dan dikecualikan.

Selain itu, PT SMI juga tidak menyediakan layanan permohonan informasi dan tidak menyediakan informasi kontrak dengan entitas pelaksana.

- **Aspek Metode Identifikasi Kebijakan**

Penerapan *good governance* di PT SMI dari aspek metode identifikasi kebijakan mendapatkan penilaian “cukup” dengan skor 60. PT SMI sudah memiliki kebijakan dan mekanisme untuk *monitoring* dan evaluasi serta mekanisme pengambilan keputusan untuk efektifitas kebijakan. Namun, tidak terdapat informasi bahwa PT SMI telah memiliki persyaratan untuk mengkaji ulang efektivitas kebijakan.

Tabel 30.
Governance Assessment atas PT SMI

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi	
1	Integritas	Etika dan Konflik kepentingan	Apakah tersedia kebijakan yang menerapkan etika dan pencegahan konflik kepentingan?	✓		Peraturan Bersama Dewan Komisaris dan Direksi Nomor PER-02/SMI/DK/1221 tentang Etika Usaha dan Tata Perilaku (Code of Conduct) https://ptsmi.co.id/cfnd/source/files/gcg/pedoman-etika-usaha-dan-tata-perilaku-code-of-conduct-2021.pdf	
			Apakah Kebijakan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan mudah dipahami dan diterapkan bagi pemangku kepentingan?	✓			
			Apakah Kebijakan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan? Apakah tersedia badan yang melakukan pengawasan tentang etika dan pencegahan konflik kepentingan?	✓			
			Apakah proses perencanaan penganggaran, pertanggungjawaban dan audit laporan keuangan tersedia secara online?	✓			
		Manajemen Keuangan	Apakah dokumen penganggaran, laporan pertanggungjawaban dan audit yang dipublikasi mudah dipahami masyarakat	✓			https://ptsmi.co.id/laporan-tahunan
			Manajemen sekretariat, staf dan konsultan	✓			https://ptsmi.co.id/laporan-tahunan
		Apakah tersedia teknis eksternal para ahli	✓		Laporan Tahunan PT SMI 2022 PT SMI setiap tahun rutin menunjuk auditor eksternal untuk mengaudit laporan keuangan		
		Prosedur untuk meninjau kebijakan	✓		Code of Conduct PT SMI		
		Sanksi untuk kebijakan pelanggaran termasuk pelaksanaan	✓		Code of Conduct PT SMI		
		Larangan menerima hadiah secara tertutup dengan pengecualian	✓		Code of Conduct PT SMI		
Persyaratan hadiah dilaporkan dan pencatatan atas hadiah yang diterima	✓		Code of Conduct PT SMI				
Uji tuntas (pemeriksaan yang cermat) atas Anti Pencucian Uang	Persyaratan Integritas untuk Entitas Pelaksana	Apakah tersedia kebijakan anti pencucian uang?	Apakah tersedia kebijakan anti pencucian uang?	✓		Code of Conduct PT SMI https://ptsmi.co.id/cfnd/source/files/gcg/pedoman-etika-usaha-dan-tata-perilaku-code-of-conduct-2021.pdf	
			Apakah tersedia dengan mudah secara online?	✓			
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓			
			Apakah penerapan kebijakan tersebut, membutuhkan entitas pelaksana?	✓			
		Pelatihan integritas untuk orang yang dilindungi	Apakah tersedia informasi	✓			https://ptsmi.co.id/laporan-tahunan
			Sebuah persyaratan itu orang-orang yang dilindungi mengungkapkan keprihatinan mereka	✓			Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
		Pelecehan seksual dan pemerasan seksual	Apakah tersedia laporan dan audit	✓			https://ptsmi.co.id/laporan-tahunan
			Pelatihan integritas untuk orang yang dilindungi	✓			Code of Conduct PT SMI
		Penerapan integritas untuk orang-orang yang dilindungi	Apakah tersedia informasi	✓			Tidak tersedia informasi
			Sebuah persyaratan itu orang-orang yang dilindungi mengungkapkan keprihatinan mereka	✓			Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
Uji tuntas (pemeriksaan yang cermat) atas Anti Pencucian Uang	Apakah tersedia kebijakan anti pencucian uang?	✓		https://ptsmi.co.id/cfnd/source/files/gcg/pedoman-etika-usaha-dan-tata-perilaku-code-of-conduct-2021.pdf			
	Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓		https://ptsmi.co.id/cfnd/source/files/gcg/pedoman-etika-usaha-dan-tata-perilaku-code-of-conduct-2021.pdf			
Persyaratan Integritas untuk Entitas Pelaksana	Apakah tersedia persyaratan khusus dalam peraturan tim program?	✓		Komite Pemantau Risiko dan Komite Audit			
	Apakah tersedia informasi	✓		Tidak tersedia informasi			

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi
			Apakah tersedia dengan mudah secara online?	✓		https://ptsmi.co.id/cfmd/source/files/gcg/pedoman-etika-usaha-dan-tata-perilaku-code-of-conduct-2021.pdf
			Apakah tersedia persyaratan atau SOP tentang pelaksanaan kegiatan lobi didaftarkan dan dikelola	✓		Code of Conduct PT SMI
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓		Code of Conduct PT SMI
			Apakah tersedia entitas pelaksana mandiri yang melaksanakan fungsi investigasi anti korupsi?	✓		Code of Conduct PT SMI
2	Akuntabilitas	Mekanisme penanganan keluhan dan hotline anti korupsi	Apakah mekanisme penanganan keluhan dan hotline anti korupsi tersedia dengan mudah secara online?	✓		https://spp-ptsmi.co.id/Home
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓		https://spp-ptsmi.co.id/Home
			Apakah tersedia penjelasan mengenai jenis pengaduan yang dapat disampaikan?	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
			Apakah tersedia penjelasan siapa saja yang dapat menyampaikan pengaduan?	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
			Apakah tersedia mekanisme perlindungan bagi saksi dan pelapor bagi star dan non staf?	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
		Mekanisme Banding/ meminta penjelasan atas keputusan Dewan Pengambil Keputusan Tertinggi	Apakah tersedia proses mandiri untuk meninjau dan mengetahui tanggapan keluhan?	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
			Apakah tersedia kerangka waktu yang jelas untuk merespons keluhan	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
			Apakah tersedia mekanisme perlindungan saksi bagi pelapor internal	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
			Dampak gender sebagai tantangan untuk pelaporan atau pengaduan pengelolaan	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Kerhasilan pengaduan	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI
Sanksi terhadap Entitas Pelaksana terhadap manipulasi dan korupsi	Apakah tersedia anonimitas bagi pengaduan	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI		
	Apakah tersedia kebijakan mengenai prosedur sanksi terhadap entitas pelaksana untuk korupsi atau penipuan	✓		Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran PT SMI		
	Apakah kebijakan tersebut tersedia dengan mudah secara online?	✓		Code of Conduct PT SMI		
	Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non institusional?	✓		https://ptsmi.co.id/cfmd/source/files/gcg/pedoman-etika-usaha-dan-tata-perilaku-code-of-conduct-2021.pdf		
	Apakah tersedia kebijakan tentang prosedur pengembalian dana yang hilang karena korupsi?	✓	✓	Tidak tersedia informasi		
Apakah tersedia sanksi pembatalan pembiayaan/proyek bagi pelaku korupsi	Apakah tersedia sanksi penangguhan keuangan bagi pelaku korupsi	✓		Tidak tersedia informasi		
	Apakah tersedia sanksi pembatalan pembiayaan/proyek bagi pelaku korupsi	✓		Tidak tersedia informasi		

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan	Ya	Tidak	Sumber Verifikasi
		<p>Peilbatan stakeholder persyaratan akuntabilitas untuk Entitas Pelaksana</p>	Apakah tersedia mekanisme pelibatan pemangku kepentingan yang inklusif selama siklus proyek?	✓		Laporan Keberlanjutan PT SMI 2022
			Apakah tersedia mekanisme pelibatan dan permintaan persetujuan dari masyarakat yang terkena dampak pelaksanaan proyek?	✓		Laporan Keberlanjutan PT SMI 2022
			Apakah tersedia mekanisme pelibatan kelompok marginal dalam proses pengambilan keputusan?	✓	✓	Tidak tersedia informasi
3	Transparansi	<p>Keterbukaan informasi tingkat pendanaan</p>	Apakah tersedia kebijakan berbasis gender dalam menjalankan proyek secara online?	✓		https://ptsmi.co.id/laporan-keuangan
			Apakah tersedia dalam bahasa yang bermanfaat bagi pemangku kepentingan non-institusional?	✓		https://ptsmi.co.id/laporan-keuangan
			Apakah informasi yang di sediakan sudah memenuhi kaidah-kaidah keterbukaan informasi? Berikan daftar pengecualian yang jelas untuk informasi yang tidak boleh diungkapkan	✓	✓	https://ptsmi.co.id/laporan-keuangan
		<p>Aksesibilitas informasi lewat website</p>	Apakah tersedia proses permohonan informasi		✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia informasi terpadu tentang perkembangan proyek melalui website?	✓		Tidak tersedia informasi
			Apakah dilzinkan webcasting dari pertemuan badan pengurus? Apakah ada sesi tertutup dari pertemuan badan pimpinan dan komiteriya?	✓	✓	https://ptsmi.co.id/siaran-pers
		<p>Persyaratan kebijakan keterbukaan informasi untuk entitas pelaksana</p>	Mengharuskan alasan rapat ditutup di jelaskan kepada public	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Apakah tersedia informasi kontrak dengan entitas pelaksana	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Mengungkapkan independent audit keuangan	✓	✓	https://ptsmi.co.id/laporan-keuangan
4	Metode Identifikasi Kebijakan	<p>Kebijakan dan mekanisme untuk monitoring dan evaluasi</p>	Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan untuk badan pengatur, penasihat, dan pakarnya	✓		Laporan Keberlanjutan PT SMI 2022
			Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan berlaku bagi staf sekretariat dan konsultan	✓	✓	Code of Conduct PT SMI
			Apakah tersedia kebijakan etika dan konflik kepentingan yang berlaku bagi pengamat	✓	✓	Code of Conduct PT SMI
		<p>Tindakan yang diambil untuk efektifitas kebijakan</p>	Apakah tersedia informasi	✓	✓	Tidak tersedia informasi
			Persyaratan untuk mengkaji ulang efektifitas kebijakan	✓	✓	Laporan Keberlanjutan PT SMI 2022



BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1 KESIMPULAN

Terdapat dua *cluster* pembahasan kesimpulan dalam riset ini yaitu: (1) Pendanaan perubahan iklim di Indonesia; dan (2) Tata kelola lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia.

6.1.1 Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

Beberapa poin penting mengenai pendanaan perubahan iklim di Indonesia adalah sebagai berikut.

1. Pendanaan dalam negeri

Terdapat peningkatan anggaran untuk perubahan iklim dalam beberapa tahun terakhir. Meski demikian, anggaran perubahan iklim masih relatif kecil dibandingkan kebutuhan. Kementerian Keuangan menyebutkan anggaran perubahan iklim dalam APBN tahun 2016-2021 rata-rata Rp83,8 triliun atau 3,66%. Artinya, masih kurang dari alokasi optimal sebesar 7-11% dari total APBN. Adapun perincian alokasi APBN untuk perubahan iklim dari tahun 2016-2020 rata-rata adalah 74% untuk mitigasi dan 26% untuk adaptasi.

Selain dari APBN, pendanaan perubahan iklim didapatkan dari APBD. Menurut LPEM FEB UI (2021) dari tahun 2016-2021, rata-rata alokasi dana lingkungan hidup dalam APBD seluruh daerah hanya berkisar 3%. Artinya, alokasi ini lebih kecil dari rata-rata APBN.

Khusus untuk sektor energi dan transportasi, BPD LH (2022) menyebutkan bahwa alokasi APBN dan APBD dari tahun 2011 hingga 2023 se-

tiap tahun meningkat. Pada tahun 2011 tercatat total alokasi sebesar Rp2,8 triliun dan pada tahun 2023 menjadi Rp20,9 triliun. Namun demikian, laporan BPDPLH sepertinya belum memasukkan pengeluaran BPDPKS dalam program biodiesel B35 untuk transportasi. Data konsorsium OCFI sejak tahun 2015-2022 diketahui total penerimaan pungutan CPO yang dikelola BPDPKS adalah sebesar Rp175,3 triliun. Peruntukannya didominasi oleh program biodiesel yang mencapai Rp144,6 triliun atau 82%. Sementara pemberian bantuan kepada petani kecil dalam Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) sangat kecil yaitu Rp7,6 triliun (4%).

2. Pendanaan Luar Negeri

Terdapat 14 negara kontributor (bilateral) pendanaan perubahan iklim di Indonesia yang berdasarkan negara dengan total jumlah bantuan terbesar adalah Jepang dan Amerika Serikat. Sedangkan lembaga multilateral seperti *Multi Development Banks* (MDBs) paling kurang terdapat 10 lembaga yang berdasarkan MDBs dengan total jumlah bantuan terbesar didominasi oleh ADB dan Bank Dunia (World Bank).

Konsorsium OCFI menemukan dari tahun 2009 hingga 2023, total pendanaan perubahan iklim dari luar negeri adalah sebesar US\$17.655,15 juta. Datanya berasal dari kompilasi BUR Indonesia dari tahun 2009-2019 sebesar US\$5.968,25 juta dan total pendanaan JETP dan ETM tahun 2023 yang telah diidentifikasi sebesar US\$11.561,70 juta. Sebagai catatan, data total ini belum memasukkan pendanaan luar negeri dari tahun 2020-2022 dikarenakan data BUR belum tersedia.

Berdasarkan instrumen pendanaan, secara keseluruhan antara kompilasi BUR Indonesia (2015-2019) dengan JETP dan ETM tahun 2023, pendanaan perubahan iklim dengan skema hibah sebesar US\$905,39 juta atau 5% dari total pendanaan sebesar US\$17,141,89 juta. Sementara skema pinjaman sebesar US\$13.506,7 juta atau 79%.

Untuk perbandingan dengan data global, OECD (2021) untuk tahun 2016-2019 dengan BUR Indonesia untuk tahun 2015-2019 diketahui instrumen hibah persentase OECD lebih besar yakni 24,81% berbanding 11%. Sedangkan untuk instrumen pinjaman data BUR Indonesia lebih besar yakni 89% berbanding 79%.

Berdasarkan sektor penerima pendanaan untuk tahun 2015-2019 diketahui dari total jumlah dan persentase terbesar dialokasikan untuk sektor energi sebesar US\$2.428,57 juta (43,5%), disusul sektor transportasi sebesar US\$2.422,34 juta (43,4%), multisektor sebesar US\$412,46 juta (7,4%), limbah sebesar US\$162,97 juta (2,9%), kehutanan sebesar US\$153,78 juta (2,8%), pertanian sebesar US\$0,07 juta (0,01%).

Konsorsium OCFI juga menelusuri data kompilasi BUR negara kontributor (bilateral) yang ditujukan ke UNFCCC terkait pendanaan perubahan iklim untuk Indonesia dari tahun 2008-2020 dan menemukan total bantuan pendanaan sebesar US\$11,46 miliar. Instrumen pendanaan tersebut dalam skema *loan*, *consessional loan*, *non consessional loan*, dan *grant*. Adapun statusnya bersifat *committed*, *provided*, *disbursed*, *completed*, dan *on going*. Perbandingan antara kompilasi BUR Indonesia dengan kompilasi BUR negara kontributor, terdapat ketidakseuaian informasi mengenai total jumlah besaran pendanaan, yakni total

pendanaan dari kompilasi BUR negara kontributor lebih besar dibandingkan kompilasi BUR Indonesia yang sebesar US\$5,96 miliar. Selisihnya mencapai US\$5,5 miliar.

Perbedaan besaran pendanaan perubahan iklim tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor: Pertama, dalam kompilasi BUR Indonesia baru melaporkan untuk tahun 2008-2019, sementara laporan negara kontributor rata-rata tahun 2008-2020. Kedua, negara kontributor menggabungkan status instrumen bantuan baik yang bersifat *committed*, *provided*, *disbursed*, *completed*, dan *on going* sedangkan BUR Indonesia tidak mencantumkan status instrumen pendanaan tersebut. Ketiga, pendanaan dari negara kontributor ada yang disalurkan langsung ke organisasi non-pemerintah yang kemudian tidak tercatat oleh Pemerintah Indonesia atau dilaporkan.

Pelaksanaan program JETP dan ETM tahun 2023, total pendanaan yang telah diidentifikasi sebesar US\$11.561,7 juta. Negara-negara IPG (bilateral) telah berkomitmen sebesar US\$9,007 juta (77,87%) sedangkan dari MDBs (multilateral) telah berkomitmen sebesar US\$2.559 juta (22,13%). Program ETM mulai dilaksanakan PT SMI untuk program pemensiunan dini PLTU Pelabuhan Ratu berkapasitas 1.050 MW dengan biaya sebesar US\$201,0 juta dan PLTU milik swasta (IPP) yakni PLTU Cirebon-1 berkapasitas 660 MW dengan biaya diperkirakan mencapai US\$300 juta.

Hadirnya JETP dan ETM di sektor transisi energi di Indonesia mendorong munculnya kontributor pendanaan yang baru yakni pihak bank swasta murni (GFANZ). Sekretariat JETP Indonesia telah mengeluarkan dokumen pelaksanaan program. Konsorsium OCFI membuat catatan kritis untuk itu, antara lain dokumennya tidak menyebutkan upaya-upaya penegakan dan pencegahan tindak pidana korupsi dalam seluruh aktivitasnya, belum memasukkan prinsip-prinsip dasar tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*), simplifikasi makna akuntabilitas sebatas pembentukan mekanisme pengaduan dan pelibatan partisipasi masyarakat secara parsial dan lain-lain.

3. Inisiatif Pendanaan Perubahan Iklim

Terobosan Pemerintah untuk menutupi selisih antara ketersediaan pendanaan dan kebutuhan pendanaan perubahan iklim masih mengandalkan gaya konvensional yakni mengharapkan pendanaan dari luar negeri baik bilateral maupun multilateral yang umumnya berbentuk utang (pinjaman). Terlihat kecenderungan dominasi utang dari lembaga keuangan internasional (LKI) sejak pendanaan perubahan iklim dipraktikkan di Indonesia.

4. Keterbukaan Informasi Lembaga Pengelola Pendanaan Perubahan Iklim

Terdapat kesulitan mengakses informasi dan dokumen terkait pendanaan perubahan iklim yang dikelola oleh Kementerian/Lembaga/BUMN di Indonesia. Artinya, para lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim di Indonesia penting untuk memperkuat akuntabilitas dan transparansi, terutama pendanaan yang menggunakan uang pajak rakyat baik APBN/APBD maupun utang dari luar negeri.

6.1.2 Tata Kelola Lembaga Pengelola Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

Beberapa poin penting mengenai tata kelola lembaga pengelola pendanaan perubahan iklim dapat dinyatakan adalah sebagai berikut:

1. BPD LH, BPD PKS dan PT SMI mengelola pendanaan perubahan iklim yang jumlahnya sangat besar setiap tahun yakni belasan trilyunan rupiah
2. Besarnya jumlah dana perubahan iklim yang dikelola setiap tahun oleh ketiga lembaga rentan atas terjadinya praktik koruptif dan pelanggaran *good governance*
3. Dari ketiga lembaga yang telah mendapatkan penilaian berdasarkan 4 aspek *governance assessment* untuk perubahan iklim yang disusun Transparansi Internasional (2022) diketahui bahwa rata-rata mendapat penilaian “cukup” dalam aspek akuntabilitas dan transparansi
4. Terdapat kesulitan mengakses informasi dan dokumen terkait kebijakan internal pengelolaan pendanaan perubahan iklim di Kementerian/ Lembaga di Indonesia
5. Khusus BPD LH, laporan yang disajikan belum menjelaskan lebih mendalam terkait pemanfaatan dari PNBP dan hibah yang didapatkan oleh BPD LH untuk pengelolaan dana lingkungan hidup dikarenakan laporan yang disajikan masih terbatas dari sisi keuangan dan realisasi anggaran yang berhasil dihimpun oleh BPD LH, sehingga tidak tersedianya data mengenai pemanfaatan dari alokasi anggaran yang telah digulirkan kepada debitur.

6.2 REKOMENDASI

Beberapa rekomendasi dari Konsorsium OCFI untuk memperkuat dan mendorong *good governance* pendanaan perubahan iklim di Indonesia adalah sebagai berikut:

6.2.1 Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

1. Menyusun mekanisme dan ekosistem pendanaan baru yang inovatif dan mampu mendukung pencapaian NDC 2030, dengan memanfaatkan alternatif pendanaan yang tersedia, baik dari dalam dan luar negeri, *private sector* serta publik/masyarakat
2. Membangun sistem anti korupsi dan tata kelola (*good governance*) untuk memastikan integritas, transparansi, akuntabilitas dan aksesibilitas di seluruh lembaga pengelola pendanaan dan pembiayaan perubahan iklim
3. Penyusunan program dan aktivitas pendanaan perubahan iklim secara aktif dan nyata melibatkan partisipasi masyarakat dan berorientasi pada GESI (*gender, equality, social inclusion*) terutama di daerah-daerah yang rentan dampak perubahan iklim (hutan, daerah aliran sungai, lingkungan sekitar pertambangan dan lain-lain).

6.2.2 Tata kelola Lembaga Pengelola Pendanaan Perubahan Iklim di Indonesia

1. Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup
 - a. Memperbanyak sumber pendapatan yang lebih beragam dan baru, misal dari donor internasional baru, pasar karbon, dan portofolio proyek yang beragam
 - b. Menyusun *road map* internal terkait perubahan iklim yang *inline* dan *support road map* perubahan iklim di level nasional yang sudah ada;
 - c. Memperkuat kemitraan dan koordinasi dengan Sub Nasional (Pemerintah Daerah)
 - d. Porsi pendanaan yang cukup besar dan lebih luas untuk penerima manfaat (aktor/kelompok/isu) dan berorientasi pada GESI
 - e. Peranan BPD LH perlu ditingkatkan ke arah kerja berbasis pada *outcome*, tidak hanya *output*. BPD LH sejauh ini hanya fokus mengumpulkan dan menyalurkan tapi belum menghitung timbal balik atau *outcome* secara mendalam dari dana yang disalurkan
 - f. Pengelolaan dana dari PNBP dan hibah penting untuk disediakan aksesibilitas informasi manfaat dan dampak alokasi anggaran yang telah digulirkan kepada debitur
 - g. Perlu meningkatkan tata kelola (*good governance*) kelembagaan terutama dari aspek akuntabilitas dan transparansi.
2. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit
 - a. Mendukung dan memfasilitasi petani sawit untuk menerapkan praktik berkelanjutan seperti; memberikan insentif dan bimbingan sertifikat ISPO, mendorong pengelolaan lingkungan yang baik, dan membantu pengembangan produk hilir yang bernilai tambah
 - b. Mengembangkan dan menerapkan mekanisme yang jelas dan efektif untuk mengukur dan melaporkan dampak programnya terhadap perubahan iklim
 - c. Meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan dan alokasi dana, dengan cara menyediakan informasi yang lengkap, akurat, dan mudah diakses oleh publik, serta melibatkan pemangku kepentingan, terutama petani sawit, dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program.
3. PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero)
 - a. Merumuskan potensi pemanfaatan penurunan emisi GRK lebih terukur dan menyertakan dalam pelaporannya
 - b. Penting mengembangkan program yang langsung menasar masyarakat luas, terutama masyarakat yang terdampak langsung proyek infrastruktur dan energi yang dilaksanakan
 - c. Meningkatkan manfaat sosial, manfaat ekonomi, dan manfaat lingkungan SDG One;
 - d. Perlu meningkatkan tata kelola (*good governance*) kelembagaan terutama dalam aspek akuntabilitas dan transparansi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asian Development Bank. 2020. *Country Partnership Strategy, Indonesia, 2020–2024—Emerging Stronger*. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/640096/cps-ino-2020-2024.pdf>
- Asian Development Bank. 2021. *Laporan Tahunan 2021: Menuju Pemulihan Hijau dan Inklusif*.
- Adisasmita, Rahardjo. 2011. *Manajemen Pemerintah Daerah*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Affana, Jean Paul Brice, Sophie Bartosch and David Ryfisch (Germanwatch) With contributions from Lauren Sidner (WRI) and Hanna Fekete (NewClimate Institute). 2020. *Climate Finance: Accelerating the Transition to Carbon Neutrality and Climate Resilience. Raising the Game on Paris Alignment A memo series*. Germanwatch, New Climate Institute and World Resources Institute.
- Ajeng Rachmatika Dewi Andayani, Henriette Imelda, Kevin Setiadi. 2022. *Just Energy Transition Partnership (JETP) Afrika Selatan*. Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID).
- Anggarini, Ulfa, et al. 2023. *Tinjauan Kebijakan Pendanaan Perubahan Iklim Di Indonesia*. Journal of Law, Administration, and Social Science Volume 3 No. 1, 2023
- Al Gore. 2009. *Our Choice: A Plan to Solve the Climate Crisis*. Pennsylvania: Rodale, Inc.
- Asikin, Zainal. 2004. *Pengantar Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Australian Government. 2013. *Australia's Sixth National Communication on Climate Change*.
- Australian Government. 2015. *Australia's Second Biennial Report*.
- Australian Government. 2017. *Australia's 7th National Communication On Climate Change*.
- Australian Government. 2019. *Australia's Fourth Biennial Report*.
- Australian Government. 2012. *Australia's 8th National Communication on Climate Change*.
- Bappenas. 2021. *A Green Economy for a Net-Zero Future: How Indonesia can build back better after COVID-19 with the Low Carbon Development Initiative (LCDI)*. Jakarta
- Bhandary, Rishikesh Ram, Kelly Sims Gallagher, & Fang Zhang. 2021. *Climate Finance Policy In Practice: A Review Of The Evidence Climate Policy*. Taylor & Francis Journals, vol. 21(4)
- Bevir, Mark. 2006. *Encyclopedia of Governance*. California: SAGE Publications, Inc
- BPD LH. 2020. *Operational Handbook*, July 2020 – V15. Jakarta
- BPD LH. 2021. *Laporan Indonesia REDD+ RBP 2014-2016*. Jakarta
- BPD LH. 2022. *Laporan Tahun Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) Tahun 2022*. Jakarta
- BPD LH. 2021. *Laporan Tahunan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) Tahun 2021*. Jakarta
- BPD LH. 2020. *Laporan Kinerja/Tahunan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) Tahun 2020*. Jakarta
- BPD PKS. 2016. *Laporan Tahunan 2015: Starting to Support Sawit Indonesia for Sustainability*. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Jakarta
- BPD PKS. 2017. *Laporan Tahunan 2016: Melanjutkan Dukungan bagi Sawit Indonesia yang lebih Berkelanjutan*. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Jakarta
- BPD PKS. 2018. *Laporan Tahunan 2017: Mengukatkan Pondasi Kelembagaan BPD PKS untuk Mendukung Sawit Indonesia yang Berkelanjutan*. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Jakarta
- BPD PKS. 2019. *Laporan Tahunan 2018: Mengembangkan Infrastruktur BPD PKS, Mendukung Sawit Indonesia yang Berkelanjutan*. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Jakarta
- BPD PKS. 2020. *Laporan Tahunan 2019: Efektivitas Operasional untuk Mempercepat Pertumbuhan Sawit Indonesia yang Berkelanjutan*. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Jakarta
- BPD PKS. 2021a. *Laporan Tahunan 2020: Mengoptimalkan Peluang, mencapai Kinerja Unggul untuk Sawit Indonesia yang Berkelanjutan*. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Jakarta
- BPD PKS. 2021b. *Press Conference BPD PKS: Terus Menjaga Sawit Berkelanjutan Melewati Masa Pandemi 2021*. Jakarta. <https://www.youtube.com/watch?v=Nr61A8Q6yD4>
- Bracking Sarah, dan Benyamin Lefel. 2021. *Climate Finance Governance: Fit for Purpose?* WIREs Climate Change Volume12, Issue 4 July/August 2021 e709
- Buchner, Barbara, dkk. 2023. *Global Landscape of Climate Finance 2023*. Climate Policy Initiative (CPI)
- Budiarso, Adi. 2019. *Kebijakan Pembiayaan Perubahan Iklim: Suatu Pengantar*, IPB Press
- CANE. 2013. *Climate Change Adaptation and The Role Of The Private Sector*. Climate Action Network Europe.
- CAT. 2022. *Country Summary: Indonesia*. Diakses dari Climate Action Tracker: <https://climateactiontracker.org/countries/indonesia/>
- CDP Worldwide. 2019. *Buku Sawit: Menelusuri Kemajuan Komitmen Kelapa Sawit Berkelanjutan di Indonesia*. https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/reports/documents/000/005/053/original/Palm_Book_ID.pdf?1585060835
- Charlena. 2020. *Protokol Kyoto Untuk Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)*. In: R. Sutamihardja, ed. *Perubahan Lingkungan Global*. Jakarta
- Charlene Watson, ODI, Liane Schalatek, HBS, and Aurélien Évéquoz. 2022. *The Global Climate Finance Architecture. The Climate Finance Fundamentals*. https://climatefundsupdate.org/wp-content/uploads/2022/03/CF2-Global-CF-Architecture_ENG-2021.pdf
- Climate Action Tracker. 2022. *Indonesia Assessment 2022*. Diunduh dari <https://climateactiontracker.org/countries/indonesia/2022-10-26/>
- Climate Policy Initiative. 2014. *Pemetaan Pendanaan Publik untuk Perubahan Iklim di Indonesia*.
- Climate Policy Initiative. 2014. *Ringkasan Eksekutif: Pemetaan Pendanaan Publik untuk Perubahan Iklim di Indonesia*.
- Climate Policy Initiative. 2015. *Fact Sheet: Kebijakan Fiskal Sebagai Kunci Efisiensi di Sektor Penggunaan Lahan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam*. www.ClimatePolicyInitiative.com/Indonesia
- Climate Policy Initiative. 2021. *Global Landscape of Climate Finance*. Climate Policy Initiative.
- Climate Policy Initiative. 2023. *Landscape of Indonesia Power Sector Finance*. Climate Policy Initiative. Jakarta Diunduh dari https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/08/CPI-2023_Landscape-of-Indonesia-Power-Sector-Finance-FINAL.pdf
- Creswell, J. W. 2003. *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches Second Edition*. New Delhi: Sage Publication
- Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities. 2013. *Denmark's Sixth National Communication on*

- Climate Change and First Biennial Update Report.*
 Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities. 2015. *Denmark's Second Biennial Report.*
 Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities. 2017. *Denmark's Seventh National Communication on Climate Change and Third Biennial Report.*
 Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities. 2019. *Denmark's Fourth Biennial Report.*
 Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities. 2023. *Denmark's Eighth National Communication on Climate Change and Fifth Biennial Report.*
 Desdiani, N. A. 2022. Empat Tantangan Pemerintah Daerah Dalam Menjalankan Program Lingkungan dan Pengendalian Perubahan Iklim. Diakses dari The Conversation: <https://theconversation.com/empat-tantangan-pemerintah-daerah-dalam-menjalankan-program-lingkungan-dan-pengendalian-perubahan-iklim-172852>
 Dewi, Ajeng, et al. 2022. *Mengenal Perubahan Iklim.* Jakarta: Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID).
 Duprez, Tanja. 2022. *Gender and Climate Change Adaptation in the NDCs.* Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
 EBRD. 2020. *Climate Finance 2019: Joint Report on Multilateral Development Banks.* European Bank for Reconstruction and Development. London
 Ekawati, S., Dharmawan, I. W. S., Wardoyo, W., Rusolono, T., Anwar, S., & Sabarudi. 2019. *Membumikan Program REDD+ di Kalimantan Timur*
 European Commission. 2014. *Sixth National Communication and First Biennial Report From The European Union.*
 European Commission. 2015. *Second Biennial Report of the European Union.*
 European Commission. 2017. *7th National Communication and 3rd Biennial Report from the European.*
 European Commission. 2019. *Fourth Biennial Report from the European Union.*
 European Commission. 2022. *Eighth National Communication and Fifth Biennial Report.*
 Far, R. A. 2022. *Musyawarah Perencanaan Pembangunan (MUSRENBANG) sebagai Sistem Komunikasi dalam Pembangunan Nasional.* Jurnal Ilmu Komunikasi
 Forest Watch Indonesia. 2020. *Menelisik Angka Deforestasi Pemerintah.* Diakses dari <https://fwi.or.id/menelisik-angka-deforestasi-pemerintah/>
 France, Ministère De La Transition Énergétique. 2014. *Premier Rapport Bisannuel De La France À La Convention Cadre Des Nations Unies Sur Les Changements Climatique.*
 France, Ministère De La Transition Énergétique. 2016. *2nd Biennial Report Of France.*
 France, Ministère De La Transition Énergétique. 2017. *3rd Biennial Report Of France.*
 France, Ministère De La Transition Énergétique. 2020. *France's 4th Biennial Report.*
 France, Ministère De La Transition Énergétique. 2022. *France's 5th Biennial Report.*
 Germany, Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. 2013. *First Biennial Report By The Federal Republic Of Germany.*
 Germany, Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. 2015. *Germany's Second Biennial Report.*
 Germany, Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. 2017. *Germany's Seventh National Communication on Climate Change.*
 Germany, Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. 2020. *Germany's Fourth Biennial Report.*
 Germany, Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action. 2023. *Eighth National Communication and Fifth Biennial Report.*
 GFANZ. 2021. *COP 26 And The Glasgow Financial Alliance For Net Zero (GFANZ).*
 Government of Canada. 2014. *Canada's Sixth National Report on Climate Change.*
 Government of Canada. 2015. *Canada's Second Biennial Report On Climate Change.*
 Government of Canada. 2018. *Report On The Technical Review Of The Third Biennial Report Of Canada.*
 Government of Canada. 2019. *Canada's Fourth Biennial Report On Climate Change.*
 Government of Canada. 2022. *Canada's 8th National Communication And 5th Biennial Report.*
 Hadley, Sierd et. Al. 2022. *Country Platforms for Climate Action.* ODI Emerging Analysis
 Haryanto, Joko Tri. 2021. *Arah dan Strategi Kebijakan Fiskal dalam Mendukung Agenda Ekonomi Hijau dan Kebencanaan.* Pusat Kebijakan Pembiayaan Perubahan Iklim dan Multilateral Badan Kebijakan Fiskal (PKPPIM BKF) Kementerian Keuangan. Jakarta
 IESR. 2022. *Indonesia Sustainable Finance Outlook 2023.* Jakarta: Institute for Essential Services Reform
 Indonesia Budget Center. 2021. Working Papers "DBH Perkebunan Sawit: Untuk Keadilan Perkebunan Sawit Berkelanjutan". Jakarta
 Imelda Henriette & Moekti Handajani Soejachmoen, 2023, *Mengenal Nationally Determined Contribution (NDC).* Indonesia Research Institute for Decarbonization (IRID)
 Irama, Ade Bebi, 2020. *Perdagangan karbon di Indonesia: Kajian kelembagaan dan Keuangan Negara.* Jurnal PKN STAN Info Artha
 JETP Indonesia, 2023. *Just Energy Transition Partnership Indonesia: Rencana Investasi dan Kebijakan Komprehensif (CIPP) 2023.* Sekretariat JETP Indonesia. Jakarta. Diunduh dari https://jetp-id.org/storage/official-jetp-cipp-2023-vshare_f_id-1703731480.pdf
 Kantor Haryono Jumanito & Asmoro. 2023. *Laporan Auditor Independen Laporan Keuangan BPDH tanggal 31 Desember 2022 dan 2021.* Jakarta
 Keliat, Makmur, et al. 2022. *Ekonomi Hijau dalam Visi Indonesia 2045.* LAB 45 Monograf. Jakarta: Laboratorium Indonesia 2045. Jakarta
 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017. *Indeks Kualitas Lingkungan Hidup 2017.* Jakarta
 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2015. *Indonesia First Biennial Update Report* (Jakarta: KLHK, 2015). Jakarta
 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017. *Strategi Implementasi NDC (Nationally Determined Contribution).* Jakarta
 Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017. *Kontribusi Penurunan Emisi GRK Nasional, Menuju NDC 2030.* Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, 2017. <http://ditjenppi.menlhk.go.id/berita-ppi/3150-kontribusi-penurunan-emisi-grk-nasional-menuju-ndc-2030.html>

- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2018. *Indonesia Second Biennial Update Report* (Jakarta: KLHK, 2018)
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. *REDD+ Result Based Payment (RBP) Indonesia: Gambaran Umum dan Persiapan bagi Provinsi*. Jakarta
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Bappenas dan Kementerian Desa. 2020. *Pedoman Umum Fasilitasi Pengendalian Perubahan Iklim di Desa Iklim*. Jakarta: Proyek USAID APIK (2028). Jakarta
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. *Roadmap Nationally Determined Contribution (NDC) Adaptasi Perubahan Iklim*. Jakarta
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2021. *Indonesia Third Biennial Update Report* (Jakarta: KLHK, 2021). Jakarta
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2021. *Indonesia Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050*. (Indonesia LTS-LCCR 2050).
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2022. *Rencana Operasional Indonesia's FOLU Net Sink 2030*. Jakarta.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. 2015. *Pedoman Umum Adaptasi Perubahan Iklim Yang Responsif Gender*. Jakarta
- Kementerian Keuangan. 2016. *Pengarusutamaan Gender dan Inklusi Sosial (GESI) dalam Proyek Perubahan Iklim*, Badan Kebijakan Fiskal Kemenkeu
- Kementerian Keuangan. 2018. *Accessing the Green Climate Fund in Indonesia*, version 1.0. Jakarta: NDA GCF Secretariat Indonesia. Jakarta
- Kementerian Keuangan. 2019. *Pendanaan Publik Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Indonesia Tahun 2016-2018*, Badan Kebijakan Fiskal Kemenkeu. Jakarta
- Kementerian Keuangan. 2019. *Policy Brief: Pendanaan Publik untuk Pengendalian Perubahan Iklim Indonesia*, Badan Kebijakan Fiskal Kemenkeu. Jakarta
- Kementerian Keuangan. 2020. *Laporan Anggaran Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim Tahun 2018-2020*. Badan Kebijakan Fiskal Kemenkeu. Jakarta
- Kementerian Keuangan. 2020. *Enabling Environment for Private Sector Engagement Private Sector Engagement Projects*. Jakarta: Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Kementerian Luar Negeri. 2021. *Pertumbuhan Hijau Berkelanjutan bagi Indonesia di Forum Internasional*. Diterbitkan oleh Badan Strategi Kebijakan Luar Negeri
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional /Bappenas, 2021, *Buku 4: Pendanaan Ketahanan Iklim*. Jakarta
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, 2021, *Dokumen Kebijakan Pembangunan Berketahanan Iklim 2020-2045*. Jakarta
- Knowledge Center Perubahan Iklim. 2017. *Komitmen Indonesia Dalam Pengendalian Perubahan Iklim*. <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/tentang/amanat-perubahan-iklim/commitmen-indonesia>
- Knowledge Center Perubahan Iklim. 2017. *REDD+*. <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/aksi/redd>
- Kraenner, Sascha Muller. 1999. *Environmental Diplomacy*. Heinrich Boll Foundation
- Kramer Katherine, 2022. *Policy Brief "Making the Leap: The need for Just Energy Transition Partnerships to support leapfrogging fossil gas to a clean renewable energy future"*. International Institute for Sustainable Development. Manitoba, Canada. Diunduh dari: <https://www.iisd.org/system/files/2022-11/just-energy-transition-partnerships.pdf> (akses September 2023)
- Laporan Indonesia Carbon Trading Handbook 2022, Jakarta: Katadata
- Lidwina, A. 2021. *Realisasi Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Lebih Target 2020*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/01/09/realisasi-penurunan-emisi-gas-rumah-kaca-lebih-target-2020>
- Mardiasmo. 2004. *Akuntansi Sektor Publik*, Edisi Kedua. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Mardiasmo. 2006. *Pervujudan Transparansi Dan Akuntabilitas Publik Melalui Akuntansi Sektor Publik: Suatu Sarana Good Governance*. Jurnal Akuntansi Pemerintah, 2 (1): 1:1-17
- Meriam, Sharan B. 2022. *Introduction to Qualitative Research*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Mochamad,Ari, et.al. 2020, *Akses Pendanaan Iklim bagi Daerah*. Urban LEDS II: Accelerating climate action through the promotion of Urban Low Emission Development Strategies.
- Mafira, Tiza, et al, 2020. *Indonesia Environment Fund: Bridging the Financing Gap in Environmental Programs*. A Climate Policy Initiative (CPI) Report. Jakarta: CPI
- Michaelowa, Axel and Anne-Kathrin Sacherer. 2022. *Introduction to the Handbook of International Climate Finance: is climate finance a meteoric fashion or a stable pillar of the global response to anthropogenic climate change?* Political Science and Public Policy 2022 eISBN: 9781784715656
- Miles, Mathew B., dan A. Michael Huberman. 1994. *An Expanded Sourcebook: Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publications.
- Nakhooda, S., Norman, M., Barnard, S., Watson, C., Greenhill, R., Caravani, A., Trujillo, N.C., Banton, G. 2014. *Climate finance: is it making a difference?* ODI Rep. 44 (December), 1-11.
- Nasution, Marihot, dkk. 2022. *Anggaran Hijau Indonesia dalam Menghadapi Perubahan Iklim*. Pusat Kajian Anggaran, Badan Keahlian DPR RI
- Nazir, Moh. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia
- Newman, W L. 1997. *Social Research Methods Qualitative and Quantitative Approache*. Boston: Allyn & Bacon
- Norwegian Ministry of Climate and Environment. 2014. *Norway's Sixth National Communication*.
- Norwegian Ministry of Climate and Environment. 2016. *Norway's Seventh National Communication*.
- Norwegian Ministry of Climate and Environment. 2018. *Norway's Seventh National Communication*.
- Norwegian Ministry of Climate and Environment. 2020. *Norway's Fourth Biennial Report*.
- Norwegian Ministry of Climate and Environment. 2022. *Norway's Eighth National Communication*.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2014. *Roadmap Keuangan Berkelanjutan di Indonesia*. <https://www.ojk.go.id/Files/box/keuangan-berkelanjutan/roadmap-keuanganberkelanjutan.pdf>
- Otoritas Jasa Keuangan. 2023. *Taksonomi Berkelanjutan Indonesia (TBI) Versi 1.0*. Jakarta.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2022. *Taksonomi Hijau Indonesia Edisi 1.0*. Jakarta.
- OECD. 2017. *The Government's Role in Mobilising Investment and Innovation in Renewable Energy*.
- OECD. 2017a. *Investing in Climate, Investing in Growth*.

- OECD. 2021b. *Forward-looking Scenarios of Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2021-2025: Technical Note*, Climate Finance and the US\$ 100 Billion Goal, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a53aac3b-en>
- OECD, 2021. *Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries: Aggregate trends updated with 2019 data*, Climate Finance and the US\$ 100 Billion Goal, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/03590fb7-en>.
- OECD, 2022. *Aggregate Trends of Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2020*, Climate Finance and the US\$ 100 Billion Goal, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d28f963c-en>.
- Paramitha, Gracia, 2022, "Bilateral Climate Governance in Indonesia" Disertasi University of York
- Perdana, A. P. 2022. *Fosil Masih Dominan, Energi Terbarukan Mesti Didorong Lebih Kencang*. Diakses dari <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2022/12/14/energi-fosil-dominan>
- Perkumpulan PRAKARSA, 2023, *Analisis Kebijakan dan Pendanaan untuk Ketahanan dan Adaptasi Perubahan Iklim di Indonesia*. Perkumpulan PRAKARSA: Jakarta.
- Perkumpulan PRAKARSA. 2023. *Mendorong Taksonomi Hijau yang Berkeadilan*. Perkumpulan PRAKARSA: Jakarta.
- PT SMI. 2023. *Laporan Tahunan 2022: Mendorong Pembangunan dan Keberlanjutan*. PT Sarana Multi Infrastruktur. Jakarta.
- PT SMI. 2023. *Laporan Keberlanjutan 2022: Mendorong Batas Menuju Keberlanjutan*. PT Sarana Multi Infrastruktur. Jakarta.
- PT SMI. 2022. *Petunjuk Teknis Sistem Pelaporan Pelanggaran (Whistle Blowing System)*. PT Sarana Multi Infrastruktur. Jakarta
- Putra, R. Alam Surya. et.al. 2019. *Naskah Kebijakan Mengenalkan Skema Insentif Fiskal Berbasis Ekologi di Indonesia: TAKE, TAPE DAN TANE*. Jakarta: The Asia Foundation.
- Reuters, 2021. *Explainer: What's the Difference Between 1.5°C And 2°C Of Global Warming?* Dikutip dari <https://www.reuters.com/business/cop/whats-difference-between-15c-2c-global-warming-2021-11-07/>
- RI Presentation Book - January 2023 (Sustainability Commitment) "Strengthening Policy Synergy to Maintain Stability and Recovery a mid Lower Global Growth and Heightened Uncertainty"
- Schmidt, Jack. 2019. *Indonesia Announces Goals to Curb It's Deforestation Global Warming Emissions*, di deklarasikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dalam pertemuan G20 di Pittsburgh.
- Stadelmann, Martin, J. Timmons Roberts, Axel Michaelowa. 2011. *Accounting of Private Climate Finance: Types of Finance, Data Gaps and the 100 Billion Dollar Question*. Working Paper August 2011. Climate Strategies Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta
- Suroso, DS Abi dkk. 2022. *Environmental Science and Policy*.
- Sweden, Ministry of the Environment. 2013. *Sweden's First Biennial Report*.
- Sweden, Ministry of the Environment. 2015. *Sweden's Second Biennial Report*.
- Sweden, Ministry of the Environment. 2017. *Sweden's Seventh National Communication on Climate Change*.
- Sweden, Ministry of the Environment. 2019. *Sweden's Fourth Biennial Report*.
- Sweden, Ministry of the Environment. 2022. *Sweden's Fifth Biennial*.
- The Government of Japan. 2013. *Japan's First Biennial Report*.
- The Government of Japan. 2015. *Japan's First Biennial Report*.
- The Government of Japan. 2017. *Japan's Third Biennial Report*.
- The Government of Japan. 2019. *Japan's Fourth Biennial Report*.
- The Government of Japan. 2022. *Japan's Eighth National Communication and Fifth Biennial Report*.
- The Government of the Republic of Korea. 2014. *First Biennial Update Report of the Republic of Korea*.
- The Government of the Republic of Korea. 2017. *Second Biennial Update Report of the Republic of Korea*.
- The Government of the Republic of Korea. 2019. *Third Biennial Update Report of the Republic of Korea*.
- The Government of the Republic of Korea. 2021. *Fourth Biennial Update Report of the Republic of Korea*.
- Transparency International. 2022. *Corruption-free Climate Finance: Strengthening Multilateral Funds*.
- UK Department for Business, Energy, and Industrial Strategy. 2013. *The UK's Sixth National Communication and First Biennial Report*.
- UK Department for Business, Energy, and Industrial Strategy. 2015. *UK's Second Biennial Report*.
- UK Department for Business, Energy, and Industrial Strategy. 2017. *UK's 7th National Communication*.
- UK Department for Business, Energy, and Industrial Strategy. 2019. *UK's Fourth Biennial Report*.
- UK Department for Business, Energy, and Industrial Strategy. 2022. *UK's 8th National Communication*.
- UNDP. 2011. *Blending Climate Finance through National Climate Funds*. New York: UNDP.
- UNFCCC. 2016. *UNFCCC Standing Committee on Finance 2016 Biennial Assessment and Overview of Climate Finance Flows Report*. Washington, D.C.: United Nations Framework Convention on Climate Change
- United State of America. 2014. *First Biennial Report of the United States of America*.
- United State of America. 2016. *First Biennial Report of the United States of America*.
- United State of America. 2020. *7th National Communication 3rd and 4th Biennial Report*.
- United State of America. 2022. *Eighth National Communication and Fifth Biennial Report*.
- USAID. 2016. *Indonesia: Costs of Climate Change 2050*. Washington, DC: United States Agency for International Development
- USAID. 2017. *Climate Risk Profile: Indonesia*. Indonesia.
- Wijaya, M. E.S, et.al .2021. *Leveraging Fiscal Stimulus to Improve Energy Transition: Case of South Korea and Indonesia*. Diakses dari Climate Policy Initiative: <https://www.climatepolicyinitiative.org/id/publication/leveraging-fiscal-stimulus-to-improve-energy-transition-case-of-south-korea-and-indonesia/>
- World Bank. 2015. *Finance for Climate Action: A snapshot of the World Bank Group's Climate Work*. Washington DC
- World Bank. 2016. *The Cost of Fire: An Economic Analysis of Indonesia's 2015 Fire Crisis*.
- World Bank. 2021. *Consultations – Indonesia Country Partnership Framework 2021–2025*. <https://consultations.worldbank.org/consultation/indonesia-country-partnership-framework-2021-2025>
- World Bank. 2023. *East Asia Pacific Indonesia: Country Climate and Development Report*. Washington, DC
- Yusuf, Arif Ansory. Francisco, Herminia A. 2009. *Climate Change Vulnerability Mapping for Southeast Asia*. Singapura.

PROFIL PERKUMPULAN INDONESIA GOVERNANCE INSIGHT (IGI)

“MERDEKA 100% DARI KORUPSI”

Dampak buruk korupsi di Indonesia sudah sedemikian dahsyat atas kondisi hukum, politik, sosial dan ekonomi masyarakat dan pemerintah hingga saat ini. Beberapa penguasa di Indonesia runtuh kekuasaannya diawali protes masyarakat karena muak atas perilaku korupsi, kolusi dan nepotisme (KKN) yang merajalela.

Perilaku koruptif telah menghabiskan alokasi sumber daya alam dan publik, menimbulkan kerusakan demokrasi, mengkooptasi penegakan supremasi hukum, pemborosan uang negara dan publik, pelanggaran hak asasi manusia (HAM), serta menghambat pembangunan sosial dan ekonomi. Korupsi bertentangan dengan kejujuran dan keadilan yang merupakan nilai-nilai utama yang menyangga kehidupan bermasyarakat.

Perlawanan anti korupsi adalah perjuangan tanpa henti hingga Merdeka 100% atas korupsi. Perjuangannya dilakukan secara semesta, sistematis, dan berkelanjutan dengan dukungan dari seluruh masyarakat, pemerintah, dan swasta. Korupsi adalah kejahatan luar biasa dan pelanggaran HAM berat.

Salah satu upaya melawan korupsi adalah melalui penyelenggaraan negara dengan menggunakan prinsip-prinsip dasar *good governance* (tata kelola pemerintahan yang baik), penguatan jaringan dan *movement* gerakan anti korupsi, kampanye publik dan lain-lain. Pilar utama *good governance* adalah transparansi, partisipasi, dan akuntabilitas.

Berkaitan dengan kondisi di atas, maka Perkumpulan Pusat Studi dan Advokasi Tata Kelola Indonesia atau biasa disebut *Indonesia Governance Insight* (IGI) dibentuk oleh beberapa aktivis masyarakat sipil di sektor korupsi, *good governance*, reformasi birokrasi dan demokrasi pada tanggal 09 Desember 2019. Website IGI adalah tatakelola.or.id.

Tujuan IGI adalah mendorong dan memperkuat *good governance*, jaringan dan *movement* anti korupsi di Indonesia sebagai upaya perlawanan seluruh masyarakat agar Merdeka 100% dari korupsi.

IGI merupakan organisasi nirlaba yang bergerak dalam riset dan advokasi tata kelola pemerintahan yang baik berdasarkan prinsip transparansi, akuntabilitas, dan integritas. Ruang lingkup pekerjaan IGI:

1. Penelitian dan pengkajian masalah korupsi, tata kelola publik dan pembangunan
2. Advokasi kebijakan berkaitan dengan tata kelola publik dan pemerintahan yang baik
3. Pengembangan masyarakat dan pembangunan kapasitas (*community development and capacity building*).

PROFIL PERKUMPULAN MEDIA LINTAS KOMUNITAS (MEDIA LINK)

Lembaga Perkumpulan Media Lintas Komunitas atau disingkat MediaLink didirikan pada 15 Januari 2010 oleh orang-orang yang memiliki latar belakang jurnalis, ahli komunikasi, dan aktivis kebebasan informasi. Lembaga ini didirikan atas dasar keprihatinan terhadap pemanfaatan informasi bagi kepentingan publik. Era informasi membuat peredaran informasi makin masif, akan tetapi tidak semua orang memperoleh manfaat yang sama. Penguasaan terhadap informasi atau sumber-sumber informasi tidak merata.

Ada dua alasan mengapa arus informasi dan keberadaan media belum memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. *Pertama*, derasnya arus informasi akibat globalisasi ternyata tidak menghasilkan pemerataan akses masyarakat terhadap informasi. Penguasaan informasi atau sumber informasi tidak merata. Ada pihak yang lebih mendapat akses terhadap informasi dan sumber informasi, termasuk media. Masyarakat yang semakin kompleks membawa konsekuensi distribusi dan akses informasi terbagi dalam kelompok dan jaringan. Yang memperoleh manfaat dari arus informasi hanyalah kelompok dan jaringan yang terhubung dengan sumber dan pusat penyebaran informasi.

Implikasi dari kondisi ini adalah ketimpangan akses terhadap informasi. Akses terhadap informasi berkaitan dengan bagaimana masyarakat dapat memperoleh manfaat dari keberadaan informasi. Kenyataan empiris menunjukkan bahwa keterbukaan informasi sepertinya hanya berlaku pada kelompok kepentingan tertentu yang menguntungkan mereka, dan mungkin merugikan pihak lain.

Penyebab kedua adalah media sebagai salah satu pusat penyebaran informasi mempunyai logika tersendiri dalam menentukan informasi yang akan disampaikan kepada masyarakat. Logika ini bukan hanya kepentingan publik, namun juga kepentingan ekonomi dan politik serta kepentingan media. Akibatnya, tidak jarang informasi yang berkaitan dengan kepentingan publik terpinggirkan dan tidak masuk dalam agenda media. Di sisi lain media telah menjadi sumber informasi utama bagi masyarakat. Media adalah alat utama untuk membentuk opini publik.

Implikasinya, media dapat dimanfaatkan oleh sebagian orang yang mempunyai kapasitas ekonomi dan politik untuk menyetatkan opini publik demi kepentingannya. Media dapat dijadikan alat pencitraan, manipulasi realitas yang dapat membodohi masyarakat. Pencitraan yang terjadi sedemikian rupa menjadikan substansi tidak lagi menjadi penting. Yang terjadi adalah kemasmannya menjadi besar. Kebenaran fakta dan data sudah tidak penting lagi karena direduksi oleh upaya pencitraan. Yang muncul adalah kamuflyase media yang menciderai hak masyarakat atas informasi yang benar dan sesuai hak asasi manusia.

Kondisi ini menjadikan demokrasi yang berkembang di negeri ini hanya memberikan manfaat dan keuntungan bagi kelompok tertentu, yang mungkin jumlahnya sedikit di masyarakat. Untuk itu lembaga ini didirikan dengan amanah untuk memastikan bahwa informasi yang beredar terutama melalui media, baik media massa maupun non media, bermanfaat bagi masyarakat.

Upaya yang dilakukan untuk mendorong terciptanya kesetaraan dalam akses informasi dan kebermanfaatannya informasi bagi semua orang, sehingga peredaran informasi dapat menyumbang sebesar-besarnya bagi kehidupan bersama yang demokratis dan sejahtera. Visinya adalah menumbuhkan komunitas-komunitas informasi yang saling terhubung dan mempunyai kapabilitas untuk mengartikulasikan hak-haknya sebagai warga negara; mendorong lahir dan berjalannya kebijakan terkait informasi dan media yang mengarah pada kesetaraan akses bagi semua orang; dan mengembangkan pengetahuan terkait informasi dan media dengan mengkombinasikan pengalaman komunitas dan disiplin keilmuan.

PROFIL LEMBAGA INDONESIA BUDGET CENTER

Indonesia Budget Center (IBC) adalah lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang berfokus pada isu-isu anggaran negara. IBC didirikan pada tahun 2008 oleh sekelompok akademisi, aktivis, dan profesional yang prihatin dengan kondisi anggaran negara yang belum transparan, akuntabel, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Visi dan Misi

Visi IBC adalah terwujudnya perencanaan dan penganggaran negara yang terbuka, adil, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Misi IBC adalah:

1. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas anggaran negara
2. Memperkuat partisipasi publik dalam perencanaan dan penganggaran negara
3. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi anggaran negara

Pencapaian

IBC telah banyak memberikan kontribusi dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas anggaran negara. Beberapa pencapaian IBC antara lain:

- Mendorong reformasi anggaran negara, termasuk penerapan anggaran berbasis kinerja dan anggaran partisipatif.
- Meningkatkan partisipasi publik dalam perencanaan dan penganggaran negara.
- Menghasilkan berbagai kajian dan rekomendasi yang telah dimanfaatkan oleh pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya.

Kegiatan IBC

IBC telah melakukan berbagai kegiatan untuk mencapai tujuannya, antara lain:

Publikasi anggaran:

IBC telah menerbitkan berbagai publikasi anggaran, antara lain:

1. “Ringkasan Eksekutif” yang berisi ringkasan anggaran negara secara komprehensif
2. “Modul Anggaran” yang berisi panduan bagi masyarakat untuk memahami anggaran negara
3. “Policy Brief” yang berisi analisis kebijakan anggaran.

Advokasi:

IBC telah melakukan advokasi untuk berbagai kebijakan anggaran, antara lain:

- Reformasi tata kelola anggaran
- Pengalokasian anggaran yang lebih adil
- Akuntabilitas anggaran

Pemberdayaan masyarakat:

IBC telah melakukan berbagai kegiatan pemberdayaan masyarakat, antara lain:

- Pelatihan-pelatihan tentang anggaran negara
- Lokakarya-lokakarya tentang transparansi dan akuntabilitas anggaran
- Kampanye-kampanye publik tentang anggaran negara

Kerja Sama

Pemerintah: IBC telah menjalin kerja sama dengan berbagai lembaga pemerintah dan institusi negara di tingkat pusat maupun daerah. Kerja sama ini dilakukan untuk mendukung upaya pemerintah dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas anggaran negara.

Lembaga Internasional: IBC juga menjalin kerja sama dengan LSM internasional, antara lain Transparency International, The Asia Foundation.