

WFM

VALUE FOR MONEY

Edisi Khusus

Perspektif 2022



9 0123456789

OPINI

Kajian Inovasi
Pembiayaan Sirkuler
untuk Proyek KPBU

12

ISU

Ambil Andil Ciptakan
Nol Emisi Karbon

28

ESSAY

Ciptakan Asset *recycling*
yang Harmonis
dan Berkelanjutan

16

SUSUNAN REDAKSI

PELINDUNG

Dr. Ir. Herry Trisaputra Zuna, S.E., M.T.

PENASIHAT

Sudiro Roi Santoso, S.T., M.T.

PENGARAH

Agus Sulaeman, ST, MM
Ir. Arvi Argyantoro, MA
Reni Ahiantini, ST, M.Sc
Meike Kencanawulan Martawidjaja, S.T, MDM
R. Haryo Bektı Martoyoedo, ST, M.Sc

PEMIMPIN REDAKSI

Anggoro Widyastika, SH, MH

REDAKTUR PELAKSANA

Fenty Meilisyä Syafril, S.Sos, M.Si

EDITOR

Putrawan, SH
Ruby Esti Aprilia, SH, MH
Muhammad Alif Hudanto

TIM REDAKSI

Shara Vadya, S.lkom
Stephanes M. Anugerah R, S.Kom
Sopan Sopian, S.Sn
Sheila Abigail
Rukmi Hapsari
Ervin Supriyanto, ST
Novi Riandini, S.Kom
Indah Pratiwi, S.Sos., M.Si
Nurul Qolbi, SE., M.Sc
Rika Andriani, SE., MM
Rifki Maudianda, SE., MBA
Rizki Akbar Maulana, S.Kom., ME., MPP
Glenn Edo Prasetyo Roosland, SIA., MM
Eka Parlita Dewi, SE
Reina Rivenska Dissa, ST
Sri Rahmi Purnamasari, S.I.Kom, MA

REPORTER

Komarudin
Dwi Cristanto
Mifta Fadya, S.Tr.Kom.

DESAINER

Fahmi Nurhuda, S.Ds.
Michael Adha
Wildan Ilham Mahibuddin, S.Sn.
Yohanes Adi Anggoro, S.Ds.

SEKRETARIAT & SIRKULASI

Yudhistira Adi Nugroho, SH., MH.
Dony Triastomo, SE, MM

ALAMAT REDAKSI

Bagian Hukum dan Komunikasi Publik
Sekretariat Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur
Pekerjaan Umum dan Perumahan
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
Jalan Raden Patah I No.1, Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan, 12110

Telepon/Fax: (021) 7200793

Email: redaksivfm@pu.go.id

DITERBITKAN OLEH

Bagian Hukum dan Komunikasi Publik
Sekretariat Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur
Pekerjaan Umum dan Perumahan
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

CERITA EDITOR

Inovasi Pembiayaan Kreatif Menghadapi Tantangan Era 4.0

D i penghujung akhir tahun 2022, VFM hadir dengan edisi khusus (Edisi 5) dengan menyuguhkan tema Inovasi Mendobrak Limitasi. Untuk edisi *special* ini, diisi dengan menampilkan artikel dari pemenang *Policy Brief* yang merupakan salah satu rangkaian dari acara *Creatiff (Creative Infrastructure Financing Day)* 2022. Artikel yang terpilih menjadi pemenang terbagi menjadi dua kategori yaitu Kategori Internal Kementerian PUPR dengan pemenang sebagai berikut: Juara I, Johan dari DJPI, dengan judul "Kajian Pembiayaan Sirkuler" untuk Proyek KPBU; Juara II, Gede Budi Suprayoga dari Ditjen Bina Marga, judul "Mobilisasi Pembiayaan Hijau (*Green Financing*) dalam Penyediaan Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP) untuk Pengelolaan Jalan Tol Berkelanjutan"; Juara III, Nurul Qolbi dari DJPI, judul "*Carbon Pricing Fund: Alternatif Pembiayaan Hijau untuk Mendukung Pencapaian Net Zero Emission*".

Sementara itu untuk para pemenang dengan kategori Umum atau Eksternal Kementerian PUPR adalah Juara I, Andronikus Riansy dari PT Delta Global Struktur dengan judul: "Skema *Bundling Brownfield-Greenfield Project* untuk Menciptakan Siklus *Asset Recycling* yang Harmonis"; Juara II, Muhammad Idham Alwi dari *World Resources Institute* dengan judul: "Penggunaan Teknologi *Blockchain* untuk *Green Bond Issuance* dan *Blockchain-Based Tokenization* sebagai Bentuk Inovasi Pembiayaan Hijau dan Berkelanjutan"; Juara III, Muhammad Iqbal Adiyaswara dari Universitas Diponegoro dengan judul: "*Renewable Public Housing Finance* Berbasis Wakaf Produktif dengan Skema *Zero Margin* Sebagai Alternatif Solusi *Financing Gap* Infrastruktur

Indonesia". Oleh karena itu, tim *Value for Money* (VfM) mengucapkan selamat atas prestasi para peserta yang telah menuangkan ide yang inovatif dan semoga anda semuanya dapat terus berkarya melahirkan ide yang cemerlang. Mencermati judul karya pemenang

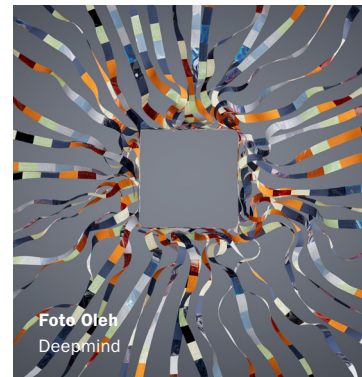


Foto Oleh Deepmind

dari *Policy Brief*, kita setidaknya telah mendapatkan gambaran mengenai kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) unggul, khususnya di Era 4.0 ini. Karya para pemenang ini mendobrak limitasi, ada yang unggul dalam konsep Pembiayaan Sirkular, *Green Financing*, *Net Zero Emission*, *Asset Recycling*, *Blockchain*, dan *Renewable Public Housing Finance*. Konsep dari pemenang ini juga ada yang memadukan penggunaan teknologi misalnya *Blockchain*, dan juga ada yang memadukan dengan konsep keagamaan yaitu wakaf.

Era Industri 4.0 merupakan era yang mengoptimalkan komputerisasi Industri 3.0. Di era Industri 4.0, komputer saling terhubung dan dapat berkomunikasi satu sama lain, dan merupakan kombinasi sistem *cyber* – fisik, *Internet*

of Things, dan sistem internet. Karena mesin menjadi pintar, maka dapat mengakses lebih banyak data, dapat membuat proses/produksi menjadi lebih efisien, produktif, dan mengurangi waktu. Salah satu keuntungan Industri 4.0, adalah dapat memungkinkan analisis *big data* yang dapat membantu perusahaan menjadi lebih menguntungkan.

Namun, dibalik keuntungan ada tantangan yang harus dihadapi di Industri 4.0, salah satunya yaitu, kecepatan adaptasi dari pekerja terhadap perkembangan teknologi yang tidak proporsional. Oleh karena itu, dalam rangka mengembangkan SDM di era 4.0 ada beberapa hal yang harus dikuasai yaitu: Belajar penggunaan *software*, belajar menguasai teknologi *big data*, memahami dan menguasai proses implementasi dari kegiatan kerja, belajar untuk memiliki inisiasi dan motivasi yang tinggi dan yang tak kalah pentingnya adalah fokus untuk mengembangkan sensitivitas lingkungan dan kehidupan sosial melalui pengembangan teknologi dan inovasi.

Penguasaan teknologi di era Industri 4.0 menjadi hal yang penting namun tidak cukup hanya dengan itu saja, inovasi dan teori juga menjadi esensi yang tidak bisa ditinggalkan. Hal ini dikarenakan dengan keterpaduan antara teknologi, inovasi, serta teori yang selalu berevolusi dengan tetap memperhatikan keberlanjutan lingkungan, yang pada akhirnya dapat melahirkan suatu konsep gabungan yang cemerlang seperti misalnya di dalam menciptakan *creative financing*. Akhirnya, kami ucapkan selamat membaca karya-karya pemenang *Policy Brief* 2022. ▼



KILAS SAMPUL

Perspektif 2022

D

alam *Masterplan* Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI), konsep konektivitas dalam pembangunan infrastruktur menjadi perhatian Pemerintah. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) terus berupaya membangun infrastruktur untuk dapat mendorong konektivitas dalam rangka mempercepat dan memperluas pembangunan ekonomi Indonesia.

Dalam cover terlihat gambar rantai dengan lampu bohlam yang menghantam dinding hingga retak. Hal ini diibaratkan seperti *wrecking ball* sebagai ide, meruntuhkan dinding yang dianggap sebagai batasan dalam inovasi. Dinding pembatas itu adalah biaya yang dibutuhkan dalam pembangunan infrastruktur, yang berupaya diatasi dengan adanya Skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU). KPBU merupakan

alternatif pembiayaan yang memanfaatkan sumber pembiayaan dari swasta. Selain itu, PUPR juga mengeluarkan program Optimalisasi, Pemeliharaan, Operasi dan Rehabilitasi (OPOR) sebagai upaya menghindari pembangunan infrastruktur yang berpotensi tidak selesai hingga 2024. Hal ini merupakan dampak Pandemi Covid 19 yang selama dua tahun melanda dunia, termasuk Indonesia.

Ilustrasi ini menggambarkan sekilas mengenai isi dari Majalah VFM yang membahas mengenai perspektif 2022. Lebih lengkapnya dapat di simak dalam artikel menarik pada halaman di dalam. *Happy reading!* ▼

RINGKASAN SIMPUL

Ringkasan Simpul

Edisi 1

Hingga bulan April 2022, dua proyek KPBU kategori *solicited* sektor perumahan tercatat berada di tahap *outline business case*. Pertama, proyek Rumah Susun Cisaranten Bina Harapan di Bandung, Jawa Barat. Rusun terdiri dari 11 gedung (4 Rusunawa, 4 Rusunawa Jangka Panjang, dan 4 Rusunawa Komersial) dengan

jumlah unit 2.378 unit. Luas lahan 5 hektar. Proyek kedua berlokasi di Medan, Sumatera Utara. Proyek Rumah Susun Desa Besar ditujukan untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dan non MBR dengan jumlah 1.126 unit. Rusun ini akan dibangun pada 6 gedung dengan masing-masing 15 lantai.

Edisi 2

Pemerintah Indonesia sedang menggunakan Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) untuk menggalang dana untuk pembangunan infrastruktur. Meskipun anggaran pemerintah terbatas, kerjasama antara pemerintah dan perusahaan swasta akan bermanfaat bagi masyarakat. Saat ini terdapat 44 proyek

KPBU yang sedang berlangsung, seperti pembangunan jalan, jembatan, perumahan, dan permukiman. Beberapa proyek yang sedang berjalan dan menarik perhatian antara lain adalah jalan tol Gedebage-Tasikmalaya-Cilacap, jalan tol Yogyakarta-Bawen, sistem pembayaran tol non-tunai, dan proyek air minum di Pekanbaru.

Edisi 3

Pemerintah Indonesia sedang berusaha untuk menemukan cara untuk membiayai proyek infrastruktur mereka, meski ada kendala anggaran. Salah satu solusinya adalah bekerjasama dengan perusahaan swasta melalui program KPBU. Proses ini terbagi menjadi 4 tahap, yaitu perencanaan, persiapan, transaksi, dan implementasi. Di tahun 2022, beberapa proyek sudah mencapai tahap "*Financial Close*", artinya

sudah mendapatkan pembiayaan dan siap untuk dikerjakan. Proyek-proyek ini antara lain penggantian jembatan, pembangunan jalan tol, sistem pasokan air, dan pembangunan bendungan. Bendungan-bendungan ini akan berguna untuk mengendalikan banjir, menyediakan air irigasi dan minum, menghasilkan tenaga listrik, serta mendukung pariwisata.

Edisi 4

Walaupun ada keterbatasan dalam anggaran, Pemerintah Indonesia masih tetap berusaha membangun infrastruktur. Mereka mencari cara alternatif untuk membiayai proyek, seperti dengan menggandeng perusahaan swasta melalui KPBU. Proyek KPBU memiliki empat tahap, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan perjanjian. Pada

akhir 2022, sudah ada 9 proyek perumahan yang sudah pada tahap pelaksanaan dan 1 proyek masih dalam tahap transaksi. Sayangnya, sampai saat ini belum ada proyek jalan tol atau jembatan yang mencapai tahap pelaksanaan, namun tiga proyek diharapkan bisa mencapainya pada kuartal pertama 2023.

Daftar Isi

OPINI

- 12** Kajian Inovasi Pembiayaan Sirkuler untuk Proyek KPBU



ESSAY

- 24** Skema *Zero Margin* Alternatif Solusi *Financing Gap* Infrastruktur Indonesia



ISU

- 28** Ambil Andil Ciptakan Nol Emisi Karbon



FAKTA INFRASTRUKTUR

- 40** Afsluitdijk, Bendungan dan Jalan Raya Penting di Belanda



SALING BICARA

- 46** Informasi Proyek KPBU PUPR Tahun 2022-2023

Pembiayaan Hijau dalam Penyediaan Tempat Istirahat dan Pelayanan di Jalan Tol

OPINI

Jaringan irigasi mempunyai potensi yang besar bagi kehidupan maupun perekonomian masyarakat. Kerjasama dengan swasta menjadi upaya lain dalam merawat dan melestarikan keberadaannya.

Pembiayaan hijau (*green financing*) menjadi salah satu skema pembiayaan potensial dalam pengelolaan jalan tol berkelanjutan. Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), telah memiliki perangkat pengukuran kinerja atau predikat keberlanjutan infrastruktur melalui penetapan kriteria dan indikator praktik terbaik (*best practices*) konstruksi berkelanjutan. Mobilisasi skema pembiayaan hijau dapat menggunakan predikat keberlanjutan tersebut. Untuk mendorong implementasi pembiayaan lebih luas, integrasi pembiayaan hijau ke dalam Standar Pelayanan Minimal (SPM) jalan tol menjadi upaya selanjutnya. Penerapan skema pembiayaan hijau dapat menjadi substansi atau kriteria SPM pada substansi penyediaan tempat istirahat, termasuk Tempat Istirahat dan Pelayanan (TIP).

Mengapa jalan tol yang berkelanjutan diwujudkan melalui pembiayaan hijau pada penyediaan TIP? TIP merupakan bentuk pelayanan kepada masyarakat atas beroperasinya jalan tol dan dapat dirasakan langsung untuk mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas akibat kelelahan. Konsep TIP pun berubah mengikuti perkembangan kebutuhan pengguna jalan maupun pengembangan ekonomi lokal. TIP mendukung tiga pilar pembangunan berkelanjutan sosial, ekonomi dan lingkungan. Dari aspek lingkungan, penyediaan TIP masih dapat dioptimalkan agar melindungi lingkungan alam dan sosial melalui penerapan praktik-praktik berkelanjutan yang terukur melalui predikat konstruksi berkelanjutan. Pembiayaan hijau mendukung upaya tersebut dan membuka peluang investasi TIP yang bebas pajak yang sekaligus dapat meningkatkan kelayakan investasi oleh pengelola atau badan usaha. Profil badan

usaha pun dapat meningkat karena keberhasilan dalam menyelaraskan antara visi dan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Sebagai catatan, potensi pembiayaan hijau untuk proyek konstruksi di Indonesia tergolong besar. Merujuk pada kajian Lely Savitri Dewi berjudul Peranan Perbankan dalam Mendukung *Green Economy* melalui Program *Green Financing*, pembiayaan melalui obligasi dan sukuk hijau mencapai 42,2 triliun rupiah pada tahun 2019 dan menjadi yang terbesar di ASEAN. Hasil kajian tersebut pun menunjukkan penyaluran sumber dana tersebut oleh perbankan nasional pada sektor konstruksi, antara lain pengelolaan air dan limbah serta bangunan sipil, secara umum masih belum signifikan.



Kategori Pembiayaan Hijau Menurut Jenis Fasilitas TIP dengan *Facility Heat Map*

JENIS FASILITAS	INPUT			OUTPUT				KATEGORI DAMPAK TOTAL	KATEGORI GREEN ELIGIBLE MENURUT OJK
	BAHAN ALAM	PENGUNAAN AIR	SUMBER DAYA LAIN	EMISI GAS RUMAH KACA	POLUSI UDARA	POLUSI AIR	LIMBAH PADAT		
A									POTENSI DITINGKATKAN
B									POTENSI DITINGKATKAN
C									POTENSI DITINGKATKAN
D									TIDAK LAYAK
E									POTENSI DITINGKATKAN
F									POTENSI DITINGKATKAN
G									POTENSI DITINGKATKAN
H									POTENSI DITINGKATKAN
I									POTENSI DITINGKATKAN
J									ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM
K									POTENSI DITINGKATKAN
L									EFISIENSI ENERGI
M									PENGLOLAAN BERKELANJUTAN
N									TIDAK LAYAK

JENIS FASILITAS

A	Gerai ATM
B	Peturasan
C	Klinik Kesehatan
D	Bengkel
E	Warung atau Kios
F	Mini Swalayan
G	Tempat Ibadah
H	Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum
I	Rumah Makan
J	Ruang Terbuka Hijau
K	Saran Tempat Parkir
L	Fasilitas Pengisian Bahan Bakar Listrik
M	Tempat Pengolahan Limbah & Air Daur Ulang
N	Fasilitas Pemadam Kebakaran

KATEGORI DAMPAK

	Berdampak Besar
	Berdampak Sedang
	Berdampak Terbatas/Tanpa Dampak

Saat ini, mobilisasi pembiayaan hijau pengelolaan jalan tol, atau secara khusus TIP, masih rendah dan potensial berdampak pada tiga aspek. Pertama, jenis fasilitas antar TIP dan sebaran TIP per rute jalan tol yang belum merata menyebabkan kinerja Badan Usaha Jalan Tol (BUJT) menurun dan Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan Tol tidak tercapai.

Kedua, BUJT sulit memenuhi ekspektasi pengguna jalan tol yang semakin meningkat tanpa dukungan sumber pembiayaan yang memadai. Hasil kajian dari Pusat Analisis Pelaksanaan Kebijakan PUPR (Pusaka) melaporkan sejumlah fasilitas memerlukan peningkatan kualitas, antara lain perturasan dan tempat sampah.

Terakhir adalah mengenai pengelolaan fasilitas TIP. Komitmen perusahaan jalan tol belum memunculkan secara eksplisit aspek perlindungan lingkungan. Integrasi pembiayaan hijau ke dalam proyek jalan tol memastikan kelayakan usaha dari perspektif lingkungan dan mendorong pengelolaan jalan tol yang berkelanjutan.

Tiga rekomendasi opsi kebijakan dapat diusulkan untuk memobilisasi adopsi pembiayaan hijau dalam penyediaan TIP di jalan tol. Pertama, pemetaan fasilitas TIP menurut dampak lingkungan untuk menentukan jenis fasilitas yang potensial mendapatkan sumber pembiayaan hijau. Beberapa fasilitas TIP berada dalam kategori hijau (otomatis dapat dibiayai). Fasilitas dengan kategori kuning dapat dibiayai dengan pembuktian terhadap pemenuhan standar dan *best practices*.

Kedua, perluasan pembiayaan hijau pada kategori dampak kuning melalui implementasi predikat konstruksi berkelanjutan (Permen PUPR Nomor 9 Tahun 2021). Sebagai ilustrasi, fasilitas dengan predikat utama dan madya yang mendapatkan pembiayaan hijau.

Ketiga, integrasi substansi pembiayaan hijau ke dalam SPM jalan tol untuk meningkatkan komitmen penyerapan sumber dana oleh BUJT dalam pengelolaan fasilitas TIP. SPM telah menjadi salah satu komponen evaluasi/penyesuaian tarif tol, sehingga komitmen perlindungan lingkungan bisa lebih eksplisit dan semakin menarik minat perbankan dan lembaga keuangan dalam penyaluran pembiayaan hijau di sektor konstruksi, terutama jalan tol.▼

OPINI

Kajian Inovasi Pembiayaan Sirkuler untuk Proyek KPBU



Pembangunan infrastruktur sebagai sarana konektivitas di sejumlah wilayah yang gencar dilakukan Pemerintah perlu didukung dengan opsi pembiayaan yang memadai melalui berbagai instrumen.

Inovasi pembiayaan infrastruktur yang berkelanjutan dan berkelanjutan perlu didorong mengingat kemampuan APBN 2020-2024 diproyeksikan hanya mampu memenuhi 30 persen atau sekitar Rp623 triliun dari total kebutuhan anggaran untuk penyediaan infrastruktur sebesar Rp2.058 triliun. Penyediaan infrastruktur sektor jalan dan jembatan khususnya, juga terdapat tantangan *gap* pendanaan sebesar Rp243 triliun dari total kebutuhan sebesar Rp537 triliun.

Dalam upaya memenuhi pembiayaan tersebut, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) menilai perlu adanya peningkatan inovasi pembiayaan dalam bentuk pembiayaan sirkuler yang bertujuan untuk menyelesaikan *backlog* perumahan. Hal ini memerlukan adanya upaya penyelesaian dari Pemerintah melalui Skema Kerjasama antar Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) dengan risiko keterhunian yang dikelola oleh Badan Usaha Pelaksana (BUP).

Proyek KPBU merupakan pembagian risiko antara Penanggung Jawab Proyek Kerjasama (PJPK) dan BUP untuk pekerjaan *Design, Build, Finance, Operate*, dan *Maintain* (DBFOM). Selaras dengan tujuan pembiayaan sirkuler berupa pendekatan pembiayaan infrastruktur berdasarkan siklus hidup proyek yang mencakup proyek *greenfield*, proyek fase konstruksi, proyek fase operasi, dan peningkatan efisiensi proyek.

Solusi penyelesaian skema KPBU untuk proyek yang tidak layak secara finansial tanpa membebani APBN PJPK dalam jangka panjang dapat dilakukan menggunakan skema *User Charge* dan dukungan kelayakan atau *Viability Gap Fund* (VGF). VGF adalah dukungan Pemerintah berbentuk kontribusi sebagian biaya konstruksi berbentuk tunai pada proyek KPBU yang memiliki kelayakan ekonomi tapi belum memiliki kelayakan finansial.

Foto Oleh
Breno Assis
←

Dukungan Pemerintah ini diberikan setelah tidak ada alternatif Proyek Kerja Sama yang layak secara finansial. Meskipun demikian, ada salah satu hambatan VGF berupa nilai fiskal yang dikeluarkan cukup besar di tahun awal konstruksi.

Solusi lain untuk menarik minat partisipasi BUP tanpa membebani APBN PJPk di tahun awal konstruksi adalah dengan pendekatan *Minimum Revenue Guarantee* (MRG). Dikutip dari situs Kementerian Keuangan, MRG dikategorikan melalui 3 pendekatan. Pertama, *Put Option* untuk BUP, yaitu BUP berhak mendapatkan uang sebesar selisih antara MRG sesuai kontrak dengan realisasi jika realisasi lebih rendah daripada MRG.

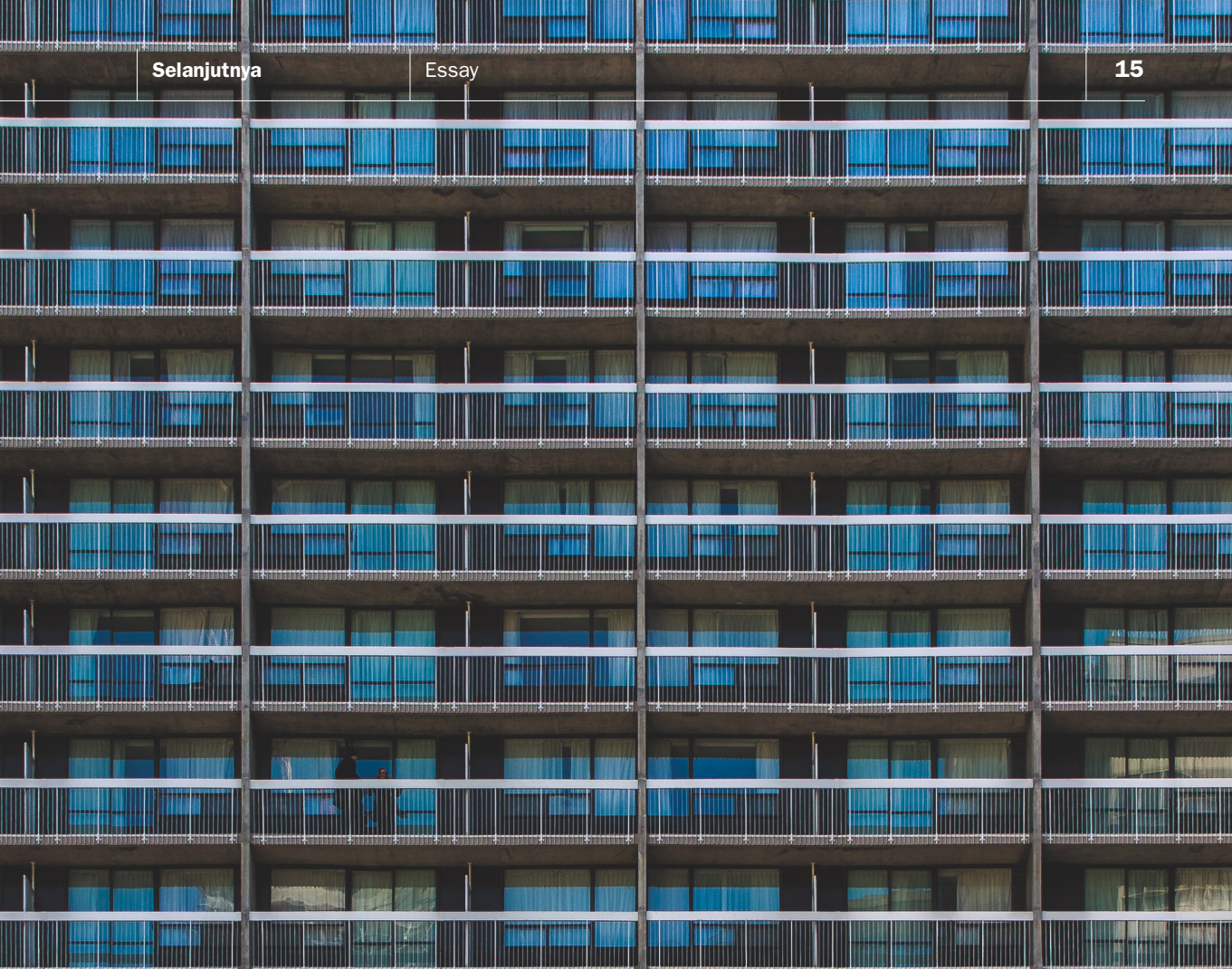
Kedua, *Put Option* untuk BUP dan *Call Option* untuk PJPk. Pihak swasta mendapatkan kompensasi penuh jika realisasi lebih rendah dari MRG. Sebaliknya, Pemerintah akan mendapatkan kompensasi penuh jika realisasi lebih tinggi dari MRG.

Ketiga, *Put Option* Terbatas untuk BUP dan *Call Option* Terbatas untuk PJPk yang merupakan pengembangan dari model kedua. Hal yang membedakan dengan model kedua adalah, model ini menerapkan pembatasan jumlah kompensasi. Jika realisasi lebih rendah dari MRG, kompensasi yang dapat diminta oleh pihak swasta akan dibatasi dan demikian sebaliknya. Dalam skema MRG ini, BUP memiliki potensi untuk tidak memiliki beban dalam melakukan penjualan sehingga *demand risk* untuk keterhunan bisa tidak termitigasi dengan pendekatan MRG karena BUP tetap memiliki kepastian pengembalian investasi dengan nilai yang telah ditetapkan.

Solusi untuk memaksimalkan kapasitas penjualan yang dimiliki BUP dengan tujuan agar Rusun KPBU yang dibangun menjadi terhuni adalah melakukan insentif untuk setiap unit yang terjual, simulasi yang ditawarkan menggunakan nilai asumsi termasuk PPN adalah sebagai berikut:

Foto Oleh
Usamah Khan
→

BIAYA INVESTASI	BENTUK INVESTASI	SKEMA PENGEMBALIAN	RISIKO
9.000.000/m	RUSUN	USER CHARGE + INSENTIF	BUP
400.000/m	KAWASAN	AP	SHARING



Selanjutnya Essay

Usulan skema ini menggabungkan antara pendekatan *User Charge* untuk unit rusun yang dijual dan pengembalian *Availability Payment* (AP) untuk fasilitas yang tidak dijual, BUP akan diberikan insentif penjualan untuk setiap unit yang terjual.

Dalam skema pengembalian investasi untuk bangunan rusun, *User Charge* lebih direkomendasikan. Selain itu, insentif PJPk ditambahkan dalam bentuk insentif penjualan per unit dengan untuk mendorong BUP melakukan penjualan sebagai mitigasi *demand risk* dan tetap memperhatikan penyerapan yang sanggup dilakukan oleh MBR. Pengembalian investasi selain unit rusun dapat menggunakan skema AP apabila memenuhi SPM.

Tinjauan terkait PMK 260 Tahun 2016 pasal 5C perlu dilakukan sehingga unit KPBU dapat diserap oleh MBR melalui skema *User Charge* dengan dukungan bantuan ketersediaan layanan atau *Availability Payment* untuk investasi diluar unit hunian.

KPBU memberikan penawaran berupa pengembalian investasi yang dilakukan oleh swasta melalui beberapa skema seperti *Availability Payment* (AP) dan *User Charge*. Sektor komersial seperti Jalan Tol dan SPAM dapat berjalan baik menggunakan skema KPBU ini, namun untuk sektor sosial seperti perumahan MBR dianggap masih belum optimal.

Pasalnya, skema AP biasanya digunakan pada proyek non-komersial atau tanpa pengguna akhir dengan beban tarif. Penggunaan skema AP ini masih membebani Anggaran Pokok dan Belanja Negara (APBN) sehingga tidak sepenuhnya menggunakan dana swasta. Namun hanya pembayaran bertahap dengan jangka waktu tertentu atau dicicil. Penggunaan AP membuat beban APBN PJPk tidak bisa mengelola proyek terlalu banyak jika tidak diimbangi oleh pendapatan pajak yang seimbang. ▼

ESSAY

Ciptakan Asset Recycling yang Harmonis & Berkelanjutan

GREENFIELD SECTOR

PEMERINTAH

Berfokus pada memperoleh pembiayaan infrastruktur baru

BROWNFIELD SECTOR

INVESTOR

Berfokus pada profit yang diperoleh dari hak konsesi infrastruktur operasi

P

embangunan infrastruktur menjadi prioritas Pemerintah Indonesia untuk mewujudkan Visi Indonesia 2045.

Salah satu upaya untuk merealisasikan visi tersebut yakni dengan menerapkan metode *asset recycling*. Skema *asset recycling* menawarkan mekanisme pembiayaan infrastruktur dengan mendaur ulang nilai aset yang telah beroperasi, atau disebut *brownfield project*, menjadi dana pembiayaan pembangunan infrastruktur yang baru atau *greenfield project*. Strategi pendorong terciptanya proyek *greenfield* dengan sumber pembiayaan dari *asset recycling* proyek *brownfield* ini disebut sebagai estafet *financing*.

Sayangnya, skema *brownfield-greenfield* belum terimplementasikan dengan baik, meskipun dinilai lebih efisien. Palsalnya siklus tersebut berpotensi menimbulkan dominasi antar pihak.



Foto Oleh
Alex Kalinin

Skema *asset recycling* yang berjalan saat ini cenderung mengelompokkan pihak pendaur ulang aset sehingga hanya terlibat dalam proyek berbasis *greenfield*. Kondisi ini berpotensi membuat pemilik aset menilai asetnya secara asal-asalan demi memperoleh pendanaan infrastruktur yang baru. Di sisi lain, investor atau pihak yang akan membeli konsesi aset daur ulang selanjutnya hanya fokus pada kegiatan *brownfield*. Akibatnya, investor berpotensi abai terhadap pembangunan infrastruktur baru bersama Pemerintah dan hanya fokus pada pengelolaan hak konsesi.

Efek lainnya adalah siklus *profit oriented* yang menyebabkan harga aset infrastruktur yang terbentuk menjadi tak terkendali. Jika kondisi ini terus berlangsung, pada akhirnya Pemerintah hanya akan memperoleh infrastruktur-infrastruktur yang tidak termaksimalkan secara maksimal sedangkan investor akan kehilangan nilai konsesi asetnya.

Sebaliknya, apabila kepentingan Pemerintah didominasi oleh perolehan dana segar maka investor dalam maupun luar negeri akan kehilangan daya tarik terhadap skema *asset recycling*. Jika ini terjadi maka Pemerintah hanya dapat mengandalkan dana APBN untuk kelanjutan proyek infrastruktur selanjutnya.

Untuk menepis permasalahan tersebut, beberapa tahapan solusi bisa diterapkan. Pertama, Pemerintah melelang paket *bundling* yang terdiri dari hak konsesi infrastruktur yang telah beroperasi dan investasi pada konstruksi infrastruktur cadangan Pemerintah.

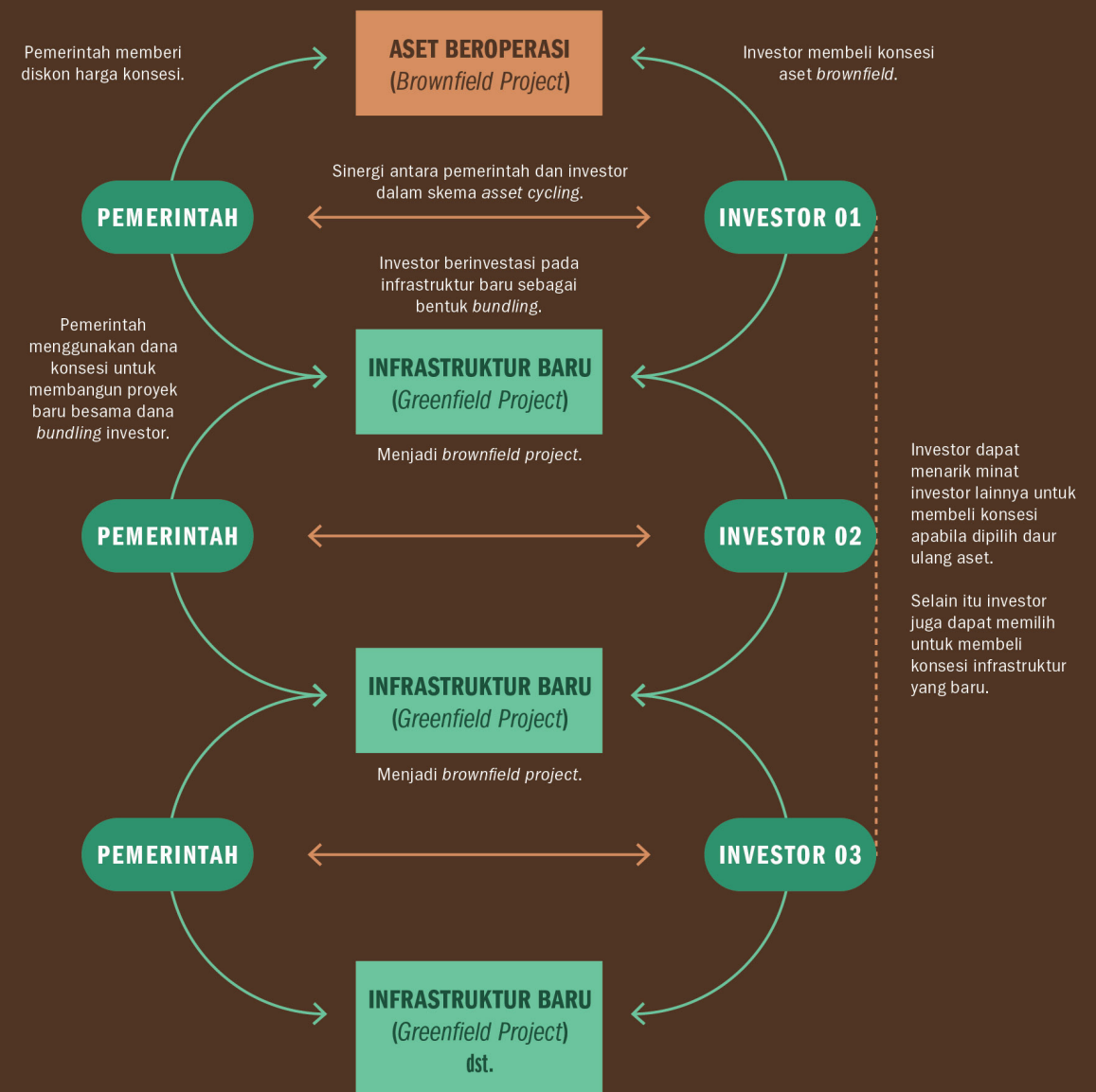
Kedua, investor pembeli paket *bundling* tersebut mendapatkan harga termurah dengan syarat harus berinvestasi dalam proyek infrastruktur yang baru. Penentuan diskon harga konsesi bisa melalui pertimbangan porsi kontribusi pembiayaan investor terhadap proyek *greenfield* maupun *brownfield* yang digelar Pemerintah.

Ketiga, harga konsesi yang dibayarkan investor harus digunakan Pemerintah untuk pembiayaan infrastruktur yang baru bersama dengan porsi investasi *bundling* dari investor. Keempat, saat proses konstruksi selesai dan menjadi aset baru, investor berhak memilih untuk

mengoperasikan atau menyerahkannya kepada Pemerintah untuk didaur ulang. Kelima, apabila investor memilih untuk mengoperasikan aset tersebut maka investor wajib membayar biaya konsesi sesuai dengan nilai porsi infrastruktur yang dibayarkan Pemerintah. Dana segar itu bisa digunakan Pemerintah untuk proyek infrastruktur selanjutnya.

Keenam, apabila investor memilih untuk menyerahkan aset tersebut kepada Pemerintah untuk didaur ulang maka investor akan menerima kembali dana pembangunan infrastruktur sesuai porsinya. Pada kondisi tersebut investor memiliki urgensi untuk mengupayakan terwujudnya proses daur ulang dengan mengajak investor baru untuk membeli konsesi aset tersebut.

Jika urutan tersebut terimplentasikan dengan baik maka skema pembiayaan proyek infrastruktur berbasis *greenfield* maupun *brownfield* bisa berjalan dengan baik serta menciptakan pola *asset recycling* yang harmonis dan berkelanjutan. ▼



ESSAY

Blockchain untuk Green Bond Issuance: Bentuk Inovasi Pembiayaan Hijau dan Berkelanjutan

Pembiayaan Infrastruktur di Indonesia memiliki tantangan berupa *funding gap* yang sangat besar. Untuk sektor infrastruktur di bawah Kementerian PUPR terdapat *funding gap* sebesar Rp1.435 triliun dari target investasi sebesar Rp2.058 triliun. Sedangkan kebutuhan pembiayaan hijau mencapai USD 281 miliar untuk mencapai target *Nationally Determined Contribution* (NDC) di tahun 2030 dan *Net Zero Emission* (NZE) di tahun 2060.

Funding gap ini mendorong Pemerintah Indonesia untuk melakukan berbagai macam inovasi pembiayaan hijau dan berkelanjutan, mulai dari penggunaan skema *Public-Private Partnership* (PPP), *Blended Financing*, Sekuritisasi Aset Infrastruktur, hingga penerbitan *Green Bond*.

Merujuk pada laporan *Climate Bonds Initiative* tahun 2018, sayangnya, minat pada *Green Bond* masih sangat rendah jika dibandingkan dengan *bond* konvensional, yakni hanya sebesar 1,5 persen dari *market bond* seluruh dunia atau USD1,45 triliun. Pemanfaatan *green bond* memerlukan suatu kebijakan yang dapat meningkatkan minat investor terhadap *green bond* serta meningkatkan jangkauan sumber pembiayaannya. Di sisi lain, menurut Kim J. dalam bukunya, *Handbook on Urban Infrastructure*

Finance, instrumen sekuritisasi aset infrastruktur juga masih dinilai belum maksimal. Alasannya, biaya transaksi yang tinggi, likuidisasi rendah, dan aktivitas *secondary market* yang rendah, sehingga pembiayaan infrastruktur sekarang gagal mencapai kolaborasi yang mulus antara investor & issuer. Konsultan World Bank Group dari Columbia University, Zheng Lu, berpendapat bahkan skema PPP saat ini cenderung hanya dapat diakses oleh investor dan sponsor berpengalaman.

Pemerintah Indonesia tengah berupaya menggunakan berbagai macam inovasi pembiayaan hijau dan berkelanjutan, baik itu melalui pemutakhiran taksonomi hijau oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), *blended finance*, maupun pembiayaan berbasis *beneficiary* seperti *Land Value Capture*. Upaya tersebut mampu menaikkan kelayakan investasi proyek, namun masih belum cukup untuk memenuhi *funding gap*.

Manuel Schrenk, dalam tesis yang berjudul *The application of blockchain technology in the Green Bond market*, menyebut peningkatan performa *Green Bond* terhadap *bond* konvensional memerlukan pengurangan harga hingga 6,13 persen sehingga minat investor terhadap *Green Bond* dapat meningkat.

Foto Oleh
Shubham Dhage



Sementara itu, Brammertz Willi dan Mendelowitz A dari University of Zurich, menyebut upaya digitalisasi seperti sekuritisasi data dan pembiayaan digital juga dinilai dapat membantu menangani permasalahan investasi dan manajemen risiko proyek.

Salah satu teknologi digital mutakhir yang berpotensi mengurangi biaya dan meningkatkan kemudahan dan keamanan proses transaksi serta sekuritisasi aset infrastruktur adalah teknologi *blockchain*.

Penerbitan *Green Bond* membutuhkan suatu kontrak pembelian yang mengikat secara hukum antara penjamin emisi (*underwriter*) dengan investor. James Chen dalam publikasi *Bond Purchase Agreement* di situs Investopedia, menyebut kontrak tersebut berisikan persyaratan penjualan *bond* seperti harga beli, tingkat bunga yang disepakati, jatuh tempo, dan informasi lainnya, seperti sertifikasi *environmental, social, and governance impact of investments/ESG*. Sertifikasi ESG inilah yang membuat penerbitan *Green Bond* memiliki biaya yang lebih besar dibanding *bond* biasa sehingga cenderung mengurangi minat investor serta kalah bersaing dengan *bond* biasa di pasar modal.

Penggunaan teknologi *blockchain* dapat mengurangi biaya penerbitan *Green Bond* dikarenakan proses penerbitan *bond* dapat disederhanakan melalui *Smart Contract*. Menurut Casino dan tim, dalam publikasi *A systematic literature review of blockchain-based applications*, *Smart Contract* pada teknologi *blockchain* merangkum aturan-aturan yang harus disepakati oleh para *stakeholder*, *cryptographic saving* dari nilai *bond*, serta bukti kepemilikan *bond*.

Selain penggunaan teknologi *blockchain* dalam penerbitan *Green Bond*, teknologi *blockchain* juga dapat digunakan sebagai bentuk *creative financing* melalui tokenisasi aset infrastruktur. Menurut ketua *Sustainable Finance* di *The International Institute for Sustainable Development* (IISD) *Economic Law and Policy Program*, David Uzsoi, tokenisasi sendiri adalah digitalisasi aset di mana setiap unit atau token mewakili kepemilikan sebagian aset itu. Token yang mewakili aset nyata dapat diperdagangkan di pasar sekunder seperti halnya produk hasil sekuritisasi tradisional lainnya.

Patrick Laurent dan Thibault Chollet menyebut tokenisasi bahkan dapat membuat akses industri keuangan lebih mudah, murah, dan cepat sehingga mendatangkan dana dalam jumlah besar dari aset yang saat ini tidak likuid dan meningkatkan volume perdagangan. ▼

Foto Oleh
Shubham Dhage
→

Foto Oleh
Fuyu Yeo

Skema Zero Margin Alternatif Solusi Financing Gap Infrastruktur Indonesia

ESSAY

Sejumlah kota di Indonesia tergolong minim dalam penyediaan pelayanan infrastruktur dasar dan perumahan layak bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Sebanyak 15,5 juta atau sekitar 38,9 persen rumah tangga perkotaan tinggal di unit rumah tak layak huni dengan kondisi air dan sanitasi yang kurang baik. Realita tersebut utamanya disebabkan oleh kelangkaan lahan dan tingginya harga rumah.

Sejauh ini permasalahan tersebut timbul karena alokasi dana dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) masih belum cukup untuk menutupi kebutuhan. Rendahnya Investasi dalam negeri dan ketergantungan pada dana asing juga menjadi kemelut dalam menutup *financing gap* di sektor perumahan.

Tingginya urbanisasi berdampak pada tingginya kepadatan kota, baik pada aspek populasi maupun pada aspek pemanfaatan lahan, atau disebut sebagai konurbasi (*conurbations*). Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan, pada 2020, sebanyak 56,7 persen penduduk Indonesia tinggal di wilayah perkotaan. Persentase tersebut diprediksi terus meningkat menjadi 66,6 persen pada 2035. Sejalan dengan itu, Bank Dunia memperkirakan sebanyak 220 juta penduduk Indonesia akan tinggal di perkotaan pada 2045. Peningkatan konurbasi dapat mendorong produktivitas secara ekonomi, namun juga akan meningkatkan keterbatasan lahan kosong. Kepadatan di perkotaan menyebabkan kelangkaan lahan sehingga harga menjadi sangat mahal.

Untuk memerangi permasalahan perumahan, Pemerintah mencoba meluncurkan inovasi pembiayaan dengan menyediakan 1 juta *public housing*. Namun target satu juta *public housing* untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) berisiko gagal karena dengan harga jual yang masih tinggi bagi MBR. Di sisi lain, pihak bank masih takut mengambil risiko penunggakan dari MBR karena keterbatasan penghasilan.

Menurut Bappenas di tahun 2019, target belanja infrastruktur hingga 2024 mendatang sebesar Rp6.445 triliun berisiko menghabiskan lebih dari setengah penerimaan negara. Sedangkan Pemerintah hanya mampu menyediakan dana berkisar 37 persen atau sebesar Rp2.385 Triliun. Di sisi lain, atas alasan stabilitas fiskal, ketentuan undang-undang telah membatasi defisit anggaran fiskal di Indonesia mencapai maksimal 3 persen terhadap PDB dan pinjaman sektor publik secara kumulatif mencapai 60 persen.

Hingga saat ini, pinjaman sektor publik telah mencapai 20 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), sehingga masih tersisa ruang pendanaan sektor publik yang bersumber dari pinjaman maksimal Rp1.400 triliun. Sayangnya, investasi dari pihak swasta untuk kebutuhan pembiayaan menunjukkan sejumlah konsekuensi. Pertama, penerbitan obligasi, sukuk, dan instrumen keuangan lainnya berisiko pada kewajiban Pemerintah untuk menjamin kelancaran investasi dan pemberian *return*. Kedua, MBR tidak mampu membeli rumah dengan harga yang tinggi. Ketiga, keuangan pada investasi tidak berkelanjutan,



Foto Oleh
Kat Egoshina

OLEH Muhammad Ikbal Adiyaswara. Juara III, Universitas Diponegoro.

dalam tenor waktu yang telah ditentukan seluruh modal harus dikembalikan dan harus menghimpun dana kembali untuk proyek selanjutnya.

Oleh karena itu, pendekatan alternatif lain dibutuhkan untuk mendapatkan sumber pendanaan seperti penggunaan wakaf produktif yang bersifat berkelanjutan. Donasi wakaf dapat berupa benda bergerak, seperti uang dan logam mulia, maupun benda tidak bergerak, seperti tanah dan bangunan. Surplus wakaf produktif inilah yang nantinya menjadi sumber dana abadi bagi pembiayaan kebutuhan publik.

Penggunaan dana wakaf untuk *public housing* ini potensinya cukup besar. Menurut Badan Wakaf Indonesia (BWI) potensi aset wakaf di Indonesia mencapai 2.000 triliun terdiri tanah wakaf seluas 420 ribu hektar dan wakaf uang sebesar Rp180 triliun.

Wakaf merupakan pembiayaan abadi yang dapat digunakan untuk pembiayana *public housing* bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Dana wakaf ini tidak digunakan untuk berbisnis tetapi untuk mendanai pembangunan perumahan dengan *zero margin*.

Keuntungan lainnya yakni dengan penggunaan tanah wakaf tersebut maka sudah berhasil menekan biaya produksi. Walhasil, harga rumah jadi relatif terjangkau bagi MBR. Selain itu, sifatnya yang berkelanjutan karena dana dari penjualan rumah tersebut bisa digunakan kembali untuk membangun *public housing* baru.

Penggunaan dana wakaf perlu diawasi mengingat adanya resiko penyalahgunaan dana wakaf. Selain itu, potensi wakaf yang cukup besar dan bertumbuh dapat menutup peluang keran investasi masyarakat terhadap perumahan.

Ambil Andil Ciptakan Nol Emisi Karbon

ISU

Pembiayaan Hijau atau green financing menjadi topik yang sedang hangat diperbincangkan. Melalui konsep ini pula, pembangunan yang memperhatikan kondisi alam dapat membantu pencapaian Net Zero Emission pada 2060, khususnya yang berasal dari produksi energi listrik.

Pada tahun 2020, ketenagalistrikan mengambil porsi sekitar 15 persen dari total emisi negara atau sekitar 200 juta ton karbon dioksida per tahun. Angka ini bisa berlipat hingga sekitar 920 juta ton karbon dioksida jika masih menggunakan skema produksi serupa. Kekhawatiran ini menjadi pemicu untuk menciptakan skema-skema baru dalam ketenagalistrikan.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) juga berupaya untuk berkontribusi melalui pembangunan infrastruktur hijau yang didanai dari *green financing*, khususnya di sektor Sumber Daya Air (SDA) yang selaras dengan komitmen Pemerintah Indonesia dalam menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 29 persen pada 2030.

Direktur Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air, Arvi Argyantoro menjelaskan, khusus di sektor sumber daya air, Kementerian PUPR mencoba mengembangkan proyek Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU). "Kerjasama ini meliputi Pembangkit Listrik Tenaga Air,

Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro, Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro, hingga Pembangkit Listrik Tenaga Surya. Kita punya potensi bendungan yang kita miliki untuk pembangkit listrik," ujar Arvi dalam webinar peran Kementerian PUPR dalam mendorong pembiayaan hijau untuk energi bersih, Kamis (6/10).

Selain itu, PUPR juga membangun pembangkit listrik tenaga surya yang diletakkan pada atap perumahan atau *rooftop* panel surya. Proyek percontohan ini sudah dilakukan pada program Bantuan Pembiayaan Perumahan Berbasis Tabungan (BP2BT) di Sumatera Selatan. Kemudian program lain yang sedang dikembangkan oleh PUPR adalah pembangkit listrik tenaga sampah yang diinisiasi melalui pendampingan Kementerian PUPR di beberapa tempat di Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Tangerang.

Foto Oleh
Ricardo Gomez
↓





Foto Oleh
John Gibbons

Dalam rangka memenuhi kebutuhan pembiayaan beberapa proyek tersebut, Kementerian PUPR menjalankan skema KPBU salah satunya pembangkit listrik mikro hidro di Bintang Bano, Nusa Tenggara Barat yang diinisiasi oleh Brantas Energi sebagai pihak swasta. "Kami membuka kesempatan pada badan usaha untuk melihat potensi bendungan untuk bisa menjadi pembangkit listrik tenaga air, silahkan sampaikan surat atau usulan menjadi pemrakarsa," papar Arvi.

Dilansir dari situs Kementerian PUPR, kemampuan APBN 2020-2024 diproyeksikan hanya mampu memenuhi 30 persen atau sekitar Rp623 triliun dari total kebutuhan anggaran penyediaan infrastruktur. Hal ini membuat Kementerian PUPR membentuk Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur (DJPI) agar dapat mempersiapkan pembiayaan untuk sektor SDA sebesar Rp577 triliun.

Peran pihak swasta tentunya sangat dibutuhkan demi kemakmuran pembangunan infrastruktur di Indonesia. Hal ini senada dengan yang dikatakan oleh Direktur Keuangan dan Investasi PT Sarana Multi Infrastruktur (PT SMI), Sylvi J. Gani bahwa pihak swasta memiliki peluang besar untuk berpartisipasi dalam pembangunan infrastruktur.

PT SMI memiliki SDGS Indonesia One yang bertujuan untuk mengundang para pihak yang tertarik kepada pembangunan berkelanjutan. Hal ini dilakukan untuk mempermudah investor swasta yang berminat bekerja sama dengan PT SMI untuk berinvestasi membangun proyek-proyek yang berhubungan dengan perubahan iklim maupun energi bersih. "Limit kapasitas fiskal APBN terbatas, sehingga keterlibatan swasta sangat diharapkan untuk bisa mengisi kekosongan dari kebutuhan pembiayaan tersebut," ujar Sylvi. ▼

“

Kami membuka kesempatan pada badan usaha untuk melihat potensi bendungan yang dapat dijadikan pembangkit listrik tenaga air, silahkan sampaikan surat atau usulan menjadi pemrakarsa.

”

ISU

Ekosistem Pembiayaan Perumahan yang Terjangkau

Pemerintah optimis membangun Ekosistem Pembiayaan Perumahan dalam mewujudkan pembiayaan perumahan yang terjangkau.

K

epemilikan rumah menjadi impian hampir semua orang. Sayangnya mimpi itu terasa semakin jauh setiap tahunnya. Rintangan inflasi, ketidakcocokan antara jumlah permintaan rumah dengan kriteria rumah idaman, dan pertimbangan lokasi masih membayangi. Rintangan semakin berat dirasa apalagi bagi masyarakat yang berpenghasilan rendah.

Berangkat dari hal ini, Pemerintah berusaha menciptakan ekosistem pembiayaan perumahan untuk mengatur sinergi antara *stakeholder* penting dalam penyediaan rumah. Kementerian PUPR terus mengeksplor upaya kemudahan pembiayaan bagi masyarakat dengan memanfaatkan entitas yang ada di ekosistem perumahan, yaitu Bank Tabungan Negara (BTN), Sarana Multigriya Finansial (SMF), Badan Pengelolaan Tabungan Perumahan Rakyat (BP Tapera), dan Perusahaan Umum Pembangunan Perumahan Nasional (Perum Perumnas). Entitas tersebut diharapkan untuk berkontribusi pada masing-masing layanan pembiayaan.

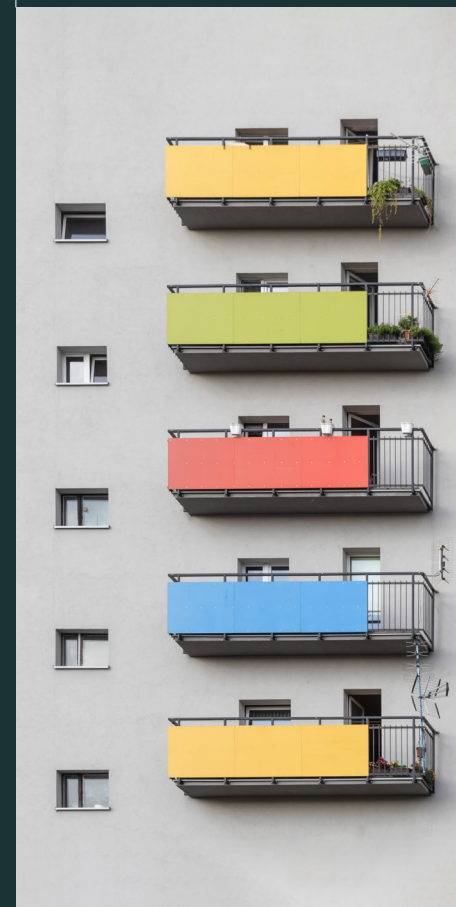
“Seperti yang sudah diketahui, kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal yang saat ini diperkirakan mencapai angka *backlog* sebesar 12,7 juta rumah tangga pada 2021 di seluruh Indonesia,” ujar Direktur Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Herry Trisaputra Zuna.

Masyarakat yang belum memiliki tempat tinggal mencapai 4,3 juta kepala keluarga (KK) sedangkan yang sudah memiliki tempat tinggal dengan kondisi tidak layak ada 7,4 juta KK. “Jika dilihat dari penghasilannya, kriteria di atas adalah yang berpenghasilan di bawah Upah Minimum Provinsi (UMP),” ujar Direktur Consumer PT Bank Tabungan Negara Tbk, Hirwandi Gafar.

“

Seperti yang sudah diketahui, kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal yang saat ini diperkirakan mencapai angka *backlog* sebesar 12,7 juta rumah tangga pada 2021 di seluruh Indonesia.

”



Keterbatasan lahan dan tingkat kepadatan penduduk khususnya di DKI Jakarta juga menjadi tantangan untuk memberikan tempat tinggal yang layak. Sehingga akan muncul kantong-kantong kekumuhan dan kesenjangan antara yang memiliki rumah dan yang membutuhkan rumah.

“Kita melakukan upaya pemugaran dan perbaikan sarana dan prasarana utilitas. Ada 225 Rukun Warga dari total 445 Rukun Warga yang sudah terlibat dalam upaya ini, sisanya akan terus dilanjutkan pada tahun mendatang,” jelas Kepala Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Provinsi DKI Jakarta, Sardjoko.

Pemerintah juga telah menargetkan pembangunan rumah hingga 2024 sebanyak 4,26 juta unit rumah dan terus ditingkatkan agar semua masyarakat berkesempatan mendapatkan rumah yang layak.

Foto Oleh
Pawel Czerwinski





Foto Oleh
Kimson Doan

Inovasi Pembiayaan

Ada dua inovasi pembiayaan dalam upaya mengatasi persoalan ini. Pertama, melalui *Staircasing Shared Ownership* atau kepemilikan bertahap atau membagi kepemilikan rumah antara penjual dan calon pemilik rumah. Calon pemilik rumah membayar cicilan lebih rendah namun harus membayar sewa kepada pengembang, serta membayar Kredit Perumahan Rakyat (KPR) secara berjenjang.

Pemerintah juga memberikan kemudahan pembiayaan yang utamanya ditujukan bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) berupa Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP). Di tahun 2021, subsidi kepemilikan berada di angka 200 ribu KK, kemudian ditingkatkan hingga 220 ribu KK. *Slot* subsidi ini akan ditingkatkan pada 2023, termasuk pembangunan swadaya.

Selain itu, PUPR mendorong pelaksanaan pembangunan perumahan yang berwawasan lingkungan dengan menerapkan Bangunan Gedung Hijau (BGH) melalui program *Indonesian Green and Affordable Housing Program* (IGAHP). IGAHP dicanangkan menjadi salah satu solusi *backlog* perumahan yang dilaksanakan oleh Pemerintah sekaligus mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan *Paris Agreement*. Program ini menggandeng Badan Usaha atau swadaya masyarakat di Indonesia, melalui pendanaan berwawasan lingkungan atau *green financing*.

“Konsep Indonesian IGAHP yang merupakan *platform blended financing* untuk mendukung penyediaan perumahan terjangkau yang menerapkan prinsip *green building*, baik dari sisi *demand* maupun *supply*. Ujungnya bagaimana pembiayaan ini bisa kita terbitkan dengan *thematic bonds*,” ujar Direktur Pelaksanaan Pembiayaan Perumahan, Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan, Kementerian PUPR, Haryo Bakti Martoyoedo.

IGAHP terdiri dari beberapa komponen, yaitu pembiayaan perumahan (*housing finance*) yang mencakup permintaan dan pasokan, konsep baru *green housing*, *green housing adaptation*, hingga pengeluaran *thematic bonds*. Hal ini diharapkan agar sektor perumahan bisa mengurangi sumbangan emisi karbon.

“IGAHP sendiri melibatkan berbagai institusi, baik itu Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, pengembang perumahan, multilateral banks atau donor, kemudian juga lembaga sertifikasi bangunan gedung hijau, ini juga salah satu kunci,” papar Haryo. Saat ini PUPR sedang berupaya untuk memasukkan program tersebut ke dalam program yang sudah berjalan saat ini.

PUPR menargetkan penyediaan proyek percontohan 50.000 unit rumah dengan prinsip Bangunan Gedung Hijau (BGH). Percontohan IGAHP akan diterapkan di Sumatera Selatan; perumahan pengembang di Purwakarta dan Makassar; dan perumahan Perum Perumnas di DKI Jakarta, Depok, Kabupaten Bogor, Bandung, Tangerang Selatan, dan Purwakarta.

SMF sebagai *Secondary Mortgage Corporation* satu-satunya di Indonesia dan berada di bawah Kementerian Keuangan sudah menyalurkan dana untuk perumahan yang sebagian besar berasal dari *capital market* Rp85,5 triliun atau setara USD5,5 miliar. Dana ini terdiri dari *refinancing* Rp73 triliun atau setara USD4,7 miliar, dan juga dalam bentuk *security session* Rp12,7 triliun atau setara USD800 juta.

“Itu yang sudah kita salurkan untuk perumahan di Indonesia,” ujar Direktur Utama PT Sarana Multigriya Finansial (Persero), Ananta Wiyogo.

Untuk *affordable housing* dalam program FLPP, tiap tahun SMF mengeluarkan *bonds* kira-kira Rp5-7 triliun pertahun. Dana tersebut di *blend* dengan dana dari Pemerintah sehingga jumlah rumahnya bertambah. Sedangkan *green housing* menghadapi tantangan pada sisi permintaan.

“Jika FLPP ada kriteria untuk *green housing*, otomatis *bond* yang dikeluarkan oleh SMF adalah *Green Bond*, sekaligus dapat menarik minat investor asing,” jelas Ananta. ▼

Percepat Pembangunan Infrastruktur dengan *Creative Financing*

ISU

Selisih antara kebutuhan pembiayaan pembangunan infrastruktur dengan dana APBN perlu terobosan. *Creative financing* pun jadi jawaban.



Foto Oleh
Peter Heymans

Indonesia yang saat ini memiliki jalan sepanjang 47.017 kilometer dengan kondisi kemantapan 92 persen, menempati peringkat 46 dari 160 negara dalam *ranking logistic performance index* (LPI) Bank Dunia 2018. Sedangkan kualitas jalan Indonesia menempati peringkat ke 75 dari 140 negara dalam *global competitiveness index* Bank Dunia 2018. Keberadaan jalan dan jembatan tidak hanya membuka peradaban tapi juga meningkatkan mobilitas orang dan barang, menciptakan titik-titik pertumbuhan baru, hingga mengurangi kesenjangan ekonomi. Pentingnya memiliki infrastruktur membuat Pemerintah menetapkan target dalam visi Indonesia 2045.

Dalam visi tersebut, infrastruktur diarahkan kepada meningkatkan konektivitas fisik dan virtual, mendorong pemerataan pembangunan antar wilayah, memenuhi prasarana dasar, mendukung pembangunan perkotaan dan pedesaan, danantisipasi bencana alam dan perubahan iklim. Lewat infrastruktur jalan dan jembatan, Indonesia diharapkan dapat menurunkan biaya logistiknya hingga 8 persen dari Pendapatan Domestik Bruto (PDB). Rasio stok infrastruktur meningkat menjadi 70 persen dari PDB. Stok infrastruktur yang dimaksud adalah nilai total investasi yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah dan pihak swasta dalam membangun infrastruktur, dikurangi depresiasi.

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, Pemerintah menargetkan pembangunan jalan tol sepanjang 2.500 kilometer dan 3.000 kilometer pembangunan jalan nasional baru. Target pembangunan jalan tol 2022 mencapai 332 kilometer yang terbagi dalam 16 ruas.

"Anggaran APBN terbatas dan ada *funding gap* Rp240 triliun untuk pembiayaan," ujar Direktur Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Jalan dan Jembatan, Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur dan PUPR Kementerian PUPR Reni Ahiantini dalam *webinar* tentang "Inovasi Pembiayaan Sirkuler untuk Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Jembatan", Kamis (20/10).

Menurut Reni, Pemerintah membutuhkan inovasi alternatif pembiayaan atau *creative financing*. Caranya dengan mengajak sektor lain yang bisa sama-sama mengisi celah tersebut, khususnya pihak investor swasta, baik dalam dan luar negeri.

Karena, menurut dia, siklus proyek dari infrastruktur itu dimulai dengan mencari pembiayaan, kemudian masuk fase konstruksi 1-3 tahun. Setelah itu masuk tahap operasi.

"Di tahap ini bisa mulai dipertimbangkan adanya *creative financing*, apakah setelah beroperasi, badan usaha yang melakukan konstruksi akan meneruskan atau tidak," jelas Reni.

Salah satu *creative financing* yang dapat menjadi solusi pembiayaan infrastruktur khususnya untuk sektor jalan tol adalah skema *asset recycling*. Di dalam skema *asset recycling*, para pihak yang menggarap proyek infrastruktur tidak perlu lagi mengikuti siklus konsesi infrastruktur yang bisa mencapai 50 tahun.

"Jadi kalau sudah lewat masa konstruksi, lalu masuk tahap operasi. Kemudian satu dua tahun terlihat ada *gain* (pendapatan), disana mulai bisa ditawarkan kembali kepada investor," ujar Reni.

Dalam suatu proyek infrastruktur biasanya terdapat siklus proyek berupa menstrukturkan proyek, mencari pembiayaan, kemudian memasuki ke fase konstruksi yang dalam jangka pendek memakan waktu hingga tiga tahun. Lalu proyek tersebut masuk ke dalam tahap operasi yang mulai ada pemanfaatan dari pengguna.

Di samping *asset recycling*, Reni menyebut skema lain yang sudah disiapkan untuk proyek infrastruktur jalan adalah estafet *financing*. Dalam hal ini, pemodal lain dapat meneruskan proyek jalan yang sudah selesai digarap.

"Jadi, anggaran yang didapat investor bisa digunakan pembangunan proyek infrastruktur berikutnya sehingga mempercepat pembangunan," paparnya.

Di sisi lain Kris Ade Sudiyono, Sekjen Asosiasi Jalan Tol Indonesia (AJTI) menjelaskan pelaku bisnis investor jalan tol sedang punya perhatian besar pada tingkat likuiditas selama proses konstruksi dan operasi jalan tol. Ade melanjutkan, secara umum, sumber pendanaan konvensional proyek dibagi menjadi dua yaitu ekuitas

“

Anggaran APBN terbatas dan ada *funding gap* Rp240 triliun untuk pembiayaan infrastruktur jalan dan jembatan.

”

pemegang saham dan pinjaman komersial bank. Sayangnya, perbankan tidak bisa mendukung pembiayaan infrastruktur yang cukup besar. Salah satu alasannya adalah karakter pendanaan perbankan yang bersifat jangka pendek tidak sesuai dengan investasi infrastruktur yang bersifat jangka panjang.

Kris juga menambahkan potensi investor institusi domestik, misalnya Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), Tabungan dan Asuransi Pegawai Negeri (Taspen), *Pension Fund*, asuransi, dan reksadana, nyatanya belum banyak membantu pendanaan badan usaha bersama Pemerintah dalam memacu pembangunan infrastruktur.

Hal yang mengembirakan adalah instrumen pembiayaan melalui pasar modal yang berkembang. Sekuritisasi berbasis *asset*, reksadana penyertaan terbatas, obligasi komodo berbasis rupiah, pembentukan *sovereign wellfund* atau lembaga pengelola investasi menjadi faktor-faktor yang dapat mendorong pemanfaatan peluang *asset recycling*.

Kris juga menambahkan keseimbangan antara nilai aset atau harga terhadap *asset de-risking strategy* diperlukan untuk menarik minat investor. Beberapa instrumen yang bersifat *de-risking* seperti *guarantee*, *hedging*, dan *insurance* bisa diterapkan. ▼

FAKTA INFRASTRUKTUR

Foto Oleh
Tim Roosjen

Afsluitdijk, Bendungan dan Jalan Raya Penting di Belanda



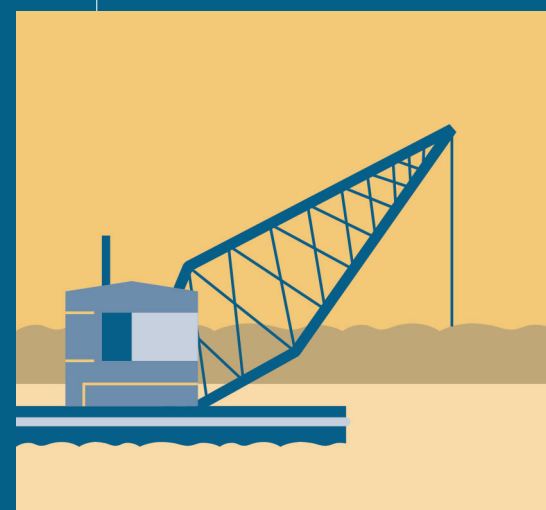
01

Ada jalan raya dan jalur sepeda di atas bendungan sepanjang 32 kilometer.



02

Hanya ada 1 restoran di seberang patung (monumen) tengah-tengah bendungan.



03

Dibangun dari kedua sisi dan selesai ditengah-tengah bendungan.



04

Bendungan modern pertama di Belanda, setelah banjir tak berkesudahan di tahun 1212 yang terparah.

LENSA



Foto Oleh
Biro Komunikasi Publik PUPR
↓

Jembatan Tanjung Karang Bawah

Dua dari 37 proyek penggantian atau duplikasi Jembatan Callender Hamilton (CH), yakni Jembatan Tanjung Karang Bawang, Jawa Tengah dan Jembatan Trisula Lama, Jawa Timur.



Foto Oleh
Biro Komunikasi Publik PUPR
↓

Renovasi Rumah Swadaya

Renovasi Rumah Swadaya dari program BP2BT di Kendal, Jawa Tengah.



Foto Oleh
Dokumentasi DJPL

PLTSa Sarbagita Bali

Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa) Sarbagita Bali berada di kompleks TPA Suwung, Denpasar, Bali. PLTSa ini adalah instalasi pengolahan sampah menjadi energi listrik berbasis teknologi ramah lingkungan.

SALING BICARA

Informasi Proyek KPBU PUPR Tahun 2022-2023

Pertanyaan

Yufrius Irawan
Jakarta

Selamat siang Bapak/Ibu
Mohon bantuan informasi proyek skema
KPBU tahun 2022-2023. Terima kasih atas
bantuannya.

Jawaban

Yth. Sdr. Yufrius Irawan Rayon di
tempat. Terima kasih atas permohonan
informasi yang disampaikan kepada PPID,
Ditjen Pembiayaan Infrastruktur PU dan
Perumahan Kementerian PUPR. Untuk
daftar proyek KPBU tahun 2022-2023
dapat dilihat melalui website simpulkpbu.pu.go.id
dan jika memerlukan data detail
terkait proyek tersebut dapat mengirimkan
email ke simpulkpbu@pu.go.id. Demikian
penyampaian kami, terima kasih.





KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT

Website
pembiayaan.pu.go.id

Twitter
[@pupr_Pembiayaan](https://twitter.com/pupr_Pembiayaan)

Instagram
[@pupr_Pembiayaan](https://www.instagram.com/pupr_Pembiayaan)

YouTube
[pupr_pembiayaan](https://www.youtube.com/pupr_pembiayaan)