



BUKU 4

PENDANAAN KETAHANAN IKLIM



TIM PENYUSUN

Pengarah

Dr. Ir. Arifin Rudiyanto, M.Sc
Deputi Bidang Kemaritiman
dan Sumber Daya Alam
Kementerian PPN/Bappenas

Penanggung Jawab

Ir. Medrilzam, M.Prof.Econ, Ph.D
Direktur Lingkungan Hidup
Kementerian PPN/Bappenas

Editor

Dr. Sudhiani Pratiwi, S.T, M.Sc;
Emod Tri Utomo, S.Si.

Tim Penulis

Mega Sesotyaningtyas, M.T
Swari Farkhah Mufida, M.T
Pramudita Mahyastuti, M.Sc
Emod Tri Utomo, S.Si
AA Ngurah Agung, M.Sc
Pradipha Panduswanto, M.E
Rahadian Febry Maulana, M.T
Yohanes Ariyanto Wibowo, S.Si

Desain & Layout Dokumen

Oki Triono

Tim Pendukung

Riska Apriyani
Rosib

DAFTAR ISI

Tim Penyusun	1
Daftar Isi	2
Daftar Gambar	2
Daftar Singkatan	3

1. Pendanaan Ketahanan Iklim 5

2. Mekanisme Pendanaan untuk Ketahanan Iklim 7

2.1 Sumber Pendanaan Dalam Negeri untuk Ketahanan Iklim	9
2.1.1 Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) Untuk Ketahanan Iklim	9
2.1.2 Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU)	9
2.2 Sumber Pendanaan Luar Negeri untuk Ketahanan Iklim	13
2.2.1 Hibah Terencana atau Hibah yang Direncanakan	13
2.2.2 Hibah Langsung	15
2.2.3 Pinjaman	16
2.3 Lembaga Kerjasama Internasional	17
2.3.1 <i>Adaptation Fund</i> (AF)	17
2.3.2 <i>Global Environment Facility</i> (GEF)	18
2.3.3 <i>Green Climate Fund</i> (GCF)	20
2.3.4 Lembaga/Mitra Pembiayaan Pembangunan atau <i>Development Finance Institution</i> (DFI)	21
2.3.5 Lembaga Penyaluran Pendanaan Iklim di Indonesia	21
2.3.6 Aktor Lain dalam Perubahan Iklim	22

3. Penutup 23

Lampiran	24
----------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sumber Pendanaan Ketahanan Iklim Melalui Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN)	8
Gambar 2. Perbedaan Skema Konvensional dengan KPBU dalam Penyediaan Infrastruktur	10
Gambar 3. Tahap KPBU berdasarkan Prakarsa Pemerintah (<i>Solicited</i>)	11
Gambar 4. Tahap KPBU berdasarkan Prakarsa Badan Usaha (<i>Unsolicited</i>)	12
Gambar 5. Prosedur Hibah Terencana	14
Gambar 6. Proses Hibah Terencana	14
Gambar 7. Proses Hibah Langsung	15
Gambar 8. Alur Perencanaan/Proses Pinjaman Luar Negeri	16
Gambar 9. Proses Akses Pendanaan Secara Langsung Melalui <i>Adaptation Fund</i>	18
Gambar 10. Skema Akses Pendanaan melalui Hibah GEF	19
Gambar 11. Proses Akses Pendanaan melalui <i>Green Climate Fund</i> (GCF)	20

DAFTAR SINGKATAN

ADB	<i>Asian Development Bank</i>	EE	<i>Executing Entities</i>
AE	<i>Accredited Entities</i>	EIB	<i>European Investment Bank</i>
AF	<i>Adaptation Fund</i>	FBC	<i>Final Business Case</i>
AFB	<i>Adaptation Fund Board</i>	FSP	<i>Full-sized Project</i>
AFD	<i>Agence Française de Développement</i>	GCF	<i>Green Climate Fund</i>
APBN	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara	GEF	<i>Global Environment Facility</i>
BAST	Berita Acara Serah Terima	ICCTF	<i>Indonesia Climate Change Trust Fund</i>
BKF	Badan Kebijakan Fiskal	IIF	<i>Indonesia Infrastructure Finance</i>
BLU	Badan Layanan Umum	JICA	<i>Japan International Cooperation Agency</i>
BUMD	Badan Usaha Milik Daerah	KfW	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau</i>
BUMN	Badan Usaha Milik Negara	K/L	Kementerian/Lembaga
BPD LH	Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup	KLHK	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
CDM	<i>Clean Development Mechanism</i>	KPBU	Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha
CICERO	<i>Centre for International Climate and Environmental Research</i>	KPS	Kerjasama Pemerintah-Swasta
DANIDA	<i>Danish International Development Agency</i>	LSM	Lembaga Swadaya Masyarakat
DFI	<i>Development Finance Institution</i>	MIEs	<i>Multilateral Implementing Entities</i>
DIPK	Daftar Isian Pengusulan Kegiatan	MSP	<i>Medium-sized Project</i>
DJPPR	Direktur Jenderal Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko	NDA	<i>National Designated Authorities</i>
DK	Daftar Kegiatan	NIEs	<i>National Implementing Entities</i>
DRKH	Daftar Rencana Kegiatan Hibah	OBC	<i>Outline Business Case</i>
DRPLN-JM	Daftar Rencana Pinjaman Luar Negeri Jangka Menengah	OFP	<i>Operational Focal Point</i>
DRPPLN	Daftar Rencana Prioritas Pinjaman Luar Negeri	PBB	Perserikatan Bangsa-Bangsa
DUK	Dokumen Usulan Kegiatan	PDB	Pendapatan Domestik Bruto
EA	<i>Enabling Activity</i>	PFP	<i>Political Focal Point</i>





1. Pendanaan Ketahanan Iklim

Perubahan iklim dapat menimbulkan fenomena kejadian iklim yang berlangsung cepat (*rapid onset*) maupun yang lebih lambat (*slow onset*). Pada kejadian iklim yang berlangsung lambat, dampak yang ditimbulkan dapat menyebabkan bencana hidrometeorologi cukup tinggi bagi Indonesia sebagai negara kepulauan, seperti banjir, kekeringan, tanah longsor, kebakaran hutan, gelombang tinggi, hingga ancaman kerusakan pada ekosistem alami lingkungan. Kerugian akibat bencana iklim tidak hanya fisik, tetapi juga mengganggu perekonomian negara dan kehidupan masyarakat, misalnya petani yang mengalami gagal panen akibat kemarau panjang atau nelayan yang gagal melaut karena gelombang tinggi.

Hasil kajian kerugian ekonomi dampak perubahan iklim yang telah dilakukan oleh Tim Ketahanan Iklim pada tahun 2019 menunjukkan bahwa kerugian ekonomi Indonesia dapat mencapai Rp 115 triliun pada tahun 2024 tanpa intervensi kegiatan ketahanan iklim. Namun, kerugian ekonomi ini dapat ditekan menjadi Rp 57 triliun pada tahun 2024 apabila terdapat intervensi kegiatan ketahanan iklim. Hal serupa juga dikemukakan oleh *Asian Development Bank* (ADB) pada tahun 2009 bahwa perubahan iklim diproyeksikan dapat menyebabkan kerugian ekonomi di Indonesia hingga 3,5% dari total PDB Nasional pada tahun 2100¹.

Sebagai salah satu upaya menanggulangi dampak perubahan iklim, Indonesia berkomitmen melakukan kegiatan pembangunan yang berketahanan iklim

melalui Perjanjian Paris. Sejalan dengan hal tersebut, Pemerintah Indonesia telah menetapkan Ketahanan Iklim sebagai bagian dari agenda prioritas dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, yaitu pada Prioritas Nasional Ke-6 "Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana, dan Perubahan Iklim". Target ketahanan iklim 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. Diharapkan target ini 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.

¹ADB. (2009). *The Economics of Climate Change in Southeast Asia: A Regional Review*.

Penanggulangan dampak perubahan iklim perlu didukung oleh pendanaan yang memadai. Pendanaan ketahanan iklim juga perlu dimobilisasi dapat secara efektif dan efisien, dalam rangka mendukung implementasi kegiatan dan mencegah kerugian ekonomi akibat dampak perubahan iklim. Pendanaan ketahanan iklim yang dimaksud adalah pendanaan yang dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pelaksanaan seluruh kegiatan ketahanan iklim, baik kegiatan inti maupun pendukung, dalam rangka mencapai target ketahanan iklim. Kegiatan-kegiatan tersebut diantaranya adalah pembangunan infrastruktur, penerapan/aplikasi teknologi, peningkatan kapasitas masyarakat, dan bantuan pembiayaan bagi masyarakat untuk dapat bertahan dari dampak perubahan iklim.

Pendanaan ketahanan iklim dapat berasal dari berbagai sumber, baik dalam negeri maupun luar negeri. Mekanisme pendanaannya juga dapat diakses melalui Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN), mekanisme UNFCCC, ataupun mitra pembangunan global lain seperti ADB, JICA, dan *World Bank*. Dukungan sumber pendanaan dari berbagai pihak ini juga 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 iklim. Di samping itu, penting bagi pemerintah dan pemangku kepentingan untuk memahami dan menilai kebutuhan keuangan negara, serta memahami bagaimana pendanaan ini dapat dimobilisasi secara optimal. Untuk mengetahui lebih lanjut terkait pendanaan ketahanan iklim, buku ini akan mengulas tentang sumber-sumber pendanaan perubahan iklim, mekanisme dalam mengaksesnya, hingga rencana alokasi pendanaan ketahanan iklim 2020-2024.





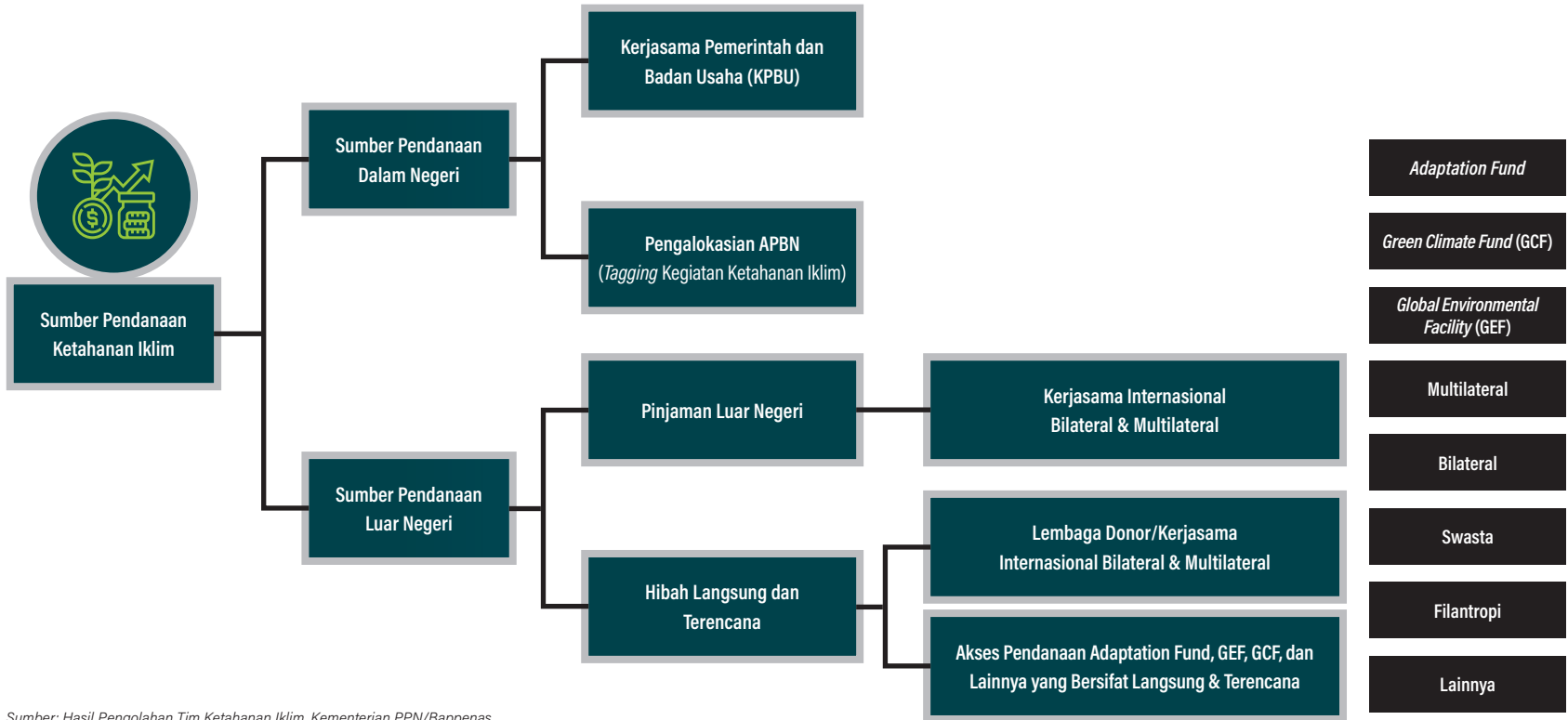
2.

Mekanisme Pendanaan untuk Ketahanan Iklim

Mekanisme pendanaan untuk ketahanan iklim dapat melalui anggaran pemerintah maupun mekanisme lainnya seperti, mekanisme UNFCCC (*under convention*)² atau di luar UNFCCC (*non-convention*)³. Pendanaan ketahanan iklim yang mendukung kegiatan prioritas nasional pada RPJMN maupun RPJPN, dimobilisasi melalui mekanisme Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN). SPPN diatur dalam Undang-Undang No. 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 (**Gambar 1**).

² *Under convention: Adaptation Fund, Green Climate Fund (GCF), Global Environment Fund (GEF), Green Investment.*

³ *Non-convention: Asian Development Bank (ADB), JICA, dan lain-lain.*



Sumber: Hasil Pengolahan Tim Ketahanan Iklim, Kementerian PPN/Bappenas

Gambar 1. Sumber Pendanaan Ketahanan Iklim Melalui Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN)

Pendanaan yang bersumber dari luar negeri dapat disalurkan melalui perantara lembaga penanggung jawab kegiatan (executing agencies) yang terdiri dari K/L, lembaga/mitra pembangunan internasional, Pemerintah Daerah, dan Lembaga Perwalian Dana Perubahan Iklim, dalam bentuk pinjaman, hibah langsung, dan hibah terencana. Sedangkan alokasi pendanaan dalam negeri bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) melalui penandaan kegiatan

dalam Rencana Kerja Kementerian/Lembaga terkait. Akses lainnya dalam alokasi pendanaan dalam negeri adalah melibatkan pihak swasta melalui skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). Penentuan penggunaan mekanisme tersebut sebaiknya mempertimbangkan kebutuhan serta efektivitas dan efisiensi untuk menghindari pengajuan alokasi yang melebihi kebutuhan dan kemampuan pengelolannya.

2.1 Sumber Pendanaan Dalam Negeri untuk Ketahanan Iklim

2.1.1 Anggaran Pendapatan & Belanja Negara (APBN) untuk Ketahanan Iklim

APBN untuk pendanaan kegiatan ketahanan iklim dapat bersumber dari dalam negeri yaitu pajak, Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), kerjasama pemerintah dan badan usaha, dan sumber pendanaan dalam negeri lainnya, maupun dari pendanaan luar negeri berupa hibah dan pinjaman terencana. Alokasi APBN untuk kegiatan ketahanan iklim pada rencana kerja pemerintah dilaksanakan melalui mekanisme *tagging* atau penandaan kegiatan. Penandaan kegiatan ketahanan

iklim dilaksanakan pada penyusunan rencana kerja pemerintah setiap tahunnya pada aplikasi Kolaborasi Perencanaan dan Informasi Kinerja Anggaran (KRISNA). Kegiatan yang ditandai sebagai ketahanan iklim yaitu kegiatan yang dilaksanakan pada lokasi prioritas dan sesuai dengan kriteria kegiatan dalam mengatasi permasalahan sektor terdampak iklim, merujuk pada **Buku 1 Daftar Lokasi dan Aksi Ketahanan Iklim**.

2.1.2 Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU)

Skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) difokuskan untuk pembiayaan infrastruktur. Pelaksanaan dan pemanfaatan KPBU mengacu pada Perpres No. 38 Tahun 2015 tentang Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur dan Sumber Daya Alam, dan Permen PPN/Kepala Bappenas No. 2 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas No. 4 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur. Dalam masa pembentukan KPBU, dari tahun 1998 hingga 2015, terdapat penyesuaian nama dari kerjasama pemerintah-swasta (KPS) menjadi kerjasama pemerintah dengan badan usaha (KPBU). Perubahan nama tersebut untuk

menyesuaikan subjek badan usaha selain swasta (BUMN dan BUMD)⁴. Dalam hal ini, kedudukan swasta dan BUMN harus sejajar dengan sama-sama mengikuti proses pelelangan pengadaan.

KPBU juga mengubah paradigma pemerintah dalam penyediaan infrastruktur bagi masyarakat. Semula, infrastruktur disediakan oleh pemerintah melalui pembentukan aset kemudian diberikan langsung kepada masyarakat. Saat ini, dalam penyediaan infrastruktur, badan usaha yang telah membangun dan mengelola infrastruktur publik perlu menyerahkan aset tersebut kepada pemerintah setelah kerjasama antara pemerintah dan badan usaha tersebut selesai.

⁴Direktorat Pengembangan Pendanaan Pembangunan, Kementerian PPN/Bappenas dalam acara "Sosialisasi Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas No. 2 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas No. 4 Tahun 2015 tentang Tata Cara Pelaksanaan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur", Oktober 2020.

SKEMA KONVENSIONAL

Semua Resiko Terlokasi ke Pemerintah



Pendanaan



Desain



Pengadaan Lahan



Kenaikan Biaya Konstruksi



Kenaikan Biaya Operasional



Resiko Konstruksi

SKEMA KPBU

Alokasi Resiko ke Pemerintah



Penetapan Tarif



Pengaturan



Politik



Pengadaan Lahan

Alokasi Resiko ke Pihak Swasta



Pendanaan



Desain



Kenaikan Biaya Konstruksi



Kenaikan Biaya Operasional



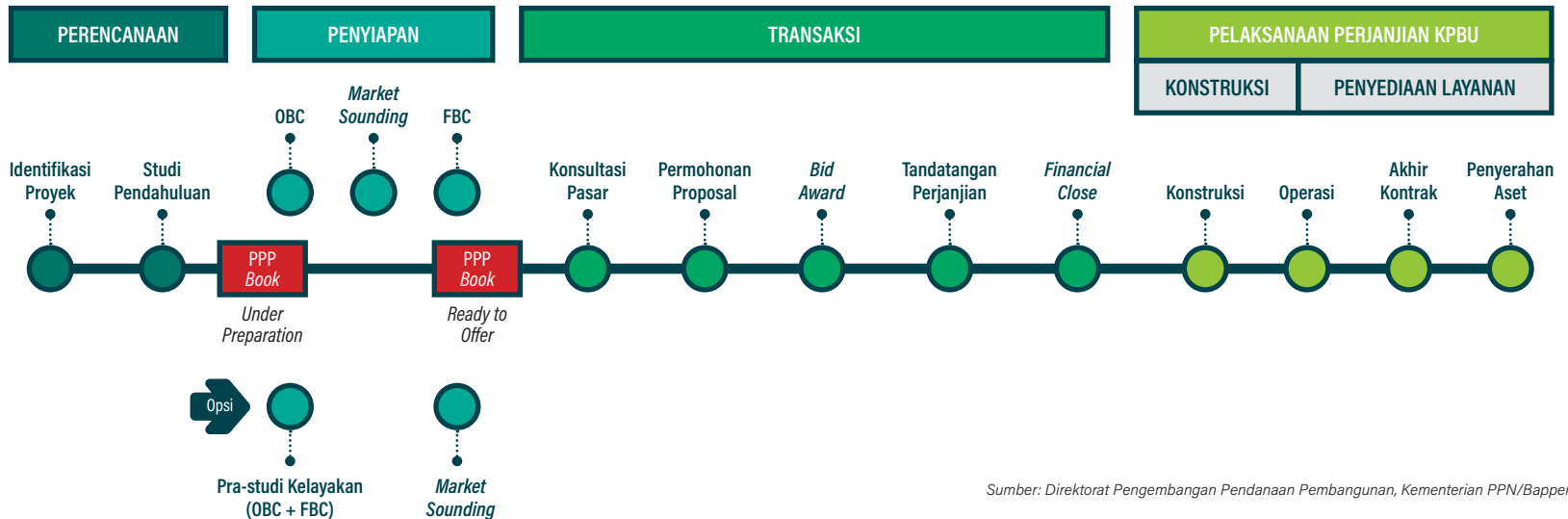
Resiko Konstruksi

Sumber: Direktorat Pengembangan Pendanaan Pembangunan, Kementerian PPN/Bappenas

Gambar 2. Perbedaan Skema Konvensional dengan KPBU dalam Penyediaan Infrastruktur

Tahapan dalam KPBU dibagi menjadi dua, yaitu melalui prakarsa pemerintah (*solicited*) dan prakarsa badan usaha (*unsolicited*). Pada prakarsa pemerintah (*solicited*), tahapan KPBU terdiri dari 4 tahapan, yang meliputi perencanaan, persiapan, transaksi, dan pelaksanaan perjanjian KPBU (Gambar 3). **Tahap pertama** berupa perencanaan yang terdiri dari identifikasi proyek dan studi pendahuluan; **Tahap kedua**, persiapan terdiri dari kajian awal prastudi kelayakan (OBC), kajian akhir prastudi kelayakan (FBC), dan *market sounding*; **Tahap ketiga**, transaksi terdiri dari konsultasi pasar, permohonan proposal,

bid award, tandatangan perjanjian, *financial close*; **Tahap keempat**, pelaksanaan perjanjian KPBU terdiri dari konstruksi, operasi, akhir kontrak, dan penyerahan aset. Prastudi kelayakan dapat dilakukan dalam 1 tahapan apabila proyek tersebut adalah proyek prioritas, PSN, dan/atau proyek yang telah memiliki contoh proyek kerjasama serupa dengan minat yang tinggi dalam penjajakan minat pasar. Penyusunan prastudi kelayakan yang dilakukan dalam 2 tahap dapat diubah menjadi 1 tahap apabila terdapat minat yang tinggi dalam *market sounding*.



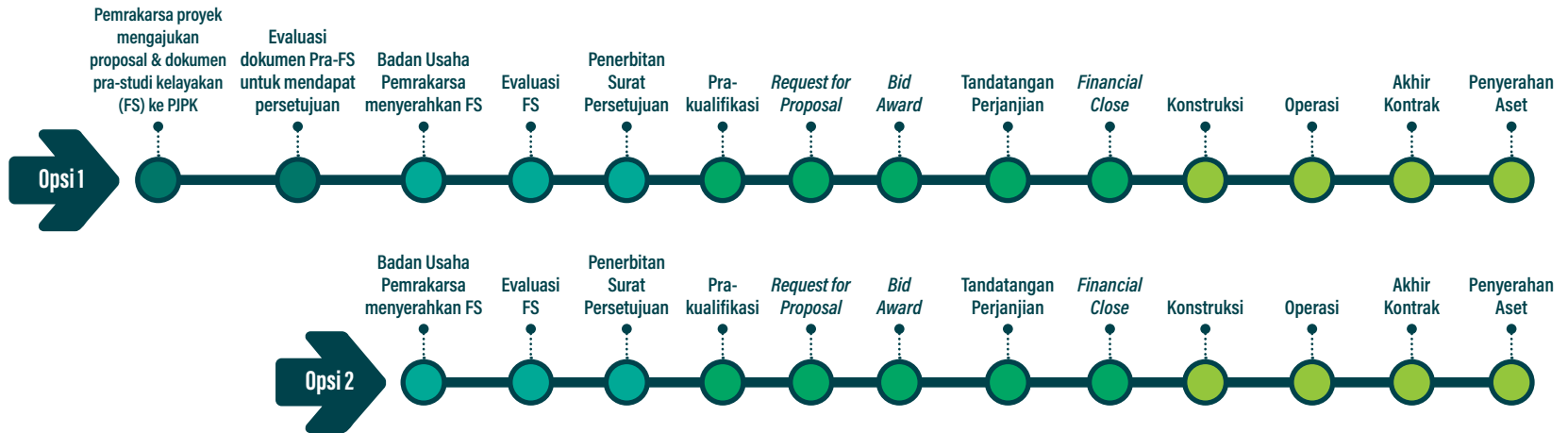
Sumber: Direktorat Pengembangan Pendanaan Pembangunan, Kementerian PPN/Bappenas

Gambar 3. Tahap KPBU berdasarkan Prakarsa Pemerintah (Solicited)

Prakarsa badan usaha (*unsolicited*) memiliki beberapa syarat, antara lain

1. terintegrasi secara teknis dengan rencana induk pada sektor yang bersangkutan;
2. layak secara ekonomi dan finansial; dan
3. badan usaha yang mengajukan prakarsa memiliki kemampuan keuangan yang memadai.

Tahapan KPBU prakarsa badan usaha juga memiliki dua opsi. Perbedaan keduanya terdapat pada penyusunan studi kelayakan dalam hal penyediaan infrastruktur, dimana pada opsi kedua, berdasarkan Permen PPN/Bappenas No. 2 Tahun 2020, badan usaha dimungkinkan untuk langsung menyusun studi kelayakan dan dokumen tersebut diserahkan kepada Menteri, K/L terkait, atau Pemerintah Daerah untuk dievaluasi. Lebih detail tentang tahapan *unsolicited* dapat dilihat pada Gambar 4.



Sumber: Direktorat Pengembangan Pendanaan Pembangunan, Kementerian PPN/Bappenas

Gambar 4. Tahap KPBU berdasarkan Prakarsa Badan Usaha (Unsolicited)



Beberapa manfaat & keunggulan KPBU

1. Menjaga keberlangsungan fiskal negara dan daerah;
2. Memiliki spesifikasi yang telah ditetapkan oleh penanggung jawab proyek kerjasama (PJKP);
3. Dikerjakan oleh pihak yang ahli;
4. Pembagian risiko antara pemerintah dan swasta;
5. Tersedianya infrastruktur publik yang berkualitas dan efisien;
6. Tersedianya tingkat layanan yang berkualitas tinggi untuk publik;
7. Memiliki ketepatan target penyelesaian;
8. Memiliki kepastian pengembalian investasi melalui pembayaran secara berkala oleh pemerintah, pembayaran oleh pengguna (tarif), dan/atau bentuk lainnya; serta
9. Sumber daya sebagian atau seluruhnya dari badan usaha.

Terkait dengan pembagian risiko dalam penyediaan infrastruktur (**Gambar 2**), alokasi risiko yang ditanggung oleh pemerintah meliputi penetapan tarif, peraturan, hal terkait politik, dan pengadaan lahan. Sementara, pihak swasta menanggung risiko berupa pendanaan, desain, kenaikan biaya konstruksi, kenaikan biaya operasional, dan risiko konstruksi.

2.2 Sumber Pendanaan Luar Negeri untuk Ketahanan Iklim

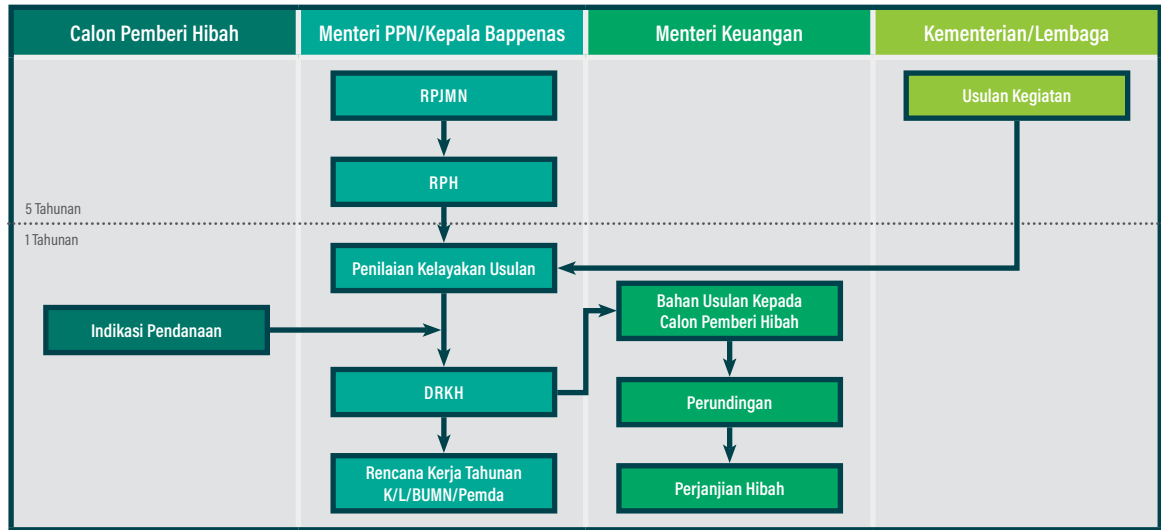
Sumber pendanaan luar negeri dapat bersumber dari hibah dan pinjaman melalui kerjasama bilateral maupun multilateral dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung implementasi kegiatan ketahanan iklim. Khusus hibah luar negeri dibagi menjadi dua mekanisme, yaitu hibah terencana dan hibah langsung. Mekanisme penerimaan dan pemberian hibah dan pinjaman didasarkan pada Peraturan Pemerintah No. 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar negeri, dan Penerimaan Hibah dan Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas No. 4 Tahun 2011 tentang Tata Cara Perencanaan, Pengajuan Usulan Penilaian, Pemantauan, dan Evaluasi Kegiatan yang Dibiayai dari Pinjaman Luar Negeri dan Hibah. Sumber pendanaan yang dapat memberikan hibah bagi Pemerintah Indonesia dalam isu ketahanan iklim, dapat berasal dari lembaga/mitra pembangunan lainnya maupun badan-badan yang berada di bawah UNFCCC sebagaimana dijelaskan di dalam **Subbab 2.3**.

2.2.1 Hibah Terencana atau Hibah yang Direncanakan

Hibah terencana adalah hibah yang dilaksanakan melalui mekanisme perencanaan. Seluruh usulan kegiatan yang akan dibiayai dari hibah dicantumkan dalam Daftar Rencana Kegiatan Hibah (DRKH)⁵. DRKH disusun oleh Kementerian PPN/Bappenas untuk periode 1 (satu) tahun. DRKH memuat rencana kegiatan yang diajukan untuk dibiayai dari hibah, yang diusulkan oleh instansi pengusul (K/L), baik berupa kegiatan yang akan dilaksanakan oleh K/L, ataupun kegiatan yang akan dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah. Pengajuan usulan kegiatan yang akan dibiayai dengan hibah harus dilengkapi dengan DIPK Hibah dan DUK Hibah⁶. Prosedur dan proses hibah terencana dapat dilihat pada **Gambar 5** dan **Gambar 6**.

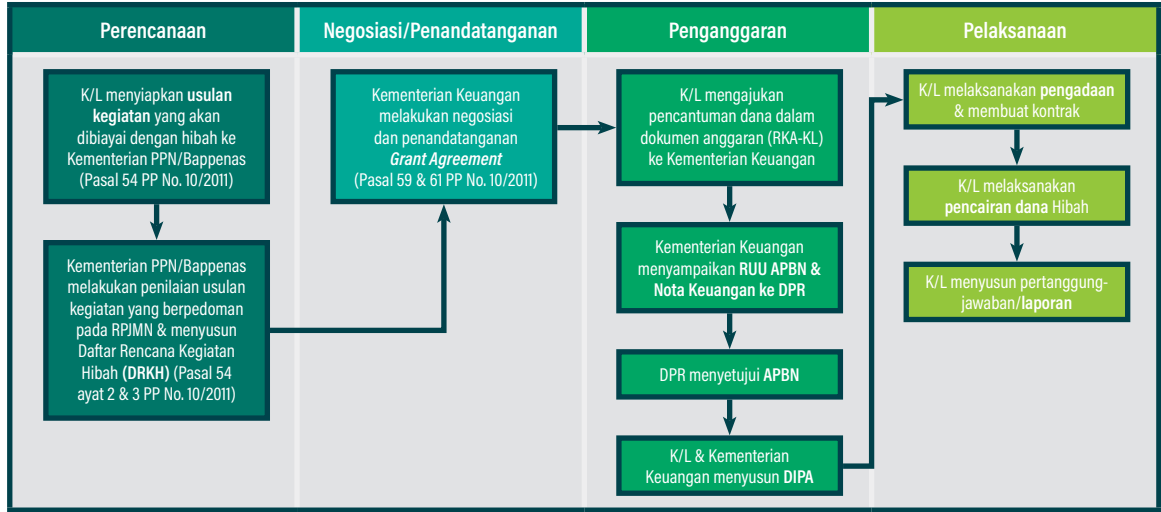
⁵ Sesuai dengan amanat yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 10 Tahun 2011 tentang Tata Cara Pengadaan Pinjaman Luar negeri, dan Penerimaan Hibah dan Peraturan Menteri PPN/Kepala Bappenas No. 4 Tahun 2011 tentang Tata Cara Perencanaan, Pengajuan Usulan Penilaian, Pemantauan, dan Evaluasi Kegiatan yang Dibiayai dari Pinjaman Luar Negeri dan Hibah.

⁶ Kementerian PPN/Bappenas. (2012). Petunjuk Penyusunan: Usulan Kegiatan yang Dibiayai dari Hibah. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.



*Catatan: Menteri PPN/Kepala Bappenas dapat melakukan koordinasi dan komunikasi dengan Calon Pemberi Hibah serta instansi terkait lainnya dalam menyusun DRKH

Gambar 5. Prosedur Hibah Terencana



Gambar 6. Proses Hibah Terencana

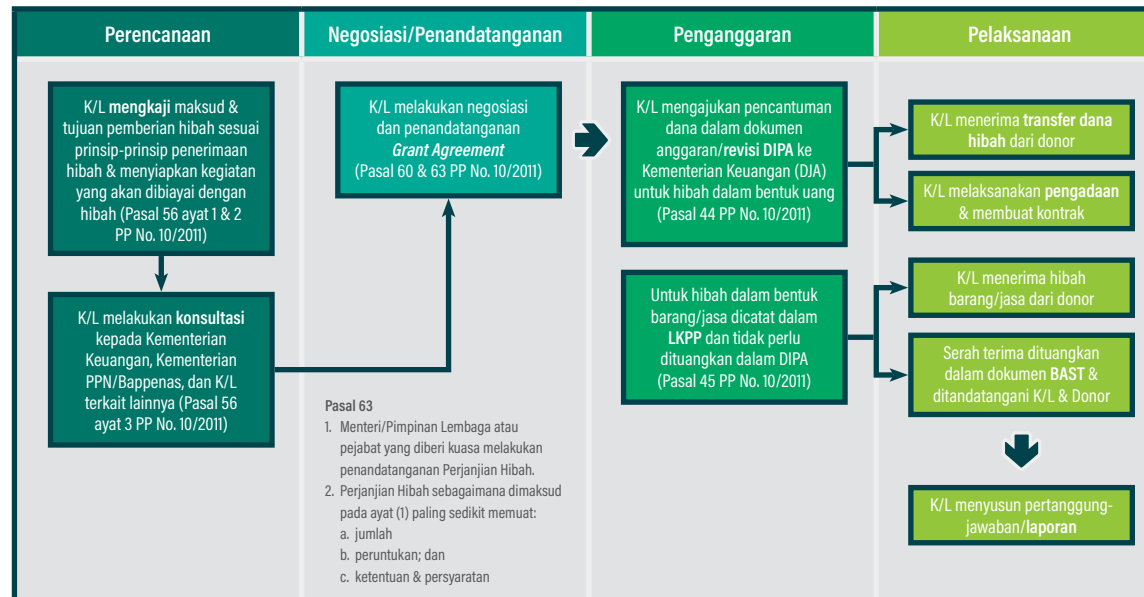
2.2.2 Hibah Langsung

Selain hibah terencana, terdapat juga hibah langsung yang bersumber dari mitra pembangunan yang dapat diajukan oleh Unit Kerja Eselon I kepada Menteri melalui Sekretaris Kementerian PPN/Bappenas. Pengajuan tersebut harus didahului dengan mengkaji maksud dan tujuan dari hibah tersebut. Apabila hibah yang diajukan merupakan hibah pertama (tidak berulang), maka harus dikonsultasikan terlebih dahulu dengan Menteri Keuangan c.q. Direktur Jenderal

Pengelolaan Pembiayaan dan Risiko (DJPPR) atau Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan yang dapat dilakukan melalui rapat, surat, maupun sarana komunikasi elektronik. Konsultasi yang dimaksud adalah untuk penentuan jenis, bentuk, dan penarikan hibah.

Maksud dan tujuan hibah disepakati dan dituangkan ke dalam perjanjian hibah untuk selanjutnya

dicatat dan disahkan melalui DJPPR. Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan hibah dilakukan bersama-sama antara pemberi hibah dan penerima hibah dan menyepakati pertanggungjawaban pelaksanaan hibah tersebut melalui penyusunan laporan Berita Acara Serah Terima (BAST). Proses hibah langsung dapat dilihat pada **Gambar 7** berikut.



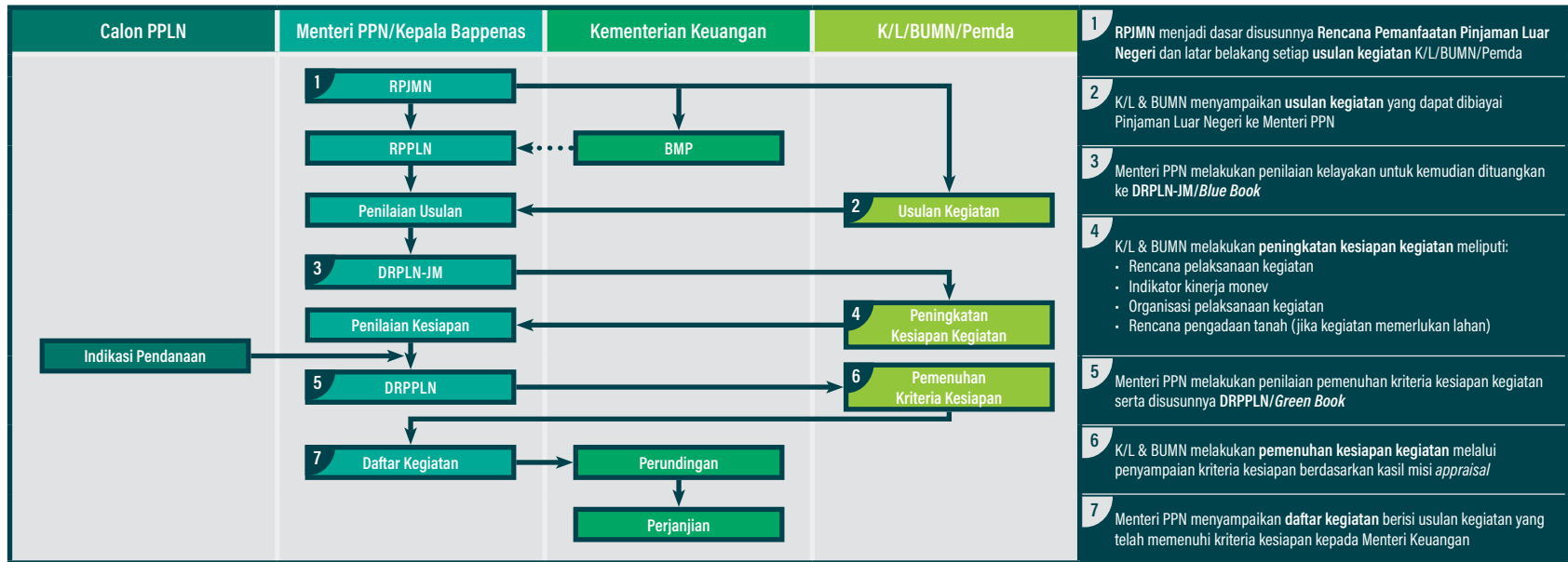
Gambar 7. Proses Hibah Langsung

Pelaksanaan kegiatan yang dibiayai melalui sumber pinjaman luar negeri diawali dengan tahap penyusunan rencana pemanfaatan pinjaman kegiatan, yang tertuang dalam periode 5 (lima) tahunan maupun 1 tahunan. Dokumen untuk periode 5 (lima) tahunan, yaitu Rencana Pemanfaatan Pinjaman Luar Negeri (RPPLN) dan Daftar Rencana Pinjaman Luar Negeri Jangka Menengah (DRPLN-JM atau *Blue Book*) dan untuk dokumen periode tahunan, yaitu Daftar Rencana Prioritas Pinjaman Luar Negeri

(DRPPLN atau *Green Book*). Untuk kegiatan yang telah memenuhi kesiapan kegiatan dituangkan dalam Daftar Kegiatan (DK).

Salah satu tahapan terpenting dalam pengusulan kegiatan untuk dibiayai melalui pinjaman luar negeri adalah pemenuhan kriteria kesiapan kegiatan (*readiness criteria*)⁷. Sehingga, secara umum, tahapan perencanaan dan penyiapan pinjaman luar negeri dituangkan dalam 4 (empat) dokumen perencanaan⁸,

yaitu RPPLN, DRPLN-JM, DRPPLN, dan Daftar Kegiatan. Kemudian, perjanjian pinjaman adalah tahap akhir dan tahap awal proses pelaksanaan kegiatan. Skema proses pengusulan dan penilaian kesiapan kegiatan yang dibiayai dari pinjaman luar negeri dapat dilihat pada **Gambar 8** di bawah. Beberapa contoh proyek yang didanai melalui mekanisme pinjaman dan hibah terencana dari tahun 2016 hingga 2020 dapat dilihat pada bagian **Lampiran**.



Gambar 8. Alur Perencanaan/Proses Pinjaman Luar Negeri

⁷Kementerian PPN/Bappenas. (2018). Panduan Pengusulan dan Peningkatan Kesiapan Kegiatan yang Didanai Pinjaman Luar Negeri. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.

⁸Kementerian PPN/Bappenas. (2020). Petunjuk Penyusunan: Usulan Kegiatan yang Dibiayai dari Pinjaman Luar Negeri. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.

2.3 Lembaga Kerjasama Internasional

Di samping akses sumber pendanaan ketahanan iklim melalui mekanisme SPPN seperti yang telah diuraikan sebelumnya, pendanaan juga dapat bersumber dari badan/lembaga di bawah konvensi UNFCCC (*under convention*) maupun non-konvensi UNFCCC, ataupun bilateral dan regional dalam bentuk hibah dan/atau pinjaman. Badan-badan di bawah konvensi UNFCCC yang menyediakan pendanaan ketahanan iklim, khususnya bagi negara-negara berkembang, antara lain *Adaptation Fund (AF)*, *Global Environment Facility (GEF)*, dan *Green Climate Fund (GEF)*. Sedangkan, akses pendanaan ketahanan iklim di luar mekanisme UNFCCC (*non-convention*) dapat melalui donor lembaga/mitra pembiayaan pembangunan lainnya (*Development Finance Institution/DFI*), seperti *Asian Development Bank (ADB)*, *JICA*, *World Bank*, *European Investment Bank (EIB)*, *USAID*, dan lain-lain. Penjelasan masing-masing akses pendanaan tersebut diuraikan sebagai berikut.

2.3.1 Adaptation Fund (AF)

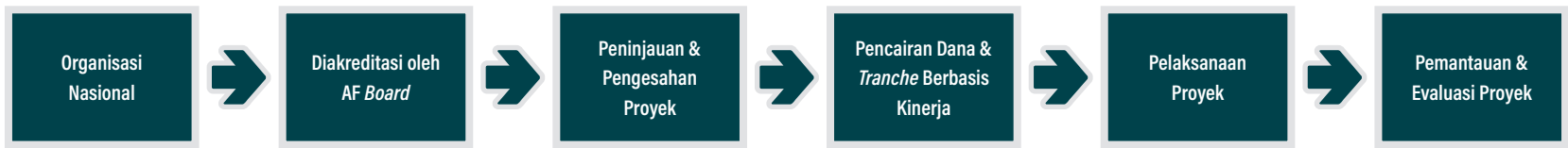
Adaptation Fund adalah pendanaan multilateral yang dikhususkan untuk kegiatan ketahanan iklim yang sumber pendanaannya berasal dari 2% hasil transaksi karbon untuk *Clean Development Mechanism (CDM)*⁹. *Adaptation Fund* disupervisi dan dikelola oleh *Adaptation Fund Board (AFB)*, yang terdiri dari 16 anggota dan 16 anggota alternatif. Untuk mengakses pendanaan dapat dilakukan secara langsung melalui *Implementing Entities* terakreditasi, seperti *National Implementing Entities (NIEs)*; *Regional Implementing Entities (RIEs)*; dan *Multilateral Implementing Entities*

(*MIEs*). Indonesia memiliki lembaga nasional yang terakreditasi sebagai NIE, yaitu *Kemitraan Indonesia*. *Kemitraan Indonesia* membuat payung program dan melakukan penawaran terbuka (*call for proposal*) yang memungkinkan bagi institusi lain dapat mengakses dana untuk program mereka.

Setiap negara juga perlu memiliki *National Designated Authorities (NDA)* sebagai kontak untuk *Adaptation Fund* dalam menyetujui berbagai program di level nasional. NDA akan memverifikasi

dan memberikan persetujuan atas akreditasi aplikasi NIE sebelum dikirim ke sekretariat *Adaptation Fund* untuk dilakukan penilaian dan/atau persetujuan proposal oleh *Implementing Agency* atas proyek dan program ketahanan iklim di negara tersebut. NDA di Indonesia adalah *Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim KLHK*. Proses akses pendanaan secara langsung dari *Adaptation Fund* dapat dilihat pada **Gambar 9** berikut.

⁹ <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/sumber-daya/sumber-dana>



Gambar 9. Proses Akses Pendanaan Secara Langsung Melalui *Adaptation Fund*¹⁰

2.3.2 Global Environment Facility (GEF)

Global Environment Facility (GEF) didirikan pada tahun 1991 sebagai organisasi keuangan independen yang memberikan hibah kepada negara berkembang dan negara yang sedang dalam transisi ekonomi untuk proyek yang terkait dengan keanekaragaman hayati, perubahan iklim, perairan internasional, degradasi lahan, lapisan ozon, dan polutan organik yang persisten.

Mekanisme pendanaan GEF¹¹ bersifat *incremental* (pembiayaan tambahan) dari pembiayaan dasar negara-negara penerima. Secara umum, GEF menyediakan pendanaan untuk dua kegiatan utama dalam konteks prioritas pembangunan berkelanjutan, yaitu investasi untuk manfaat lingkungan global dan bantuan teknis untuk meningkatkan lingkungan yang kondusif. Untuk kegiatan ketahanan iklim tertuang dalam *Climate Change Adaptation GEF-7 Strategy*

yang bertujuan meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim di negara berkembang, melalui pengurangan kerentanan, peningkatan kapasitas, serta integrasi ketahanan iklim dalam kebijakan, perencanaan, dan proses pembangunan terkait, baik jangka pendek maupun panjang.

Dalam pelaksanaannya, pada tingkat nasional GEF dikoordinasikan oleh KLHK sebagai GEF *Operational Focal Point* (GEF OFP) dan Kedutaan Besar RI di Washington, D.C sebagai GEF *Political Focal Point* (GEF PFP) untuk Indonesia. Ketersediaan dana GEF bergantung pada proses penggalian dana atau GEF *Replenishment*, yaitu proses pemberian komitmen donor untuk GEF *Trust Fund* setiap 4 (empat) tahun. Saat ini, GEF telah memasuki fase ke-6 yang dimulai dari tahun 2014.

Persyaratan proyek untuk didanai oleh GEF perlu selaras dengan kebijakan nasional, masuk ke dalam GEF *focal area strategies*, konsisten dengan konvensi internasional, dan disetujui oleh GEF *Operational Focal Point* (OFP). *Focal area strategies* GEF, yaitu perubahan iklim (mitigasi dan adaptasi), keanekaragaman hayati, dan kerusakan lahan. Tipe proyek GEF dikategorisasikan dalam 4 (empat) modalitas¹², yaitu

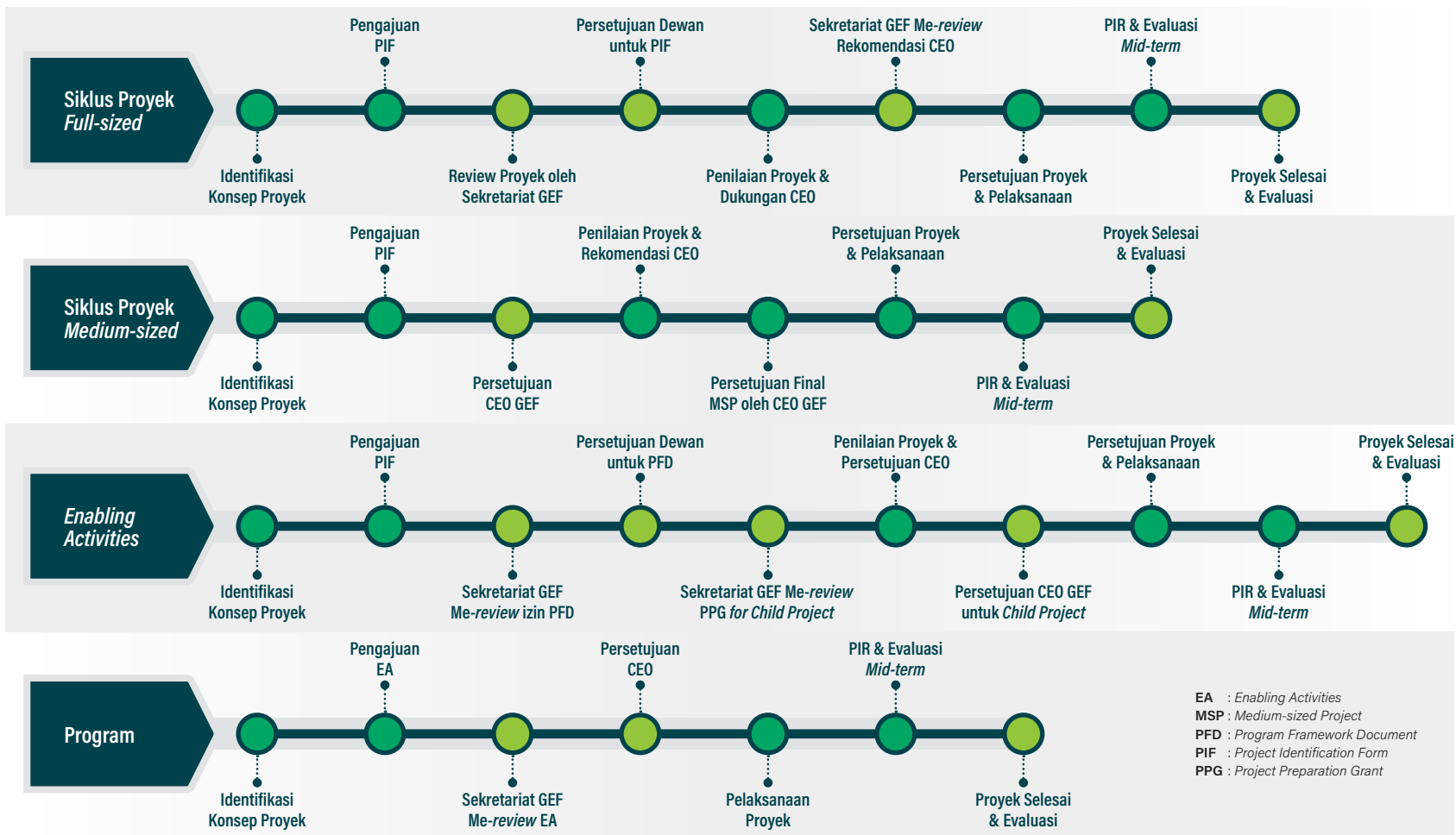
1. Proyek Berukuran Penuh (*Full-sized Project/FSP*), dengan nilai hibah lebih dari USD 2 Juta;
2. Proyek Berukuran Sedang (*Medium-sized Project/MSP*), dengan nilai hibah kurang dari USD 2 Juta;
3. Kegiatan Pendukung (*Enabling Activity/EA*); dan
4. *Programmatic Approach*;
5. *Small Grants Program*.

Skema akses pendanaan terkait 4 (empat) modalitas GEF tersebut diilustrasikan oleh Gambar 10.

¹⁰ <https://www.adaptation-fund.org/about/direct-access/>

¹¹ Global Environment Facility. (2017). *Guidelines on the Project and Program Cycle Policy*. Washington, D.C: Global Environment Facility

¹² Global Environment Facility. (2018). *Project and Program Cycle Policy*.



Gambar 10. Skema Akses Pendanaan melalui Hibah GEF

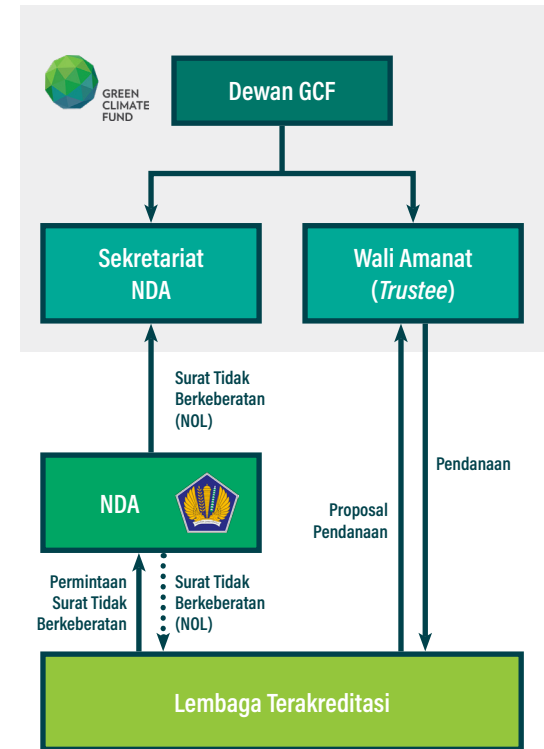
2.3.3 Green Climate Fund (GCF)

Green Climate Fund (GCF) adalah sebuah mekanisme pendanaan di bawah UNFCCC. Sekretariat GCF adalah entitas independen yang bertanggung jawab kepada dewan yang dikelola oleh Direktur Eksekutif GCF. Kantor pusat sekretariat GCF berada di Korea Selatan. Sebagai bagian dari Konvensi Kerangka Kerja PBB, dewan GCF terdiri dari 24 anggota yang mewakili negara maju dan berkembang. Keputusan yang dibuat oleh GCF didasarkan pada konsensus seluruh anggota Dewan.

Ada tiga aktor utama yang memiliki peran kunci dalam berinteraksi dengan GCF, yaitu *National Designated Authority (NDA)*, *Accredited Entities (AE)*, dan *Executing Entities (EE)*. NDA adalah pihak perwakilan negara yang menentukan program yang akan beroperasi di negara tersebut dan menjadi penghubung antara pihak pengusul dan GCF. Di Indonesia, Badan Kebijakan Fiskal (BKF) mewakili Kementerian Keuangan sebagai NDA. AE adalah lembaga atau organisasi yang terakreditasi oleh GCF untuk mengembangkan dan mengajukan proposal pendanaan serta mengawasi manajemen dan implementasi proyek dan program. AE dapat berasal dari sektor swasta atau publik dan dapat berupa entitas internasional atau entitas domestik. Sedangkan, EE adalah pemilik proyek yang bukan AE. EE bertugas mengawasi pelaksanaan kegiatan yang didukung oleh GCF di bawah pengawasan AE, namun AE juga dapat bertindak sebagai EE.

Indonesia saat ini memiliki satu *Direct Access Entities* terakreditasi, yaitu PT Sarana Multi Infrastruktur, serta *Indonesia Infrastructure Finance (IIF)* dan *Kemitraan* yang masih dalam proses akreditasi. Proses akses pendanaan melalui GCF dapat dilihat pada **Gambar 11**.

GCF berfungsi sebagai katalis aliran pendanaan iklim untuk berinvestasi dalam pembangunan rendah emisi dan tahan iklim, mendorong perubahan paradigma dalam respon global terhadap perubahan iklim. GCF membiayai proyek dan program terkait rendah emisi dan ketahanan iklim di bawah delapan bidang dampak strategis¹³. GCF memiliki rencana alokasi sebanyak USD 100 miliar pada tahun 2020. Per Januari 2018, GCF telah mengumpulkan dana sebesar USD 10,3 miliar dari 43 pemerintah negara bagian yang sebagian besar merupakan negara maju dan beberapa negara berkembang. Hingga Mei 2018, portofolio GCF terdiri dari 76 proyek di seluruh dunia senilai USD 12,6 miliar dengan perkiraan pengurangan emisi CO₂ sekitar 1,3 miliar ton dan peningkatan ketahanan iklim bagi 217 juta orang. GCF bertujuan untuk menggunakan investasi publik dalam menstimulasi keuangan swasta, membuka investasi ramah iklim untuk emisi rendah dan pengembangan ketahanan iklim. Namun, hingga tahun 2020, proyek terkait ketahanan iklim di Indonesia yang didanai oleh GCF belum ada.



Gambar 11. Proses Akses Pendanaan melalui Green Climate Fund (GCF)

¹³ https://fiskal.kemenkeu.go.id/nda_gcf/tentang-gcf

2.3.4 Lembaga/Mitra Pembiayaan Pembangunan atau *Development Finance Institution* (DFI)

Development Finance Institution (DFI) adalah lembaga keuangan yang menyediakan pendanaan kepada sektor publik maupun swasta untuk investasi yang mendukung upaya pengendalian iklim dan transisi menuju ekonomi rendah karbon¹⁴. DFI adalah lembaga keuangan di luar mekanisme konvensi UNFCCC. Umumnya, DFI didukung oleh pemerintah suatu negara dengan modal utama bersumber dari pemerintah negara tersebut (DFI nasional) dan DFI yang dikelola oleh lebih dari satu negara maju (DFI multilateral)¹⁵.

DFI terdiri dari Bank Pembangunan Multilateral yang saat ini merupakan sumber pendanaan terbesar untuk kegiatan pengendalian perubahan iklim, Bank

Pembangunan Bilateral/Nasional, serta Inisiatif/kesepakatan bilateral dan multilateral yang menyediakan/menzalurkan pendanaan. Beberapa contoh Bank Pembangunan Multilateral, yaitu *Asian Development Bank* (ADB), *European Investment Bank* (EIB), *World Bank*, dan sebagainya. Bank Pembangunan Bilateral/Nasional, meliputi *Agence Française de Développement* (AFD), *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW), JICA, USAID, dan sebagainya. Lebih detail mengenai DFI dapat dilihat dalam Buku "**Pendanaan Publik Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Indonesia Tahun 2016-2018**" yang diterbitkan oleh Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan.

2.3.5 Lembaga Penyaluran Pendanaan Iklim di Indonesia

Dalam rangka memudahkan penyaluran pendanaan terkait upaya pengendalian perubahan iklim yang bersumber dari luar negeri, Pemerintah Indonesia membentuk lembaga pengelolaan dana melalui *trust fund*, seperti *Indonesia Climate Change Trust Fund* (ICCTF) di bawah Kementerian PPN/Bappenas dan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) di bawah Kementerian Keuangan. Selain itu Pemerintah Indonesia juga sudah mengembangkan kerangka kerja obligasi hijau dan sukuk hijau (*green bond and green sukuk framework*) yang telah mendapatkan penilaian *Medium Green* dari *Centre for International Climate and Environmental Research* (CICERO).

Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF)¹⁶ diluncurkan pada tahun 2009 sebagai lembaga Dana Perwalian Perubahan Iklim Indonesia yang dikelola secara langsung oleh Pemerintah Indonesia. ICCTF dirancang sebagai institusi yang dapat menghimpun dana perubahan iklim, baik dari internasional maupun domestik untuk diimplementasikan menjadi program dan kebijakan terkait pengendalian perubahan iklim¹⁷. ICCTF memiliki komite teknis yang beranggotakan perwakilan Kementerian PPN/Bappenas dan Kementerian Keuangan. Hingga tahun 2020, ICCTF telah menyalurkan pendanaan untuk kegiatan ketahanan iklim yang bersumber dari luar negeri di 17 lokasi proyek yang tersebar di seluruh Indonesia. Di tahun 2017 sendiri, ICCTF telah menyalurkan dana sebesar Rp 58,3 miliar yang bersumber dari APBN, DANIDA, USAID, dan UKCCU untuk kegiatan mitigasi berbasis lahan, adaptasi dan ketangguhan, hutan dan gambut, dan pencegahan kebakaran.

¹⁴ Badan Kebijakan Fiskal. (2019). *Pendanaan Publik Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Indonesia Tahun 2016-2018*. Badan Kebijakan Fiskal: Kementerian Keuangan

¹⁵ Di dalam buku ini, definisi DFI mengacu pada Frankfurt School-UNEP Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance dan Bank Pembangunan (Development Banks) adalah sama dengan DFI, yang terdapat dalam buku "*Pendanaan Publik Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Indonesia Tahun 2016-2018*" yang diterbitkan oleh BKF-Kementerian Keuangan.

¹⁶ icctf.or.id

¹⁷ Badan Kebijakan Fiskal. (2019). *Pendanaan Publik Untuk Pengendalian Perubahan Iklim Indonesia Tahun 2016-2018*. Badan Kebijakan Fiskal: Kementerian Keuangan.

Sementara itu, Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) diluncurkan pada tahun 2019 oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan bersama dengan Kementerian Keuangan dan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. BPDLH adalah badan layanan umum (BLU) yang berada di bawah Kementerian Keuangan dengan tujuan untuk memobilisasi dana lingkungan hidup yang bersumber dari dalam dan luar negeri secara optimal, pengelolaan secara transparan dan akuntabel, serta penyaluran yang efektif dan efisien. BPDLH dirancang dengan 4 (empat) arah kebijakan utama, yaitu

1. Arah kebijakan pengembangan organisasi;
2. Arah kebijakan penghimpunan dana lingkungan hidup;
3. Arah kebijakan peningkatan dana lingkungan hidup; dan
4. Arah kebijakan penyaluran dana lingkungan hidup.

2.3.6 Aktor Lain Dalam Perubahan Iklim

Di samping pemerintah dan badan-badan di bawah konvensi UNFCCC maupun di luar konvensi, terdapat aktor lain yang juga bergerak dalam kegiatan ketahanan iklim. Aktor-aktor tersebut seperti lembaga non-profit, LSM, lembaga penelitian dan konsultasi, serta filantropi. Kontribusi mereka dalam kebijakan nasional pembangunan yang berketahanan iklim pun beragam, dari mulai kegiatan riset dan konsultasi, edukasi dan konsultasi publik, pemantauan kegiatan atau program pemerintah, implementasi proyek di lapangan, dan sebagainya. Informasi dan penjelasan lebih detail mengenai peran serta lembaga non-pemerintah dapat dilihat dalam buku seri kedua, yaitu Peran Lembaga Non-Pemerintah Dalam Ketahanan Iklim.



Photo by Arto Martinen on Unsplash



3.

Penutup

Komitmen Pemerintah Indonesia pada aspek perencanaan ketahanan iklim menunjukkan sebuah konsistensi dan keseriusan. Hal ini dibuktikan dengan fokus ketahanan iklim menjadi bagian di dalam prioritas nasional ke-6 “Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana, dan Perubahan Iklim” pada kerangka RPJMN 2020-2024 oleh Kementerian PPN/Bappenas. Komitmen ini juga perlu didukung oleh pendanaan yang memadai agar perencanaan dan implementasi aksi ketahanan iklim dapat terlaksana dengan baik di seluruh Indonesia. Dukungan pendanaan untuk ketahanan iklim juga dapat berasal dari berbagai sumber dan mekanisme yang beragam, baik APBN maupun dari badan/lembaga kerjasama internasional multilateral atau bilateral.

Di samping perencanaan dan kesiapan pendanaan yang baik, di masa mendatang kegiatan ketahanan iklim ini perlu diperkuat dengan intervensi kegiatan yang sifatnya tidak *business as usual* lagi, tetapi lebih berupa kegiatan yang berbasis ekonomi hijau, sehingga alokasi pendanaan dari berbagai sumber dapat dimanfaatkan secara tepat dan efektif. Upaya ini memerlukan sinergi dan kerjasama lintas sektor dan seluruh elemen pembangunan dalam memperkuat pelaksanaan pembangunan yang berketahanan iklim dalam rangka mencegah potensi kerugian ekonomi yang lebih besar sebagai dampak dari perubahan iklim.



Lampiran

Contoh Proyek-proyek Terkait Ketahanan Iklim yang Didanai oleh Hibah Luar Negeri Terencana

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
1	GEF melalui UNDP	<i>Capacity Development for Implementing Rio Conventions through Enhancing Incentive Mechanism for Sustainable Watershed/Land Management</i>	2016	1.880	Nasional	Air	Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistem, KLHK
2	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)</i>	<i>Forest Program III – Sulawesi: Collaborative Integrated Management of the Lore Lindu Landscape</i>	2016	15.282*	Prov. Sulawesi Tengah (di sekitar Taman Nasional Lore Lindu, Kota Palu, dan Kab. Poso)	Air	Infrastruktur; Tata Kelola dan Pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Direktorat Jenderal Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistem, KLHK • Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung, KLHK
3	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)</i>	<i>Forest Programme IV – Mamasa/ Sulawesi</i>	2018	27.715,9	Prov. Sulawesi Barat (Kab. Mamasa)	Air	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Hutan Lindung, KLHK
4	<i>South Korean Government</i>	<i>Technical Assistance on Semarang City Smart Water Management Project for Efficiency Improvement of Water Supply System</i>	2019	3.000	Prov. Jawa Tengah (Kota Semarang)	Air	Infrastruktur; Teknologi; Tata Kelola dan Pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Direktorat Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, Kementerian PUPR • Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Air Minum (BPPSPAM)

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
5	<i>Islamic Development Bank (IDB)</i>	<i>Downstream Value Chain Enhancement of The Development of Integrated Farming Systems in Upland Areas</i>	2019	500	<ul style="list-style-type: none"> Prov. Jawa Barat (Kab. Subang; Kab. Cirebon) Prov. Jawa Tengah (Kab. Magelang) 	Pertanian	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Kementerian Pertanian
6	<i>Asian Development Bank (ADB)</i>	<i>Technical Assistance Sustainable Infrastructure Assistance Project Phase II (TA SIAP 2): TRTA Subproject 5</i>	2019	30.000	Prov. DKI Jakarta	Air; Pertanian	Peningkatan Kapasitas	Kementerian PUPR
7	<i>Adaptation Fund</i> melalui Kemitraan Indonesia	<i>Safekeeping-Surviving-Sustaining towards Resilience: 3S Approach to Build Coastal City Resilience to Climate Change Impacts and Natural Disasters in Pekalongan City, Central Java Province¹⁸</i>	2020	5.972,6	Prov. Jawa Tengah (Kota Pekalongan)	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi; Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Kemitraan Indonesia

*Ekuivalen dengan EURO, yaitu Rp 13.500

Sumber: Daftar Rencana Kegiatan Hibah (DRKH) 2016-2020, Kementerian PPN/Bappenas

¹⁸ <https://www.adaptation-fund.org/project/safekeeping-surviving-sustaining-towards-resilience-3s-approach-to-build-coastal-city-resilience-to-climate-change-impacts-and-natural-disasters-in-pekalongan-city-central-java-province-2/>

Contoh Proyek-proyek Terkait Ketahanan Iklim yang Didanai oleh Pinjaman Luar Negeri

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
1	JICA	Proyek <i>Bali Beach Conservation Project - Phase II</i> Program <i>Mitigation of Water Hazards Program</i>	2016	90.247	Prov. Bali	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
2	World Bank dan Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB)	Proyek <i>Dam Operational Improvement and Safety Project (DOISP) - Phase II</i> Program <i>Management of Water Resources Infrastructure Program</i>	2016	250.000	Prov. Aceh, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, DI Yogyakarta, Bali, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Maluku, NTB, NTT	Air	Infrastruktur; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
3	JICA	Proyek <i>Komering Irrigation Project (Phase 3)</i> Program <i>Development and Management of Irrigation Program</i>	2016	145.568	Prov. Sumatera Utara	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
4	France dan USA (US Exim)	Proyek <i>Strengthening Climate and Weather Service Capacity Phase II</i> Program <i>Program for Development and Guidance of Meteorology, Climatology, and Geophysics</i>	2017	150.000	Nasional	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi; Peningkatan Kapasitas	Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG)

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
5	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>Engineering Service for Dam Multipurpose Development Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2017	21.611	Nasional	Air	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
6	<i>International Fund for Agricultural Development (IFAD)</i>	Proyek <i>Rural Empowerment and Agricultural Development Programme Scaling-up Initiative (READ-SI)</i> Program <i>Agriculture Extension, Education, and Training Improvement Program</i>	2017	39.885	Prov. Kalimantan Barat NTT, Sulawesi Tengah, Gorontalo, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara	Pertanian	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Kementerian Pertanian
7	<i>World Bank</i>	Proyek <i>National Urban Water Supply Project (NUWSP)</i> Program <i>Drinking Water Development Program</i>	2017	100.000	Nasional	Kesehatan	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian PUPR • Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, Kemenkeu • Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah, Kementerian Dalam Negeri • Pemda
8	<i>World Bank</i>	Proyek <i>Indonesia-Supporting Primary and Referral Health Care Reform (I-SPHERE) in East Indonesia</i> Program <i>Basic Health Care Program dan Health Service Referral Program</i>	2017	150.000	Prov. Maluku, NTT, Papua	Kesehatan	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Kementerian Kesehatan

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
9	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>Engineering Service for Coastal and River Development Project</i> Program <i>Mitigation of Water Hazard Program</i>	2017	10.094	Nasional	Kelautan dan Pesisir; Air	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
10	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>The Urgent Rehabilitation of Strategic Irrigation for Western Region of Indonesia</i> Program <i>Development and Management of Irrigation Program</i>	2017	195.778	Prov. Lampung, Prov. Banten	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
11	<i>Asian Development Bank (ADB)</i>	Proyek <i>Integrated Participatory Development and Management of Irrigation Project - Phase I</i> Program <i>Development and Management of Irrigation Program</i>	2017	600.000	Nasional	Air; Pertanian	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas	<ul style="list-style-type: none"> Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (BPPSDMP), Kementerian Pertanian
12	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>The Urgent Rehabilitation of Strategic Irrigation for Western Region of Indonesia</i> Program <i>Development and Management of Irrigation Program</i>	2018	98.000	Prov. Lampung, Prov. Banten	Air; Pertanian	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
13	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>Engineering Service for Coastal and River Development Project</i> Program <i>Mitigation of Water Hazard Program</i>	2018	10.094	Nasional	Kelautan dan Pesisir; Air	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
14	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>Engineering Service for Dam Multipurpose Development Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2018	21.611	Nasional	Air	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
15	JICA	Proyek <i>Urban Flood Control System Improvement in Selected Cities Phase II</i> Program <i>Mitigation of Water Hazard Program</i>	2018	66.850	Prov. Riau, Sumatera Barat, Jambi, NTB	Kelautan dan Pesisir	Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
16	<i>Export-Import Bank of Korea (KEXIM)</i>	Proyek <i>Karian Dam-Serpong Water Conveyance System</i> Program <i>Provision and Management of Bulk Water Supply Program</i>	2018	247.881	<ul style="list-style-type: none"> • Prov. Banten (Kab. Tangerang dan Kota Tangerang Selatan) • Prov. DKI Jakarta 	Air	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
17	<i>China</i>	Proyek <i>Pelosika Multipurpose Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2018	300.000	Prov. Sulawesi Tenggara	Air	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
18	China	Proyek <i>Jenelata Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2018	235.000	Prov. Sulawesi Selatan	Air	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
19	China	Proyek <i>Lompatan Harimau Dam Construction Project (Rokan Kiri Dam Construction Project)</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2018	200.000	Prov. Riau	Air	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
20	China	Proyek <i>Riam Kiwa Multipurpose Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2018	190.000	Prov. Kalimantan Selatan	Air	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
21	World Bank	Proyek <i>Indonesia-Supporting Primary and Referral Healthcare Reform (I-SPHERE)</i> Program <i>Basic Health Care Program dan Health Service Referral Program</i>	2018	150.000	Prov. DKI Jakarta, Maluku, NTT, Papua	Kesehatan	Infrastruktur; Teknologi; Tata Kelola dan Pendanaan	Kementerian Kesehatan
22	Islamic Development Bank (IDB) dan International Fund for Agricultural Development (IFAD)	Proyek <i>Development of Integrated Farming System in Upland Areas</i> Program <i>Provision and Development of Agriculture Infrastructure Program</i>	2018	120.000	Prov. Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, NTB, Sulawesi Utara, Gorontalo	Pertanian	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas	Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Kementerian Pertanian

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
23	Agence Francaise de Development (AFD)	Proyek <i>Procurement of Multi Purposes Research Vessels</i> Program <i>Marine Research Development Program</i>	2018	107.950	Prov. DKI Jakarta	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi; Peningkatan Kapasitas	Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Kebumihan, LIPI
24	Agence Francaise de Development (AFD)	Proyek <i>Strengthening Climate and Weather Service Capacity-Phase II</i> Program <i>Program for Development and Guidance of Meteorology, Climatology, and Geophysics</i>	2018	150.000	Nasional	Kelautan dan Pesisir	Teknologi; Peningkatan Kapasitas	Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG)
25	Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	Proyek <i>The Development of Regional Water Supply System in Wosusokas</i> Program <i>Drinking Water Development Program</i>	2019	95.490	Prov. Jawa Tengah (Kab. Wonogiri, Kab. Sukoharjo, Kota Surakarta, Kab. Karanganyar)	Kesehatan	Peningkatan Kapasitas: Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian PUPR
26	Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)	Proyek <i>The Urgent Rehabilitation of Strategic Irrigation for Western Region of Indonesia</i> Program <i>Development and Management of Irrigation Program</i>	2019	98.000	Prov. Lampung, Prov. Banten	Air; Pertanian	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
27	JICA	Proyek <i>Urban Flood Control System Improvement in Selected Cities Phase II</i> Program <i>Mitigation of Water Hazard Program</i>	2019	65.750	Prov. Riau, Sumatera Barat, Jambi, NTB	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
28	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>Karian Dam-Serpong Water Conveyance System</i> Program <i>Provision and Management of Bulk Water Supply Program</i>	2019	257184	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prov. Banten (Kota Tangerang, Kota Cilegon, Kota Serang, Kab. Ciujung) ▪ Prov. DKI Jakarta 	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
29	<i>China</i>	Proyek <i>Pelosika Multipurpose Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2019	300.000	Prov. Sulawesi Tenggara	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
30	<i>China</i>	Proyek <i>Jenelata Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2019	235.000	Prov. Sulawesi Selatan	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
31	<i>China</i>	Proyek <i>Riam Kiwa Multipurpose Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2019	190.000	Prov. Kalimantan Selatan	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
32	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>Development and Improvement of Indonesian Aids to Navigation</i> Program <i>Sea Transportation Development Program</i>	2019	67.255	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prov. Sumatera Utara (Kota Sibolga, Belawan – Kota Medan) ▪ Prov. Sumatera Barat (Teluk Bayur – Kota Padang) ▪ Prov. Kepri (Kota Tanjung Pinang) ▪ Prov. Sumatera Selatan (Kota Palembang) ▪ Prov. DKI Jakarta (Tanjung Priok) ▪ Prov. Jawa Tengah (Kab. Cilacap) ▪ Prov. Jawa Timur (Kota Surabaya) ▪ Prov. Bali (Tanjung Benoa) ▪ Prov. Kalimantan Utara (Kota Tarakan) ▪ Prov. Kalimantan Timur (Kota Samarinda) ▪ Prov. Kalimantan Barat (Kab. Pontianak) ▪ Prov. Kalimantan Selatan (Kota Banjarmasin) ▪ Prov. Sulawesi Selatan (Kota Makassar) ▪ Prov. Sulawesi Utara (Kota Bitung) ▪ NTT (Kab. Kupang) ▪ Prov. Maluku (Kota Ambon) ▪ Prov. Papua (Kota Jayapura, Kab. Merauke) ▪ Prov. Papua Barat (Kab. Sorong) 	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi	Direktorat Kenavigasian, Kementerian Perhubungan
33	<i>Islamic Development Bank (IDB)</i>	Proyek <i>Strengthening of National Referral Hospitals and Vertical Technical Units</i> Program <i>Health Services Referral Program</i>	2019	261.718	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prov. Jawa Barat (Kota Bandung) ▪ Prov. DKI Jakarta ▪ Prov. DI Yogyakarta (Kota Yogyakarta) ▪ Prov. Bali (Kota Denpasar) ▪ Prov. Sulawesi Selatan (Kota Makassar) 	Kesehatan	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
34	Islamic Development Bank (IDB) dan International Fund for Agricultural Development (IFAD)	Proyek <i>Upland Development for National Food Security</i> Program <i>Provision and Development of Agriculture Infrastructure Program</i>	2019	120.000	Prov. Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, NTB, Sulawesi Utara, Gorontalo	Pertanian	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Sarana dan Prasarana Pertanian, Kementerian Pertanian
35	Agence Francaise de Development (AFD)	Proyek <i>Procurement of Multi Purposes Research Vessels</i> Program <i>Marine Research Development Program</i>	2019	107.950	Laut lepas dan wilayah perairan Indonesia	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi; Peningkatan Kapasitas	Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Kebumihan, LIPI
36	Agence Francaise de Development (AFD)	Proyek <i>Strengthening Climate and Weather Service Capacity</i> Program <i>Program for Development and Guidance of Meteorology, Climatology, and Geophysics</i>	2019	71.100	Nasional	Kelautan dan Pesisir	Teknologi	Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG)
37	World Bank	Proyek <i>Indonesia Disaster Resilience Initiatives Project (IDRIP)</i> Program <i>Rescue and Disaster Management Program</i>	2019	160.000	Nasional	Kelautan & Pesisir; Air; Pertanian; Kesehatan	Teknologi; Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola	BNPB

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
38	<i>Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)</i>	Proyek <i>The Development of Regional Water Supply System in Wosusokas</i> Program <i>Drinking Water Development Program</i>	2020	95.491	Prov. Jawa Tengah (Kab. Wonogiri, Kab. Sukoharjo, Kab. Karanganyar, Kota Surakarta)	Kesehatan	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas	Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian PUPR
39	<i>Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)</i>	Proyek <i>Karian Dam-Serpong Water Conveyance System</i> Program <i>Provision and Management of Bulk Water Supply Program</i>	2020	257.184	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prov. Banten (Kota Tangerang, Kota Cilegon, Kota Serang, Kab. Ciujung) ▪ Prov. DKI Jakarta 	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
40	<i>China</i>	Proyek <i>Pelosika Multipurpose Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2020	300.000	Prov. Sulawesi Tenggara	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
41	<i>China</i>	Proyek <i>Jenelata Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2020	300.000	Prov. Sulawesi Selatan	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
42	<i>China</i>	Proyek <i>Riam Kiwa Multipurpose Dam Construction Project</i> Program <i>Dam Development Program</i>	2020	250.000	Prov. Kalimantan Selatan	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
43	China	Proyek Lambakan Dam Project Program Dam Development Program	2020	450.000	Prov. Kalimantan Timur	Air; Pertanian	Infrastruktur	Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian PUPR
44	Economic Development Cooperation Fund Korea (EDCF)	Proyek Development and Improvement of Indonesian Aids to Navigation Program Sea Transportation Development Program	2020	67.255	<ul style="list-style-type: none"> • Prov. Sumatera Utara (Kota Sibolga, Belawan – Kota Medan) • Prov. Sumatera Barat (Teluk Bayur – Kota Padang) • Prov. Kepri (Kota Tanjung Pinang) • Prov. Sumatera Selatan (Kota Palembang) • Prov. DKI Jakarta (Tanjung Priok) • Prov. Jawa Tengah (Kab. Cilacap) • Prov. Jawa Timur (Kota Surabaya) • Prov. Bali (Tanjung Benoa) • Prov. Kalimantan Utara (Kota Tarakan) • Prov. Kalimantan Timur (Kota Samarinda) • Prov. Kalimantan Barat (Kab. Pontianak) • Prov. Kalimantan Selatan (Kota Banjarmasin) • Prov. Sulawesi Selatan (Kota Makassar) • Prov. Sulawesi Utara (Kota Bitung) • NTT (Kab. Kupang) • Prov. Maluku (Kota Ambon) • Prov. Papua (Kota Jayapura, Kab. Merauke) • Prov. Papua Barat (Kab. Sorong) 	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi	Direktorat Kenavigasian, Kementerian Perhubungan

No.	Sumber Pendanaan	Proyek	Tahun Proyek	Alokasi Anggaran (ribu USD)	Lokasi (Provinsi, Kab/Kota)	Sektor	Klaster	Instansi Pelaksana
45	<i>Islamic Development Bank (IDB)</i>	Proyek <i>Strengthening of National Referral Hospitals and Vertical Technical Units</i> Program <i>Health Services Referral Program</i>	2020	261.718	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prov. Jawa Barat (Kota Bandung) ▪ Prov. DKI Jakarta ▪ Prov. DI Yogyakarta (Kota Yogyakarta) ▪ Prov. Bali (Kota Denpasar) ▪ Prov. Sulawesi Selatan (Kota Makassar) 	Kesehatan	Infrastruktur; Peningkatan Kapasitas; Tata Kelola dan Pendanaan	Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, Kementerian Kesehatan
46	<i>Agence Francaise de Development (AFD)</i>	Proyek <i>Procurement of Multi Purposes Research Vessels</i> Program <i>Marine Research Development Program</i>	2020	107.851	Laut lepas dan wilayah perairan Indonesia	Kelautan dan Pesisir	Infrastruktur; Teknologi; Peningkatan Kapasitas	Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Kebumihan, LIPI









Photo by Jeremy Bishop on Unsplash

BUKU 4 PENDANAAN KETAHANAN IKLIM



Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas
Jl. Taman Suropati No.2 Jakarta, 10310
Telp: (021) 3193 6207

lcdi-indonesia.id
 [lcdi.id](https://www.instagram.com/lcdi.id) [@lcdi.id](https://www.facebook.com/lcdi.id) [@LCDI_Indonesia](https://twitter.com/LCDI_Indonesia)
 [Low Carbon Development Indonesia](https://www.youtube.com/channel/UC...)