



Media Informasi Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum Dan Perumahan

# IGAHP: Dorong Pembiayaan Rumah Adaptif terhadap Perubahan Iklim





### LAPORAN UTAMA

12

Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP)

le Be

### FILM INFRASTRUKTUR

Before The Flood

### LENSA

Gedung Kementerian PUPF

36

40



### **SUSUNAN REDAKSI VFM 2023**

#### **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 Bekti Martoyoedo, ST, M.Sc

#### PEMIMPIN REDAKSI

Anggoro Widyastika, SH, MH

### **REDAKTUR PELAKSANA**

Fenty Meilisya Syafril, S.Sos, M.Si

Rizki Akbar Maulana, S.Kom., ME., MPP

Glenn Edo Prasetyo Roosland, SIA., MM

#### **EDITOR**

Putrawan, SH Ruby Esti Aprilia, SH, MH

### **TIM REDAKSI**

Shara Vadya, S.Ikom Stephanes M. Anugerah R, S.Kom Sopan Sopian, S.Sn 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

### REPORTER

Komarudin Dwi Cristanto

### **DESAINER**

Nini Sunny Kasih Octoriza

Fahmi Nurhuda, S.Ds. Michael Adha

Eka Parlita Dewi, SE Reina Rivenska Dissa. ST

Gunawan Satyono

Muhamad Ihsan

Sri Rahmi Purnamasari, M.A.

### **SEKRETARIAT & SIRKULASI**

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

### **ALAMAT REDAKSI**

Bagian Hukum dan Komunikasi Publik Sekretariat Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktu Pekeriaan 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



# Komitmen Pemerintah Mengantisipasi Perubahan Iklim di Sektor Perumahan

erubahan iklim merupakan salah satu isu yang sangat serius yang perlu menjadi perhatian bersama semua bangsa di dunia. Perubahan iklim akan berdampak pada kesehatan, udara yang bersih, air minum yang bersih dan juga tempat berlindung yang lebih aman. Antara tahun 2030 dan 2050, perubahan iklim diperkirakan akan menyebabkan sekitar 250.000 kematian tambahan per tahun akibat kekurangan gizi, malaria, diare, dan heat stress (WHO).

WHO juga menambahkan bahwa emisi gas rumah kaca (Greenhouse gas emissions) berkontribusi pada perubahan iklim dan polusi udara. Oleh karena itu, level emisi karbon harus diturunkan.

Di sektor perumahan, pemerintah telah berkomitmen membuat kebijakan antisipatif terkait perubahan iklim khususnya dalam menurunkan emisi karbon. Program yang ditawarkan pemerintah terkait hal ini yaitu konsep Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP) yang diinisiasi oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakvat (Kementerian PUPR).

IGAHP bertujuan untuk menyediakan rumah yang terjangkau baik melalui pembangunan rumah baru maupun renovasi rumah dengan menerapkan prinsip Bangunan Gedung Hijau sebagaimana ditetapkan dalam PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.

Program ini dilaksanakan secara kolaboratif oleh para pemangku kepentingan dalam ekosistem pembiayaan perumahan.

Selain itu, di dalam KTT ASEAN Ke-43 di lakarta pada September 2023 lalu, Pemerintah melalui kerjasama antara Kementerian Keuangan, Kementerian PUPR dan PT SMF mengadakan side event berupa seminar dengan tema "Seminar on Energy Efficient Mortgage (EEM) Development Through ASEAN Countries."

Menteri Keuangan, Sri Mulyani dalam sambutannya pada seminar dimaksud mengatakan bahwa inisiatif pembiayaan infrastruktur yang berkelanjutan dilakukan melalui inovasi pembiayaan, fiskal, skema pendanaan Pemerintah, Programme for Energy Efficiency in Buildings (PEEB) Cool, ASEAN Infrastructure Fund (AIF), dan ASEAN Catalytic Green Finance Facility (ACGF) untuk mendukung Pemerintah di Asia Tenggara dalam menyiapkan dan membiayai proyek infrastruktur yang mendorong keberlanjutan lingkungan dan berkontribusi pada tujuan pengurangan dampak perubahan iklim.

Pemerintah juga menginisiasi kebijakan Green Mortgage sebagai salah satu instrumen pembiayaan inovatif yang sejalan dengan tindakan menghadapi perubahan iklim dan keberlanjutan. Green mortgage juga memungkinkan individu untuk berinvestasi pada energi yang efisien, dan teknologi yang berkelanjutan, dan mengkatalisasi efek yang lebih besar pada komunitas, kota-kota, dan bangsa.

Dalam edisi VFM kali ini, pembaca dapat mengetahui lebih dalam terkait konsep IGAHP melalui rubrik Laporan Utama yang merupakan hasil wawancara dengan Direktur PPP, DJPI Kementerian PUPR. Selain itu, tersaji pula contoh bangunan hijau yang ramah lingkungan.

Selamat membaca!



## **IGAHP: Dorong Pembiayaan Rumah Adaptif terhadap** Perubahan Iklim

IPI bersama dengan para stakeholder bidang perumahan mengembangkan konsep Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP). Untuk mewujudkan konsep green affordable housing. Dalam edisi VfM kali ini dipaparkan konsep IGAHP dalam wawancara dengan Direktur PPP, DIPI, Kementerian PUPR. Selain itu, disajikan contoh bangunan hijau yang ramah lingkungan.

Ilustrasi cover gedung hijau sebagai representasi tema kali ini memperlihatkan sebuah gedung dengan banyak tanaman di semua sisinya. Seperti diketahui, tanaman hijau dapat mengurangi polusi udara, sehingga ilustrasi ini mewakili tema VfM yang khusus mengangkat tema hijau dan ramah lingkungan.



# Ringkasan

## DJPI Gelar Kick off Meeting Semarang City dan Di Jakarta Ada Market Sounding Proyek KPBU Jalan Tol Gilimanuk-Mengwi

irektur Jenderal Pembiayaan Infrastruktur PU dan Perumahan Herry Trisaputra Zuna memberikan sambutan pada acara Kick Off Meeting Persiapan Studi Kelayakan Semarang City, Smart Water Management Project Kamis, (7/9) bertempat di Jakarta.

Herry menjelaskan bahwa berdasarkan data Tahun 2022. populasi di Kota Semarang beriumlah sebesar 1.656.564 orang dan terdiri dari 16 kecamatan dan 177 desa. Sementara itu, sebanyak 524.937 orang yang terlayani dan jangkauan pelayanan di Kota Semarang mencapai 31.69% serta produksi air sebanyak 2.530 liter/detik. Data tersebut menunjukan masih banyak masyarakat yang belum terlayani air bersih. Di sisi lain, tingkat kehilangan air (NRW) mencapai 46%.

Studi kelayakan untuk Proyek Semarang City Smart Water Management akan berfokus pada penurunan nilai NRW,

dan akan dilakukan selama periode 30 Juni 2023 - 29 Desember 2024 (18 bulan). Skema yang digunakan meliputi pinjaman EDCF dan KPBU. Calon pemrakarsa proyek ini adalah Korea Water Resources Corporation (K-Water) dan lembaga pembiaya the Export-Import Bank of Korea (KEXIM)

Adapun pihak yang terlibat dalam proyek ini antara lain: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Keuangan, dan Pemerintah Kota Semarang.

Sementara itu, di lakarta DIPI melaksanakan Market Sounding Proyek KPBU Jalan Tol Gilimanuk-Mengwi di Jakarta, pada 11/9.

Dalam sambutannya, Direktur Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Jalan dan Jembatan, Reni Ahiantini mengatakan, proyek jalan tol ini merupakan proyek yang dilakasanakan dengan menggunakan skema KPBU. Proyek senilai Rp 22,839 T tersebut akan membiayai

pembangunan jalan tol sepanjang 96,84 km dengan masa konsensi 50 tahun.

"Jalan ini akan mengakomodir kendaraan dari barat ke timur pulau Bali maupun sebaliknya, dan juga saling menghubungkan antara Pelabuhan Gilimanuk ke Mengwi dan arah Denpasar," kata Reni.

Pembangunan Jalan Tol Gilimanuk-Mengwi selaras dengan pengembangan daerah Mengwi, sebagai mega-hub di provinsi Bali yang terkenal sebagai Transit Oriented Development (TOD) area, di mana Mengwi menjadi titik penghubung pergerakan antara barat ke timur dan pergerakan utara ke selatan di Provinsi Bali. Rencananya TOD ini juga selaras dengan pengembangan rencana transportasi masal di Provinsi Bali.

#sigapmembangunnegeri #pembiayaaninfrastruktur

Detail lebih lengkap terkait Simpul KPBU bisa diakses melalui situs:

simpulkpbu.pu.go.id

**PROFESI Dirut PT Sarana Multigriya** Finansial: Belum Banyak Rumah Menggunakan Konsep Hijau





LAPORAN UTAMA Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP)

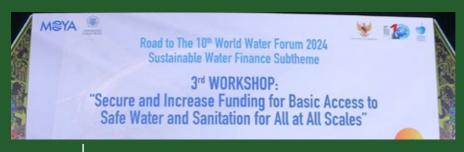


CERITA LOKASI Thailand's National Housing Authority



ISU Kurangi Emisi Karbon





GORESAN INFRASTRUKTUR Water World Forum 2024



Standardisasi Tarif Air Minum: PDAM Sehat, Investasi Memikat, Akses Air Perpipaan Meningkat

FILM INFRASTRUKTUR

Before The Flood



LENSA **Gedung Kementerian PUPR** Gedung Hijau di Seputar Jakarta



# Belum Banyak Rumah Menggunakan Konsep Hijau

alam mendukung terciptanya suatu ekosistem untuk menyelaraskan seluruh upaya pemenuhan hunian agar dapat berjalan dengan optimal, Pemerintah telah berinisiatif membentuk Ekosistem Pembiayaan Perumahan. Ekosistem ini diprakarsai oleh Direktorat Jenderal Pengelolaan Kekayaan Negara Kementerian Keuangan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

PT Sarana Multigriya Finansial (Persero) atau PT SMF dipercaya sebagai Sekretariat Ekosistem Pembiayaan Perumahan yang dapat menjadi wadah bersama untuk berkoordinasi dalam memajukan industri perumahan Indonesia.

Ini menjadi bagian dedikasi PT SMF dalam menciptakan industri perumahan yang berbasis lingkungan sehingga dapat mengakselerasi transisi energi yang adil dan terjangkau yang saat ini digulirkan oleh Pemerintah.

Sementara itu, Pemerintah sendiri telah menargetkan pembangunan 1 juta rumah hijau pada tahun 2030 dan terwujudnya 100% rumah bebas emisi karbon di tahun 2050. Untuk itu, kolaborasi pemangku kepentingan menjadi faktor kunci yang harus didukung dengan sumber pembiayaan yang berkelanjutan (sustainable financing), di antaranya melalui

pengembangan *Indonesia Green and Affordable Housing Program (IGAHP)* yang rencananya akan ditugaskan kepada PT SMF.

Berikut wawancara tertulis **Majalah** *VfM*-**Kementerian PUPR** dengan Direktur Utama PT SMF **Ananta Wiyogo** mengenai peran PT SMF dalam Akselerasi Pembiayaan Perumahan Hijau di Indonesia, berikut peluang dan tantangan yang dihadapi:

Bisa dijelaskan bagaimana peran PT SMF terkait dengan akselerasi Pembiayaan Perumahan Hijau di Indonesia?

Dalam upaya untuk menjalankan pembiayaan perumahan hijau di Indonesia, PT SMF akan turut berpartisipasi dalam program *Indonesia Green and Affordable Housing Program* (IGAHP) yang merupakan inisiasi Kementerian PUPR melalui Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan (DJPI).

Tujuan dari program ini adalah menyediakan perumahan yang terjangkau dengan menerapkan prinsip Bangunan Gedung Hijau. Dalam program ini, PT SMF akan berperan sebagai instansi pengelola dana yang bertugas untuk mencari dan mengelola dana yang diterima dari potential partners baik dari dalam maupun luar negeri.





Sejauh ini, upaya apa yang telah dilakukan PT SMF untuk mewujudkan pembiayaan Perumahan Hijau di Indonesia?

Sebagai wujud upaya PT SMF dalam mewujudkan pembiayaan perumahan hijau, beberapa hal telah dilakukan diantaranya:

PT SMF bekerjasama dengan Lembaga Manajemen FEB UI menyusun kajian green housing finance pada tahun 2022 lalu yang bertujuan untuk melihat potensi pembiayaan perumahan hijau di Indonesia.

Dari sisi penyiapan dukungan regulasi terkait dasar Environmental, Social and Governance (ESG) dan pembiayaan berkelanjutan bagi lembaga keuangan, PT SMF telah memberikan usulan konsep perubahan regulasi terkait penerbitan Efek Bersifat Utang/Sukuk berkelanjutan kepada Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

PT SMF juga turut mempersiapkan *framework* dan insfrastruktur dalam menjajaki potensi penerbitan Green Bond.

Dalam hal sumber pendanaan, PT SMF juga terus melakukan eksplorasi sumber dana alternatif yang lebih kompetitif baik dari dalam maupun luar negeri.

PT SMF fokus mengembangkan *capacity* building dalam bidang ESG dan Sustainable Finance dengan memberikan pelatihan kepada karyawan PT SMF terkait dengan konsep dasar ESG dan pembiayaan berkelanjutan bagi lembaga keuangan.

Bagaimana PT SMF melihat peluang/potensi Pembiayaan Perumahan Hijau di Indonesia?

PT SMF melihat adanya potensi dalam pembiayaan perumahan hijau mengingat saat ini isu ESG sedang menjadi topik utama di Indonesia maupun di dunia Internasional, namun dalam memaksimalkan potensi tersebut dibutuhkan keterlibatan dan dukungan dari seluruh stakeholder terkait pembiayaan perumahan. Saat ini PT SMF juga tengah menjajaki potensi penerbitan green bond untuk pembiayaan rumah hijau.

Apa tantangan yang dihadapi untuk pelaksanaan Akselerasi Pembiayaan Perumahan Hijau di Indonesia?

Tantangan yang dihadapi dalam pembiayaan perumahan hijau di Indonesia terutama terkait:

Belum banyaknya rumah dengan konsep hijau sehingga PT SMF belum dapat memberikan refinancing atas pembiayaan perumahan hijau. Karena, belum banyaknya rumah dengan konsep hijau. Saat ini Kementerian PUPR sedang melakukan inisiasi pilot project dalam program IGAHP.

Masyarakat Indonesia belum terlalu merasakan pentingnya memiliki rumah dengan konsep hijau. Hal serupa juga terlihat dari sisi developer /kontraktor yang terlihat enggan untuk membangun rumah dengan konsep hijau. Harapannya di masa mendatang nantinya dapat dimungkinkan adanya insentif yang dapat diberikan bagi masyarakat (end user) maupun kepada developer/kontraktor bangunan hijau agar lebih appealing.



Bisa dijelaskan terkait dengan pola kerja sama yang dilakukan oleh PT SMF dengan para stakeholder-nya dalam rangka menjalankan perannya sebagai Special Mission Vehicle (SMV)?

Dalam menjalankan peran sebagai Special Mission Vehicle (SMV) PT SMF melakukan beberapa hal sebagai berikut:

PT SMF turut berperan dalam program pemerintah KPR FLPP sebagai penyedia dana untuk porsi 25% dan menurunkan beban fiskal pemerintah, dimana sumber dana berasal dari Dana Pemerintah dalam bentuk PMN, kemudian PT SMF akan menerbitkan surat utang untuk memblended dana

pemerintah tersebut, sehingga dana yang disalurkan kepada bank penyalur menjadi lebih besar.

- PT SMF memberikan pembiayaan kepada bank umum, Bank Syariah, Bank Pembangunan Daerah, perusahaan pembiayaan dan lembaga keuangan lainnya. Sampai dengan Juni 2023 akumulasi penyaluran pinjaman dan pembelian KPR yang telah dilakukan PT SMF telah mencapai sebesar Rp81,02 T.
- Melakukan sekuritisasi aset KPR dan menerbitkan EBA. Sampai dengan Juni 2023 akumulasi transaksi sekuritisasi yang telah dilakukan PT SMF total sebesar Rp13,61 T. v



Tujuan dari program ini adalah menyediakan perumahan yang terjangkau dengan menerapkan prinsip Bangunan Gedung Hijau. Dalam program ini, PT SMF akan berperan sebagai instansi pengelola dana yang bertugas untuk mencari dan mengelola dana yang diterima dari potential partners baik dari dalam maupun luar negeri.



- ANANTA WIYOGO -



### HARYO BEKTI MARTOYOEDO

DIREKTUR PELAKSANAAN PEMBIAYAAN PERUMAHAN KEMENTERIAN PUPR

# Indonesia Green Affordable **Housing Program (IGAHP)**

Langkah Sigap Ajak Masyarakat Sadar Akan Hunian Hijau



irektorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan (DJPI), Kementerian PUPR telah menggagas Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP) sebagai langkah transisi ke perumahan hijau dengan menyediakan rumah yang terjangkau baik melalui pembangunan rumah baru maupun renovasi rumah dengan menerapkan prinsip Bangunan Gedung Hijau (BGH).

Sebagai informasi, IGAHP mencakup adaptasi, mitigasi, sertifikasi, serta pembiayaan perumahan hijau atau ramah lingkungan yang memungkinkan Indonesia mencapai target emisi nol karbon (net zero emission) untuk sektor perumahan pada tahun 2050. Program ini dilaksanakan secara kolaboratif bersama para pemangku kepentingan di bidang pembiayaan perumahan.

IGAHP bertujuan meningkatkan kualitas dan kuantitas perumahan terjangkau, mengatasi hambatan dari sisi suplai permintaan dan penawaran, dan pengembangan sektor perumahan melalui integrasi antara desain dan teknologi hijau, pengembangan solusi densifikasi serta percepatan regenerasi perkotaan.

Majalah VfM Kementerian PUPR melakukan wawancara tertulis dengan Direktur Pelaksanaan Pembiayaan Perumahan Kementerian PUPR, Haryo Bekti Martoyoedo mengenai seluk beluk tentang IGAHP:



Perumnas Dramaga, Jawa Barat Foto: Dok. DJPI

### Bisa diceritakan awal mula DJPI Kementerian **PUPR** menginisiasi IGAHP?

Inisiasi program IGAHP berawal dari kebutuhan mendesak untuk mengatasi permasalahan perumahan di Indonesia, terutama dalam hal perumahan yang terjangkau dan berkelanjutan.

Saat ini kita dihadapkan dengan fakta bahwa lebih dari setengah populasi dunia kini tinggal di wilayah perkotaan. Indonesia pada tahun 2030, diperkirakan persentase penduduk perkotaan mencapai 62,8% dan akan terus meningkat menjadi 72,8% atau 330 juta jiwa pada 2050.

Tingginya tingkat pertumbuhan penduduk tersebut berbanding lurus dengan tingginya kebutuhan tempat tinggal. Dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan akan tempat tinggal di sisi lain berkontribusi pada meningkatnya dampak perubahan iklim, khususnya akibat konsumsi sumber daya, air, energi serta emisi gas rumah kaca.

Sektor perumahan adalah sub-sektor bangunan yang berperan paling besar dalam hal konsumsi, energi, air, dan penghasil emisi karbon. Dari data PLN, penggunaan rumah tangga merupakan konsumen listrik terbesar di tahun 2022 yakni sebesar 106,23 TWh, angka ini memiliki porsi 42,43% dari total seluruh sektor.

Tak hanya itu, menurut laporan Badan Pusat Statistik (BPS), rumah tangga di Indonesia, khususnya kelompok R-1 (rumah tangga kecil dan besar), menghasilkan sekitar 44% dari total emisi CO2 negara pada tahun 2020.

Ratifikasi Paris Agreement, melalui UU Nomor 16 Tahun 2016, telah mewajibkan seluruh negara termasuk Indonesia untuk menyampaikan komitmen atas upaya penurunan emisi gas rumah kaca (GRK).



Indonesia telah berkomitmen dalam pengurangan emisi GRK sebesar 41% dengan bantuan internasional atau 29% dengan business as usual yang disampaikan melalui dokumen Nationally Determined Contribution (NDC). Serta dalam rangka memenuhi amanat UU Nomor 1 Tahun 2011 untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap perumahan yang layak, aman dan terjangkau.

Selain itu, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) juga mengeluarkan aturan tentang Roadmap Keuangan Berkelanjutan dan Taksonomi Hijau, yang menjadi panduan bagi sektor keuangan untuk mendukung pelestarian lingkungan, pengurangan emisi, dan mitigasi dampak perubahan iklim. Aturan ini secara jelas sejalan dengan tujuan program IGAHP. Sejak itu, telah dilakukan serangkaian pembahasan mengenai konsep, rencana kerja, dan pengembangan program bersama dengan pemangku kepentingan terkait.

### Bisa dijelaskan bagaimana detail konsep dari IGAHP: Bisa dimulai dari apa saja bentuk kegiatan IGAHP? Targetnya? Siapa terlibat dalam IGAHP?

IGAHP mendorong penyediaan rumah hijau (adaptif terhadap perubahan iklim) yang terjangkau baik untuk rumah baru ataupun dalam bentuk peningkatan kualitas rumah untuk mendukung tercapainya Indonesia NDC yaitu penurunan 29% - 41% emisi gas rumah kaca di tahun 2030.

Dalam menjalankan program ini, tentu membutuhkan pendanaan, salah satu potensi yang dapat dikembangkan adalah pendanaan berwawasan lingkungan (green financing).

Green Financing ini merupakan pembiayaan yang berupa gabungan dari dana donor, hibah, investasi, dana filantropi dana abadi yang berasal dari Multilateral Development Banks and Development Finance Institutions, Development Agency and Funds (e.g Endowment Fund), Commercial investors, Philanthropic Investors. Selain itu pembiayaan ini juga dimungkinkan melalui penjualan obligasi tematik di pasar modal.

Target IGAHP: 100.000 Green Housing di Tahun 2024, 1 Juta Rumah Hijau/Net Zero Ready Housing di Tahun 2030, dan 100% Net Zero Housing di Tahun 2050.

Pihak yang terlibat dalam IGAHP adalah seluruh pihak di Ekosistem Pembiayaan Perumahan yang terdiri dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Multilateral Agency, Donor, Philantrophist, Perbankan, Pengembang, Masyarakat.

### Apakah ada Pilot Project dari IGAHP yang sudah dijalankan?

Terdapat beberapa pilot project IGAHP, antara

- 1. Pilot project yang mendapat penilaian hijau hasil preliminary assessment dari International Finance Corporation (IFC) Edge yang berlokasi di Gandus (Sumatera Selatan), dengan fitur
  - Desain rumah dengan konsep green housing untuk rumah yang lebih sehat (sesuai dengan ketentuan standard IFC -Green Business Certification Inc. (GBCI).
  - Pembangunan rumah dengan konsep rumah cetak monolitik dengan kualitas yang lebih baik.
  - Pemanfaatan solar panel untuk energi yang efisien dan lebih bersih.

Rumah ini diprediksi dapat menghemat energi sebesar 72%, hemat air sebesar 21%, dan lebih rendah limbah material (less embodied energy) sebesar 51%.

Selain itu ada dukungan sertifikasi dari IFC Edge sebanyak 10.000 untuk perumahan yang tersebar di Sumatera Selatan, Purwakarta, Makassar, dan Pohuwatu (Gorontalo).

- 2. Perumahan subsidi yang telah mendapatkan Penilaian Kinerja BGH Klas 1A dengan peringkat Madya, meliputi Perumahan yang dibangun oleh Pengembang yakni Perumahan Taman Anggrek Kabupaten Kuningan.
- 3. Perumahan yang dibangun oleh Perum Perumnas, yakni Perumahan Samesta Dramaga dan Samesta Parayasa Kabupaten Bogor.

- bulan Oktober dilakukan Penilaian BGH Klas 1A dan Kawasan Hijau di lokasi provek Samesta Pasadena Kabupaten Bandung.
- 4. Selain itu DJPI juga sedang menyiapkan proyek KPBU Rusun yang direncanakan menerapkan aturan Green Building, yaitu:

Proyek KPBU Rusun Cisaranten Bina Harapan Kota Bandung, Proyek KPBU Rusun Karawang Spuur, Proyek KPBU Rusun SKBG Perkotaan Surabaya, Rusun TOD Pasar Jumat, Rusun

### Apa tantangan untuk implementasi dari IGAHP?

Dalam perjalanannya, implementasi Program IGAHP ini tentunya menghadapi berbagai kendala diantaranya:

- · Banyak pelaku pembangunan belum memahami prinsip dan cara membangun perumahan dengan konsep green;
- · Asumsi para pelaku pembangunan dan masyarakat bahwa pembangunan rumah dengan konsep green lebih rumit dan membutuhkan biaya yang lebih besar;
- · Sertifikat Gedung Hijau melalui lembaga Sertifikasi dianggap rumit dan menambah komponen biaya;
- · Belum semua Pemerintah Daerah siap menerbitkan Sertifikat BGH;

- Keterbatasan Tenaga Ahli BGH untuk Sertifikasi BGH:
- Masih terbatasnya pembiayaan perumahan hijau untuk sektor perumahan;
- Masih belum adanya pengelolaan pendanaan dan pembiayaan untuk bisa memberikan insentif bagi pelaku pembangunan dan masyarakat yang menerapkan rumah hijau;
- Terbatasnya insentif bagi pelaku pembangunan yang menerapkan BGH maupun masyarakat sebagai pemilik bangunan;
- Kurangnya kesadaran akan kebutuhan masyarakat terhadap hunian dengan prinsip hijau untuk jangka panjang.

Apakah ada koordinasi atau kerja sama internal dengan Unor terkait lingkup Kementerian PUPR untuk implementasi IGAHP?

Dalam implementasi IGAHP, DJPI telah melakukan koordinasi dengan unit-unit organisasi (Unor) lain, seperti:

Direktur Pelaksanaan Pembiayaan Perumahan Kementerian PUPR

- Direktorat Bina Teknik Perumahan dan Permukiman, Ditjen Cipta Karya sebagai pengampu mekanisme penilaian kinerja BGH untuk dapat diterbitkan Sertifikat BGH.
- Direktorat Jenderal Perumahan terkait Pengembangan Program serta potensi *Pilot Project* IGAHP.
- Direktorat lenderal Bina Konstruksi terkait pembinaan Tenaga Ahli BGH. v



# Program IGAHP Meningkatkan Kualitas & Kuantitas Perumahan yang Terjangkau

Kementerian PUPR berperan penting dalam menyediakan perumahan yang layak dan terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah dengan menetapkan beberapa kebijakan perumahan, seperti Program Sejuta Rumah yang diluncurkan pada tahun 2015 untuk memenuhi kebutuhan perumahan di Indonesia.

Terlepas dari berbagai Intervensi kebijakan di sektor perumahan yang dilakukan oleh pemerintah, antara lain Program Bantuan Stimulus Perumahan Swadaya (BSPS),

Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP), Subsidisi Selisih Bunga (SSB) dan pemenuhan kebutuhan perumahan yang terjangkau di perkotaan masih menjadi tantangan.

Baru-baru ini, Kementerian PUPR telah meluncurkan Program Perumahan Indonesia Ramah Lingkungan dan Terjangkau (IGAHP). "Tujuan dari Program IGAHP ini salah satunya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas perumahan yang terjangkau," ungkap Dirjen Pl, Kementerian

PUPR, Herry Trisaputra Zuna saat memberikan sambutan dalam acara "International Learning Workshop on Neighbourhood Densification" di Jakarta (29/8/2023).

Pilot project IGAHP sebelumnya telah diluncurkan pada akhir tahun 2022 lalu di Sumatera Selatan, tepatnya di Perumahan Gandus Land, Kota Palembang. Perumahan Gandus Land mendapatkan fasilitas Kredit Perumahan Rakyat (KPR) Bantuan Pembiayaan Perumahan Berbasis Tabungan (BP2BT) oleh Kementerian PUPR.







Perumnas Parayasa Parung Panjang, Jawa Barat Foto: Dok. DJPI

Desain rumah di *pilot project* tersebut telah mendapatkan sertifikat *preliminary* dari *International Finance Corporation* (IFC) Excellence in Design for *Greater Efficiencies* (EDGE) karena mampu menghemat air sebesar 21%, menghemat energi sebesar 72%, menghemat embodied energy di material bangunan sebesar 51%, serta menggunakan sumber penghasil listrik alternatif berupa panel surya.

Setelah Palembang, Kementerian PUPR juga kembali menerapkan program ini di proyek perumahan subsidi Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Rencananya, proyek rumah hijau dan terjangkau sebanyak 40 unit tersebut akan dibangun di atas lahan dari Bank Tanah oleh Perusahaan Umum Pembangunan Perumahan Nasional (Perum Perumnas).

Diharapkan Bank Tabungan Negara (BTN) bisa ikut bergabung dalam proyek rumah hijau dan terjangkau di Brebes kemudian di beberapa tempat di Jawa Barat, dan lain-lain. Konsep hijau diterapkan lewat desain rumah tapak yang akan dibangun, untuk kemudian dikembangkan dari sisi konstruksi hingga operasional. 🔻



### THAIL AND'S NATIONAL HOUSING **AUTHORITY:**

# Dengan **Obligasi Memimpin** Perumahan Hijau yang Terjangkau

Dengan bantuan Asian Development Bank (ADB), Thailand's National Housing Authority (NHA) atau Otoritas Perumahan Nasional Thailand berupaya memenuhi komitmennya berkontribusi pada Sustainable Development Goals (SDGs) dengan memobilisasi investasi pasar modal untuk membiayai perumahan yang aman, terjangkau, dan berkelanjutan bagi warga berpenghasilan rendah.

### **NHA Untuk Kesejahteraan** Rakyat

NHA adalah perusahaan milik negara dengan mandat mengembangkan perumahan yang terjangkau bagi rumah tangga berpenghasilan rendah di Thailand. Keberpihakan NHA pada masyarakat, terlihat manakala mereka mengambil inisiatif merancang pembangunan rumah untuk Manusia Lanjut Usia (manula), namun bukan rumah jompo.

Dengan pertimbangan bahwa di masa depan masyarakat akan lebih banyak menjadi ageing society, dengan jumlah penduduk lanjut usia semakin banyak, maka NHA merasa perlu merancang perumahan yang dapat menampung lebih banyak lagi pengguna berusia lansia. Untuk ini, NHA membuat sayembara yang diikuti para arsitek profesional maupun pelajar. Konon, pola pembangunan begini jarang dilakukan di negara lain.

### Kemudahan dari Obligasi

Demi melancarkan rencana pembangunan rumah untuk rakyat, NHA menerbitkan Obligasi Keberlanjutan yakni obligasi pertama yang diterbitkan oleh badan usaha milik negara (BUMN) di ASEAN. Obligasi NHA ini digunakan untuk membiayai kembali pengembangan proyek perumahan dan melayani masyarakat berpenghasilan rendah juga menengah, yang akan membeli atau menyewa rumah.

NHA merancang pemberian bantuan keuangan kepada sekitar sepertiga dari kelompok sasaran yakni 2,27 juta rumah tangga (atau sekitar 650.000 kepala rumah tangga) yang tidak dapat mengakses pembiayaan perumahan dari lembaga keuangan reguler.

Dalam lima tahun ke depan (2022-2026), NHA berencana mengumpulkan sekitar \$ 4 miliar untuk mendanai 16 proyek di seluruh negeri. Banyak dari unit perumahan ini akan menjadi perumahan hijau yang lebih hemat energi.

NHA telah berfokus pada konsep integrasi dan pendekatan perumahan perkotaan yang berkelanjutan, termasuk langkah-langkah efisiensi energi, konsep perumahan ramah lingkungan, dan label efisiensi energi nasional untuk bangunan.

Di bulan Maret 2021, NHA dan ADB menerbitkan obligasi sosial sebesar \$100 juta. Yang disebar kepada 13.569 kepala rumah tangga. Pada Mei 2021, Global Environment Facility (GEF) menyetujui hibah \$3.1 juta untuk mempercepat upaya perumahan hijau NHA, termasuk juga untuk:

- Membuat skema desain dan pelabelan rumah hijau hemat energi;
- Mempromosikan rumah hijau hemat energi;
- Meningkatkan keberlanjutan 130.000 bangunan baru yang telah direncanakan.

### Hemat Energi di Perumahan Hijau NHA

Pada September 2021, NHA kembali menerbitkan obligasi keberlanjutan sebesar 1,1 miliar Bath (setara \$32 juta) dan menggapai hampir 3.000 rumah tangga. Kali ini khusus berfokus pada perumahan terjangkau, pemberdayaan sosial ekonomi untuk bangunan hijau.

Penerbitan obligasi keberlanjutan mengharuskan NHA memasukkan bukti aset hijau yang memenuhi syarat Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) juga standar internasional untuk bangunan hijau.





Foto Oleh: NHA Properti

ADB mendukung penilaian berbagai label bangunan hijau berstandar nasional dan internasional. Penilaian menunjukkan bahwa sertifikasi Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) yang diakui secara internasional, tidak dapat diterapkan secara praktis untuk perumahan berpenghasilan rendah di Thailand, sementara sistem peringkat nasional yang disebut Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) lebih sesuai untuk kondisi Thailand.

Sistem peringkat bangunan, mewajibkan praktik efisiensi energi pada konstruksi dengan menggunakan beton ringan aerasi sebagai bahan



konstruksi, kaca berwarna, naungan overhang eksternal, insulasi termal yang cukup di bawah atap, dan AC hemat energi dan tentu saja, penggunaan EGAT.

Label rumah tangga hemat energi pada rumah NHA, terlihat dari pengurangan konsumsi penggunaan

listrik hampir sebesar 2.400 megawatt jam (MWh)/tahun, atau 117.900 MWh selama masa pakai (50 tahun).

Menurut hitungan NHA, akan ada penghematan sebesar 413 juta Bath (atau setara \$ 12,1 juta) dari setiap ribuan keluarga yang memanfaatkan tinggal di perumahan NHA.

(dirangkum dari berbagai sumber)

# -IGAHP

Indonesia Green-Affordable **Housing Program** 

Penyediaan perumahan yang terjangkau baik untuk pembangunan rumah baru maupun peningkatan kualitas dengan menerapkan prinsip Green Building (BGH) yang dilaksanakan dalam mendukung pencapaian SDGs dan pemenuhan Paris Climate Agreement.

### **GREEN HOUSING ADAPTATION**

- Green Retrofitting
- Perbaikan/Restorasi Rumah
- Penataan Permukiman Kumuh Ilegal

### **NEW BUILD GREEN HOUSING**

- Developer Housing
- Housing PPP
- Self Help Housing

### **GREEN AFFORDABLE** HOUSING FINANCE

- Supply-Side **Housing Finance**
- Demand-Side

### **IGAHP TARGET & MILESTONES GRAND DESIGN**



### **Target Iklim Dunia**

Menjaga kenaikan rata-rata suhu global jauh di bawah 2 °C

2050 Bebas Emisi

### **Indonesia NDC**

Target Penurunan Emisi Tahun 2030 dari BAU

secara mandiri

dengan dukungan internasional

## 2023

- Deklarasi dan penandatanganan komitmen.
- Pembentukan kelompok kerja *Pilot project:* 
  - 50 ribu unit Green- Affordable Housing.
- Pinjaman/ pembiayaan konstruksi ramah lingkungan.
- Penyiapan IGAH Blended Finance Platform.
- Identifikasi kebutuhan pendataan dan pelaporan.

## 2024

- Pengembangan kebiiakan dan insentif.
- Roadmap tahap I (2022-2024).
- Keterlibatan stakeholders dan peningkatan kapasitas.
- Bantuan teknis pendampingan dan fasilitasi.
- Peningkatan:
- 500 ribu unit Green-Affordable Housing.
- Pilot project kolaborasi program lintas sektor.
- Pelembagaan IGAH Blended Finance Platform.
- Penerbitan green sustainability bonds. Penyiapan
- integrasi untuk carbon trading market.
- Survei dan penetapan baseline data.

## 2030

- Penguatan regulasi wajib BGH untuk perumahan.
- Roadmap tahap II (2022-2024).
- Capacity building.
- 1 juta unit net-zero-readv housing.
- 100% rumah baru 50% peningkatan kualitas (adaptasi).
- Perluasan IGAH Blended Finance Platform.
- Integrasi dalam carbon trading market.
- Pengembangan sistem informasi perumahan hijau: database, monev, reporting.

## 2050

- Penerapan insentif dan disinsentif.
- Roadmap tahap III -IV (setiap 5 tahun).
- Capacity building
- 100% net *zero* housing.
- Implementasi carbon trading.
- Pendataan dan pelaporan kinerja
- Pemantauan dan evaluasi kerja.







# Kurangi Emisi Karbon, Kementerian **PUPR Dorong** Kerja Sama Antar **Sektor Untuk** Pengembangan **Pembiayaan** Perumahan Hijau

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) mengajak seluruh pemangku kepentingan baik dari sektor pemerintah maupun swasta untuk meningkatkan kerja sama atau kolabor<u>asi</u> dalam mewujudkan pembiayaan perumahan hijau di Indonesia guna mengakselerasi transisi energi yang adil dan terjangkau.



Hal ini diungkap Direktur Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Kementerian PUPR, Herry Trisaputra Zuna, dalam acara Seminar on Energy Efficient Mortgage Development Throughout ASEAN Countries di Hotel Mulia, Jakarta, Selasa (22/8/2023)

"Kementerian PUPR telah menggagas Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP) sebagai langkah transisi ke perumahan hijau dengan menyediakan rumah yang terjangkau baik melalui pembangunan rumah baru maupun renovasi rumah dengan menerapkan prinsip Bangunan Gedung Hijau," kata Herry.



Foto Oleh: Freepik.com

Herry juga mengutip Laporan *Climate Transparency* pada tahun 2021, yang menyebut bahwa bangunan gedung di Indonesia mengeluarkan emisi karbon sebesar 4,6% emisi langsung dan 24,5% emisi tidak langsung.

Untuk itu, diperlukan langkah strategis untuk efisiensi pemanfaatan energi khususnya pada

bangunan perumahan melalui implementasi konsep Bangunan Gedung Hijau.

IGAHP mencakup adaptasi, mitigasi, sertifikasi, serta pembiayaan perumahan hijau yang memungkinkan Indonesia mencapai target nol karbon untuk sektor perumahan pada tahun 2050. Progam ini dilaksanakan secara kolaboratif bersama para pemangku kepentingan dalam ekosistem pembiayaan perumahan.

Herry lebih lanjut menambahkan, Kementerian PUPR telah membangun 6,8 juta rumah dari tahun 2015 hingga 2021 dan 1,1 juta rumah sepanjang tahun 2022 melalui Program Satu Juta Rumah.

Terlepas dari pencapaian penyediaan perumahan tersebut, masih terdapat backlog kepemilikan rumah sebesar 12,7 juta dan rumah tidak layak huni sebanyak 23,7 juta yang juga perlu diintegrasikan dengan implementasi desain bangunan gedung hijau yang tahan iklim.

Sebagai upaya bersama dalam mendukung terciptanya suatu ekosistem untuk menyelaraskan seluruh upaya pemenuhan hunian agar dapat berjalan dengan optimal, termasuk upaya-upaya pendanaan kreatif (creative financing), Pemerintah telah membentuk inisiatif Ekosistem Pembiayaan Perumahan pada tahun 2023 yang diprakarsai oleh Kementerian PUPR dan Kementerian Keuangan.

"Untuk mempercepat pemenuhan perumahan hijau yang terjangkau terutama bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR), seluruh pemangku kepentingan dalam ekosistem pembiayaan perumahan harus bekerja sama membangun suatu skema pembiayaan yang kreatif. Karena untuk mengatasi permasalahan backlog di Indonesia tidak bisa diselesaikan oleh satu program saja," tutur Herry.

Disaat yang sama Menteri Keuangan Sri Mulyani juga berharap seluruh pemangku kepentingan dalam ekosistem pembiayaan perumahan dapat mengembangkan aturan hingga instrumen dalam mewujudkan pembiayaan perumahan hijau di Indonesia.





Dok. DJPI





Foto Oleh: Freepik.com

66

Kementerian PUPR telah menggagas Indonesia Green Affordable Housing Program (IGAHP) sebagai langkah transisi ke perumahan hijau

- HERRY TRISAPUTRA ZUNA -

Direktur Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Per<u>umahan</u>



"Untuk menuju perumahan yang efisien secara energi, kita perlu bekerja bersama untuk meningkatkan inovasi dalam pembangunan dan konstruksi gedung dan perumahan demi mencapai efisiensi energi, membatasi konsumsi energi namun tetap memperhatikan kebutuhan untuk cooling dan ventilasi," katanya. 🕶





### **WORKSHOP SERIES KE III**

# **Secure and Increase Funding** for Basic Access to Safe Water and Sanitation for All at All Scales

Direktorat Jenderal Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan (DJPI), Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kementerian PUPR) bekerja sama dengan Universitas Gajah Mada (UGM) menyelenggarakan Event Workshop bertema Sustainable Water Finance, dengan topik "Secure and Increase Funding for Basic Access to Safe Water and Sanitation for All at All Scales" yang diselenggarakan Selasa, 4 Juli 2023, di Grha Sabha Pramana UGM, Yogyakarta.



Foto Oleh: Dok. DJPI

orkshop ini merupakan rangkaian ketiga dari lima Seminar/Workshop Series yang dilaksanakan oleh Kementerian PUPR dalam rangka Road to 10th World Water Forum 2024 yang puncaknya akan diselenggarakan di Bali pada Mei 2024.

Workshop dirancang bertujuan untuk membahas tantangan dan peluang utama pembiayaan air yang berkelanjutan dalam mengamankan dan meningkatkan pendanaan untuk akses dasar air bersih dan sanitasi untuk semua skala. Sedangkan *output* dari *workshop* adalah identifikasi isu-isu kunci dalam mengamankan dan meningkatkan mekanisme pendanaan, pembiayaan, dan *delivery* untuk sektor air dan sanitasi sebagai masukan untuk acara utama Forum Air Dunia ke-10

Acara workshop di UGM dibuka dengan Welcoming Speech yang disampaikan oleh Wakil Rektor untuk Perencanaan, Aset, dan Sistem Informasi UGM dan Opening Remark oleh Dirjen Pembiayaan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan.

Dalam acara ini hadir sebagai panelis antara lain: Irma Setiono, (Senior Water and Sanitation Specialist, World Bank), Tri Dewi Virgiyanti, (Direktur Perumahan dan Permukiman, Kementerian PPN/Bappenas), Junko Sagara, (Spesialis Sumber Daya Air di Departemen Asia Tenggara, Bank Pembangunan Asia), Don Johnston (Direktur Operasi, Wilayah Asia Tenggara, Water.org.) L. Bano Rangkuty (President Director PT Air Bersih Jakarta) dengan Moderator Intan Supraba, (Kepala Laboratorium Penyehatan dan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik, UGM).

Sementara itu, fasilitator dalam Breakout Session adalah: Ni Nyoman Nepi Marleni (Ketua Program Studi Teknik Prasarana Lingkungan, Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan Fakultas Teknik UGM), Neil Andika, (Akademisi Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknik Universitas UGM), Takashi Hara, (Technical Advisor, PT Deliotte Advisory Indonesia) dan PT PII.









Foto: Dok. DJPI





66

air dan sanitasi harus dapat diakses dan dikelola dengan aman untuk semua

99

- HERRY TRISAPUTRA ZUNA -

Direktur Jenderal Pembiayaan Infrastruktur





Dirjen PI Kementerian PUPR, Herry Trisaputra Zuna mengajak seluruh peserta untuk membahas tantangan, peluang, dan solusi utama untuk mengatasi tantangan di sektor air dan sanitasi.

"Sejalan dengan topik ketiga workshop ini, kita perlu memberikan perhatian kepada kata "for All" yang bermakna bahwa air dan sanitasi harus dapat diakses dan dikelola dengan aman untuk semua. Sedangkan kata "All Scale" artinya, sektor air minum harus tersedia dalam semua skala pelayanan, mulai dari lintas wilayah, perkotaan, dan yang terpenting dalam skala kecil, air dan sanitasi berbasis masyarakat", ujar Herry Trisaputra Zuna. 🔻

Dok. DIPI

# **Standardisasi Tarif Air Minum:** PDAM Sehat, Investasi Memikat, Akses Air Perpipaan Meningkat

Oleh: Atika Sisilia Analis Kebijakan Ahli Pertama



Foto Oleh: Freepik.com

Di (tingkat) Nasional kita sangat prihatin sekali, di mana yang punya akses ke air perpipaan masih di bawah 21% populasi. Kenapa, yang paling save air perpipaan? Karena di luar itu bisa terkontaminasi. Jakarta itu selama musim hujan banjir, setelah musim hujan juga ya suplai air bersihnya juga terkendala. Selama tidak hujan juga ya struggle mendapatkan air. Hambatan berikutnya, air kita melimpah tapi di tempat populasi kita tidak banyak. Misalnya Pulau Jawa luasnya hanya 6,8% dari luas Indonesia, dihuni oleh 56% populasi Indonesia, sementara cadangan air tawar di Pulau Jawa kan tidak lebih dari 5%

### - FIRDAUS ALI -

Staf Khusus Menteri PUPR Bidang Sumber Daya Air (dalam acara JFCC Panel Discussion Road to the 10th World Water Forum pada tanggal 4 Juli 2023)

alam jangka panjang, berdasarkan Sustainable Development Goals (SDGs) 2030, ditargetkan 100% akses air minum aman. Sementara dalam jangka menengah berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN 2020 - 2024), ditargetkan 100% akses air minum layak, 15% akses air minum aman, dan akses perpipaan 10 Juta Sambungan Rumah (SR).

Adapun kebutuhan dana untuk mencapai program 10 Juta SR tersebut sebesar Rp 123,4 triliun. Sementara diproyeksikan porsi Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) tahun 2022-2024 hanya mampu memenuhi 17% atau sekitar Rp 21 triliun, APBD sebesar 13% atau sekitar Rp 15,6 triliun, dan sisanya 70% atau sekitar Rp 86,8 triliun bersumber dari lainnya, salah satunya investasi.

Dalam hal investasi, tentunya Pemerintah Daerah (Pemda) melalui Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) Air Minum memiliki peran

dan tanggung jawab yang sangat besar dalam pemenuhan pembiayaan untuk penyediaan infrastruktur akses air minum perpipaan seperti yang dikenal saat ini melalui Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) dan mekanisme *B to B*.

Namun masih ada masalah terkait belum efektifnya penerapan tarif sehingga BUMD Air Minum belum dapat mencapai *Full Cost Recovery* (FCR). Ketika tarif berada di bawah ongkos produksi dan pemeliharaan, dibiarkan terjadi terus menerus, BUMD Air Minum akan terus merugi hingga layanan terancam terhenti dan bahkan mengakibatkan krisis air bersih.

Ketidakpastian tarif yang dikelola BUMD Air Minum menjadi kendala investor untuk menanamkan modal di sektor air minum. Terdapat ketimpangan antara 'tarif yang dikelola swasta' yang telah diterapkan sesuai FCR dengan 'tarif yang dikelola BUMD Air Minum' yang masih di bawah FCR.





Padahal BUMD Air Minum dibebani kewajiban untuk menjaga layanan dengan baik seperti kualitas air minum dan mengalir 24 jam nonstop dengan tekanan yang memadai.

Dalam Buku Kinerja BUMD Air Minum 2022 yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian PUPR, BUMD Air Minum yang menerapkan tarif FCR baru mencapai 37,79% (2021) dan masih relatif jauh untuk mencapai target nasional sebesar 100% (2024).

Penetapan tarif air minum itu sendiri merupakan kewenangan Kepala Daerah sebagaimana tertuang dalam Peraturan Pemerintah (PP) No. 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.

Selanjutnya diatur dalam Permendagri No. 21 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Permendagri No. 71 Tahun 2016 tentang Perhitungan dan Penetapan Tarif Air Minum yang disebutkan dalam Pasal 25 bahwa Kepala Daerah

menetapkan Tarif Air Minum paling lambat bulan November setiap tahun.

Dalam hal pelaksanaan ketentuan dalam Permendagri No. 21 Tahun 2020 tersebut. Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Permukiman Kementerian PUPR memfasilitasi penyusunan Pedoman Standardisasi Tarif Air Minum.

Pedoman ini akan digunakan oleh para *stakeholder* dalam menentukan tarif air minum rasional sehingga BUMD





Terdapat ketimpangan antara 'tarif yang dikelola swasta' yang telah diterapkan sesuai **Full Cost Recovery** (FCR) dengan 'tarif yang dikelola BUMD Air Minum' yang masih di bawah FCR

Air Minum di seluruh Indonesia memperoleh suatu formula standar tarif yang dapat diimplementasikan agar mencapai tingkat kinerja yang sehat.

Pedoman ini juga diharapkan mampu menjaga kepentingan kedua belah pihak antara pelanggan dan penyelenggara dengan menentukan pola tarif yang bisa terjangkau oleh masyarakat kecil sekaligus tidak mengurangi kemampuan BUMD Air Minum dalam mencapai FCR.

Penerapan tarif air minum perpipaan yang efektif ini diharapkan memberikan kepastian dan kenyamanan bagi para calon investor dan/ atau calon lenders untuk berkontribusi dalam upaya pemenuhan pembiayaan untuk penyediaan infrastruktur sektor air minum. Di sisi lain, penerapan tersebut juga mendukung peningkatan kinerja BUMD Air Minum dalam upaya perluasan area layanan dan peningkatan kualitas layanan kepada masyarakat. w

ATIKA SISILIA Analis Kebijakan Ahli Pertama



# BEFORE THEFLOOD

SAAT LEONARDO DICAPRIO MEREKAM **DEFORESTASI LEUSER DI ACEH** 

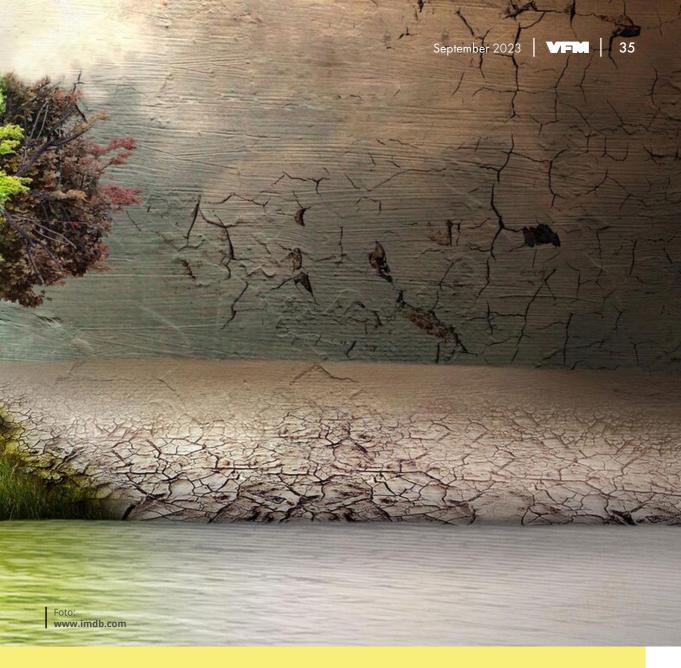
Before the Flood yang dibintangi Leonardo DiCaprio diproduksi pada tahun 2016, adalah sebuah film dokumenter yang membuat Indonesia bangga sekaligus malu pada saat bersamaan.

Pasalnya, film dokumenter yang disutradarai Fisher Steven dengan skenario dikerjakan Mark Monroe itu memilih Indonesia sebagai salah satu topik utama film ini. Namun, di sisi lain pilihan tema film membuat Indonesia jadi malu setengah mati. Karena memperlihatkan kerusakan hutan, terutama ekosistem Leuser di Aceh, yang kabarnya ikut berperan terhadap perubahan iklim dunia.

### Situasi Rawan = Deforestasi

Film penting ini menarik banyak perhatian, karena memperlihatkan kehancuran hutan Leuser akibat penanaman kelapa sawit, yang menjadi pendorong terbesar perubahan iklim dan menyebabkan deforestasi, yakni perubahan secara permanen areal hutan menjadi tidak berhutan yang disebabkan oleh kegiatan manusia.

Direktur Eksekutif Rainforest Action Network Lindsey Allen menyebut, hasil dari kelapa sawit terdapat pada banyak produk kemasan di toko, dan dengan mudah masuk ke dalam rumah kita, karena memang kita butuhkan dan tergantung



pada produk tersebut. "Kita harus lebih agresif mengatasi krisis deforestasi di daerah-daerah seperti ekosistem Leuser Indonesia,' kata Direktur Lindsey Allen kepada kator berita Antara, dan termuat di situs Antara pada 24 Oktober 2016.

Indonesia, menurut Allen, saat itu telah menjadi salah satu emiter karbon terbesar dunia, deforestasi besar-besaran di wilayah ini menjadi penyebab utamanya," tegas Allen.

"Kini semua tergantung pada keinginan masyarakat untuk menuntut merek global besar dan melakukan hal yang benar yakni memutuskan hubungan produk mereka dari kerusakan hutan tropis!" lanjut Linsey Allen.

DiCaprio bertemu dengan Allen pada Konferensi Perubahan Iklim Paris tahun 2015 (COP21) untuk berdiskusi mengenai situasi rawan yang dihadapi oleh ekosistem Leuser dan keterkaitan penting antara deforestasi dan emisi karbon global.

Dari pertemuan tersebut, lahirlah sebuah film dokumenter yang disutradarai Fisher Stevens yang juga merupakan peraih Oscar 2010 lewat film dokumenter *The Cove* ini berhasil mendokumentasikan kunjungan DiCaprio ke kawasan Ekosistem Leuser di Aceh, dimana tingkat pembukaan hutan yang sangat tinggi telah memperburuk masalah perubahan iklim.



Foto: www.imdb.com





### Gambaran Kerusakan Bumi

Before the Flood mulai difilmkan pada akhir 2015, salah satunya menggambarkan kebakaran hutan dan lahan di Indonesia yang menghasilkan polusi karbon lebih tinggi dari jumlah karbon yang dihasilkan oleh rata-rata seluruh aktivitas ekonomi di Amerika Serikat (AS) per hari.

Kehadiran DiCaprio di ekosistem Leuser pun sempat menjadi perbincangan masyarakat global karena Ditjen Imigrasi Kementerian Hukum dan HAM (waktu itu) sempat akan melakukan deportasi kepada aktor yang menggondol Oscar 2016 sebagai pemeran utama di film "The Revenant".

Yayasan Leonardo DiCaprio kabarnya kemudian berkomitmen selama tiga tahun menjadi penyandang dana dalam membantu upaya lokal dan internasional menyelamatkan Ekosistem Leuser di Aceh.

Selain itu, film ini juga menggambarkan perjalanan DiCaprio sebagai aktivis lingkungan dan juga duta lingkungan PBB pada tahun 2014 ke lepas pantai Kutub Utara berpenghasil minyak, di kantor pusat PBB, di Vatikan hingga Gedung Putih. Ia pun bertemu beberapa tokoh untuk film ini antara lain Barack Obama, Pope Francis, Sunita Narain, Anote Tong, John Kerry, Elon Musk, Alejandro Inarritu, Piers Sellers, dan Johan Rockström.



DiCaprio diperlihatkan juga mengunjungi beberapa negara industrialisasi yang membangun berbagai teknologi yang dianggap ramah lingkungan, seperti robot yang bisa menghemat baterai. Robot dianggap sebagai upaya pengurangan penggunaan fosil.

Namun pada kenyataannya, robot bukannya mengurangi karbon, justru sebaliknya, menambah karbon karena perusahaannya berorientasi pada benefit dengan pembangunan perusahaan secara besar-besaran, serta pembangunan cabang di berbagai negara. Artinya ada peningkatan gas rumah kaca akibat pembangunan perusahaan.

### Ajak Berubah Dimulai Dari Diri Sendiri

Yang paling menarik dalam film ini adalah ajakan untuk mengurangi karbon dimulai dari individu kelompok maupun pemerintah. Dari individu, pengurangan produksi atau mengganti makanan yang telah membudaya bisa mengurangi sumbangan karbon terbesar atau merusak lingkungan. Individu perlu mengonsumsi makanan yang tidak banyak menyumbang kerusakan lingkungan.

Di penghujung film, Leonardo DiCaprio sebagai aktivis lingkungan mendapatkan kesempatan untuk menyuarakan isu lingkungan di forum PBB, dengan statement berbagai fakta yang

telah terjadi, dan menyadarkan negara bahwa betapa pentingnya menjaga lingkungan. la juga memberikan solusi terhadap *global* warming dengan cara melakukan perubahan pada diri sendiri baik dari gaya hidup, konsumsi, dan lain-lain.

Film yang memenangkan Best Documentary pada ajang Evening Standard British Film Awards dan Hollywood Film Awards pada 2016 ini menuai banyak ulasan positif dari para kritikus.

The Guardian, misalnya menyebut film ini merupakan tayangan edukatif, mengulas halhal penting. Sementara Variety memuji fakta yang tersaji dalam film ini memiliki pesan tulus, dengan penyusunan laporan "berat", namun enak ditonton, penting dan tidak dapat disangkal keabsahan datanya".

Before the Flood yang berdurasi sepanjang 96 menit menurut catatan imdb.com (situs online terbesar dunia tentang film) masih tersedia di layanan televisi berbayar dan ditayangkan National Geographic Channel di 171 negara dan beberapa televisi nasional.

Film ini telah diterjemahkan ke dalam 45 bahasa, mempermudah akses bagi penonton yang tidak menguasai bahasa Inggris dan telah ditonton dilihat lebih dari 2 juta saat dirilis pada 21 Oktober 2016.

# Satu-Satunya Gedung Hijau Milik Pemerintah **Bersertifikat Internasional**





Kementerian PUPR menerima Penghargaan ASEAN Energy Awards 2023 2nd Runner Up Kategori Green Building Awards Sub-Kategori Large Building.

Penghargaan diberikan untuk gedung G Kementerian PUPR, yang menjadi satu-satunya green building dari gedung pemerintahan, di antara bangunan swasta (private sector building).

Gedung yang terletak di Jalan Pattimura No. 20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan ini, merupakan

satu-satunya wakil Indonesia yang jadi pemenang di tingkat regional ASEAN. Penghargaan ini diberikan saat Gala Dinner and Awarding Ceremony of 2023 ASEAN Energy Awards di Nusa Dua Bali Convention Center Jumat (25/8/2023). Sebelumnya, pada tahun 2021 Gedung Utama Kementerian (PUPR) juga menerima Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi (PSBE) 2021 untuk kategori Penghematan Energi di Instansi Pemerintah dengan subkategori Gedung Lama.

Penghargaan ini diberikan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) atas komitmen Kementerian PUPR dalam upaya pengurangan dampak lingkungan yang diterapkan pada bangunan gedung utama dengan mengadopsi konsep Bangunan Gedung Hijau (BGH).

### Dirancang Hijau Sejak **Kabinet Gotong Royong**

Masterplan pembangunan gedung Kementerian PU— (waktu itu) ditandatangani oleh Menteri Ir. Soenarno Dipl.HE di masa kabinet Gotong Royong (2004-2009). Kemudian pembangunannya dijalankan di masa kepemipinan Dr.(HC) Ir. Djoko Kirmanto Dipl.HE (2004-2014).

Saat syukuran sekaligus peresmian gedung pada tahun 2012, Menteri Djoko Kirmanto mengatakan, karena menggunakan konsep green building biaya untuk pembangunan gedung ini memang lebih mahal sekitar 10-15%, dibanding gedung biasa.

"Meskipun lebih mahal, namun apabila dihitung mulai dari membangun sampai rusak, pada sekian puluh tahun lagi, harganya akan tetap jauh lebih murah dari gedung yang tidak memakai konsep green building," ungkapya seperti yang tertulis dalam situs https://pu.go.id.

Menurut catatan Menteri Djoko, dalam gedung baru tersebut penggunaan air pada musim hujan bisa dihemat sampai 81% dan 63% di musim kemarau. "Ini karena di musim hujan semua air hujan kita tampung, dan di-recycle sehingga bisa digunakan kembali," kata Djoko sambil menyebut konsep desain green building gedung ini telah mendapat sertifikat platinum dari Green Building Council, yang merupakan sertifikat tertinggi.

### **Gedung Hemat Energi**

Gedung G Kementerian PUPR dibangun dengan konsep *green building* dengan estimasi penghematan listrik sekitar 59% terhadap Intensitas Konsumsi Energi (IKE) rata-rata gedung perkantoran, dan 29% terhadap IKE desain serta penghematan konsumsi air 71,7% terhadap IKE Standar Nasional Indonesia (SNI).

Desain keseluruhan gedung memperhatikan zonasi pencahayaan alami dan pencahayaan buatan dengan *lux* sensor dan *motion* sensor. Terbaru, Gedung G dilengkapi dengan fitur Air Siap Minum Proses Embun Harmag System, teknologi karya anak bangsa yang dapat menghasilkan air minum yang sehat dari kelembapan udara.

"Biro Umum selaku pengelola gedung Kawasan Kantor Pusat Kementerian PUPR berusaha berkomitmen teguh menerapkan konsep Bangunan Gedung Hijau pada seluruh gedung di Kawasan Kantor Pusat Kementerian PUPR, termasuk mengoptimalkan Ruang Terbuka Hijau sebagai pocket serial garden dan social space karena Bangunan Gedung Hijau tidak optimal kinerjanya manakala tidak didukung Ruang Terbuka Hijau serta Komunitas Hijau yang akan mewujudkan ekosistem Kampus Hijau PUPR sebagai perkantoran humanis nan ramah lingkungan," kata Kepala Biro Umum Kementerian PUPR Agus Sutamin.

Kawasan Kampus PUPR juga menerapkan sistem daur ulang penggunaan air untuk menghemat konsumsi air melalui sistem rain water harvesting, recycling, dan reuse. Air hujan yang turun di area resapan dialirkan masuk dalam drainase, selanjutnya ditampung dalam *ground water tank* dan didaur ulang sebagai air untuk menyiram tanaman, *flushing urinoir* dan suplai air untuk cooling tower.

Selain itu, ruangan kantor di setiap lantai dilengkapi toilet, musholah beserta tempat wudhu, pantry dan ruangan ibu dan anak (nursery) untuk memberikan kenyamanan pegawai perempuan pada saat keperluan menyusui atau pumping.

Area sekitar gedung juga dilengkapi dengan jalur pejalan kaki dengan guiding block untuk pengguna difabel dan taman sebagai ruang terbuka hijau dengan bangku-bangku taman.

Hal ini sejalan dengan Permen PUPR No. 15 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Hijau, Permen PUPR No. 9 Tahun 2021 tentang Pedoman Penyelenggaraan Konstruksi Berkelanjutan dan Peraturan Menteri PUPR No. 21 Tahun 2021 tentang Penilaian Kinerja Bangunan Gedung Hijau dalam rangka mendukung infrastruktur ramah lingkungan dan berkelanjutan.

# GEDUNG HIJAU DI SEPUTAR JAKARTA

Penerapan konsep green building sudah semakin yang memiliki konsep green building sudah mulai



Muhamad Ihsan

### SEQUIS CENTER,

Jl. Jend. Sudirman Kav. 71, Jakarta Selatan

Sequis Center adalah gedung perkantoran Grade C tersedia untuk disewakan. Didirikan pada tahun 1980 dan memenangkan gelar emas Gedung Hijau dari Dewan Bangunan Hijau Indonesia pada tahun 2015, karena efisiensi gedung tersebut hampir 30 persen dan penggunaan panel pelindung matahari yang efektif mengurangi penggunaan AC dan listrik. Bangunan ini juga sudah menerapkan sistem pengolahan dan daur ulang limbah yang efisien.

Sequis Center berlokasi strategis dan merupakan bagian dari kompleks Sequis di Jalan Jendral Sudirman. Bangunan ini memiliki 2 akses utama; Jalan Jendral Sudirman dan juga dari kawasan SCBD (Sudirman Central Business District), dan juga terletak dekat dengan berbagai pusat perbelanjaan seperti Pacific Place, FX, Plaza Senayan, Senayan City dan STC Senayan. Selain itu, Stasiun MRT Istora Jakarta hanya berjarak 350 meter dan dapat ditempuh dengan berjalan kaki 4 menit dari Sequis Center.



Foto: **Muhamad Ihsan** 

### MENARA BCA, Jl. M.H Thamrin, Jakarta Pusat

Menara BCA merupakan salah satu green building di Indonesia yang berhasil mendapatkan sertifikasi bangunan hijau terbaik. Gedung dengan 56 lantai ini ditempati sebagai kantor pusat Bank Central Asia (BCA).

Gedung pencakar langit ini berhasil mendapatkan sertifikasi Greenship EB Platinum dalam kategori tertinggi karena sukses dalam menerapkan metode efisien untuk menghemat penggunaan air dan energi listrik. Sebuah restoran, bernama Skye di lantai paling atas menyajikan pemandangan Kota Jakarta, yang menjadi tempat populer untuk melihat matahari terbenam dan langit malam kota.



**Muhamad Ihsan** 

### **ALAMANDA TOWER**

Jl. Letjen T.B. Simatupang, Cilandak, Jakarta

Alamanda Tower adalah gedung 30 lantai yang memperoleh penghargaan 'Greenship Platinum' yang dikeluarkan oleh Green Building Council Indonesia (GBCI). Di dalam gedung ramah lingkungan ini terdapat sistem pengolahan dan daur ulang air, sistem ventilasi dan pencahayaan yang baik dan mampu untuk mengurangi masuknya paparan sinar ultraviolet ke dalam gedung, hingga penggunaan lampu LED pada seluruh bagian bangunan.

Gedung yang selesai dibangun tahun 2012 ini terbilang gedung yang megah dengan total luas bangunan mencapai 36.367 meter persegi dengan luas per lantainya sekitar 1.200 – 1.300 meter persegi. Gedung ini menerapkan desain arsitektur yang ramping. Dengan dominasi warna hijau dan emas, gedung ini juga menampilkan kesan resort. Untuk menuju lobi, terdapat jalan semacam labirin yang didesain menyerupai hutan abstrak berkelok-kelok, dipadu pepohonan tropis yang menyejukkan mata. Selain itu, di teras terdapat efek berbayang serta kolam-kolam kecil yang menciptakan atmosfer segar.



**Muhamad Ihsan** 

### **PACIFIC PLACE MALL**

Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53, Jakarta Selatan

Mall Pacific Place merupakan salah satu pusat perbelanjaan besar pertama yang mengadopsi konsep green building.

Mall ini berhasil mendapatkan sertifikasi GBCl dengan menerapkan sistem daur ulang air, penghematan listrik dengan menggunakan lampu LED dan pemasangan sensor lampu, hingga penanaman berbagai tanaman untuk menciptakan suasana hijau yang indah.





### 26 JULI 2023

Dirjen PI Kementerian PUPR Herry Trisaputra Zuna menjadi narasumber dalam acara Webinar Quo Vadis Industri Beton Nasional: Potensi dan Tantangan Dalam Proyek-Proyek Strategis yang diselenggarakan oleh Bisnis Indonesia secara daring. Dalam kesempatan itu, Dirjen PI menyebut, "Potensi penggunaan beton dalam konstruksi infrastruktur sektor sumber daya air sebesar 80%, untuk sektor pemukiman sebesar 60%, sektor jalan dan jembatan 56-71%!" kata Dirjen PI. Saat ini, terdapat 31 produsen beton dan pracetak juga prategang. 28 produsen di antaranya merupakan badan usaha PMDN sementara 3 lainnya dari PMA.

# 27 JULI 2023

Perkumpulan Ahli Dewan Sengketa Konstruksi (PADSK) menyelenggarakan acara diskusi International Conference on Dispute Resolution and Improvement of Construction Quality di Jakarta.







## **1 AGUSTUS 2023**

Tim Direktorat Pelaksanaan Pembiayaan Infrastruktur Sumber Daya Air (PPISDA) bertolak ke Aceh untuk menyelenggarakan rapat Koordinasi dan Kunjungan Lapangan Potensi Proyek KPBU di Lhok Guci dan di Jambo Aye, Provinsi Aceh, mulai dari tanggal 1 sampai 3 Agustus 2023. Kegiatan tersebut dilaksanakan sebagai tindak lanjut arahan Menteri PUPR perihal Usulan Pelaksanaan Pembangunan dan Pengelolaan jaringan Irigasi di Aceh, dengan skema pembiayaan KPBU.







### **31 AGUSTUS 2023**



Kementerian PUPR menyelenggarakan acara Malam Puncak Hari Perumahan Nasional (HAPERNAS), bertempat di Gedung Auditorium Kementerian PUPR pada Kamis, 31 Agustus 2023. Dalam acara yang dihadiri Menteri PUPR Basuki Hadimuljono serta para pemangku kepentingan bidang perumahaan itu, Dirjen PI, Herry Trisaputra Zuna beserta Direktur Jenderal Cipta Karya, Diana Kusumastuti turut memberikan apresiasi berupa sertifikat dan plakat untuk kategori Penyaluran FLPP dan Pembiayaan Tapera terbesar Tahun 2023, Penerbitan Sertifikat Bangunan Gedung Hijau, dan Perolehan Sertifikat BGH Peringkat Madya yang diberikan kepada Bank Pelaksana, Pemerintah Daerah dan Pelaku Pembangunan.

### 8 SEPTEMBER 2023

Dirjen PI Herry Trisaputra Zuna dan Dirjen Perumahan Kementerian PUPR Iwan Suprijanto bersama Menteri BUMN Erick Thohir melakukan peninjauan langsung ke rumah contoh dalam acara Akad Massal serentak KPR Bank BTN di wilayah Gedangan Sidoarjo, Jawa Timur. Didalam kegiatan ini dilaksanakan juga penandatanganan MoU oleh PT bank Tabungan Negara, Perseron (Tbk) dengan PSSI, dengan tujuan untuk mewujudkan impian para atlet sepakbola untuk dapat memiliki rumah.



### **11 SEPTEMBER 2023**



Dirjen PI Kementerian PUPR, Herry Trisaputra Zuna hadir dalam Talkshow "Wujudkan Hunian Layak Berkelanjutan dan Terjangkau untuk Semua" yang diselenggarakan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan di Palembang, Dalam kesempatan ini Herry mengatakan program Bantuan Pembiayaan Perumahan dari Pemerintah yang sudah berjalan saat ini adalah FLPP dan TAPERA. Secara nasional Target FLPP di Tahun 2023 sebesar 220.000 unit rumah, dan target di Tahun 2024, sebanyak 166.000 unit rumah. Adapun angka backlog perumahan secara nasional adalah 12,7 Juta rumah dengan laju pertumbuhan keluarga baru sebesar 700-800 ribu per tahun. Sementara itu, pada Indonesia Emas Tahun 2024, pemerintah menargetkan Nol Backlog perumahan. Oleh karena itu, diperkirakan dibutuhkan penyediaan rumah sebesar 1.5 juta unit/tahun.





# Penerima BSPS, **Apakah Bisa** Mengajukan KPR **Bersubsidi?**

# ERTANYAAN

### Sdr. Rahmat - Jakarta:

Yth. Admin DJPI,

Saya ingin bertanya, Apakah Masyarakat Berpenghasilan Rendah yang sudah pernah menerima Bantuan Subsidi Pembiayaan Perumahan pada Program BSPS (Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya) masih dapat mengajukan KPR Bersubsidi?

## MIMIN DJPI:

Terima kasih atas pertanyaan yang telah disampaikan, mengenai hal tersebut dapat kami sampaikan bahwa salah satu syarat bagi penerima KPR Bersubsidi adalah belum pernah menerima bantuan pembiayaan perumahan. Untuk itu, Masyarakat Berpenghasilan Rendah tersebut tidak dapat lagi mengajukan KPR menerima Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya yang merupakan salah satu bantuan di bidang perumahan. Demikian, Terima kasih.

# LEBIH DEKAT DENGAN KAMI



Manfaatkan layanan daring untuk menanyakan atau berkonsultasi seputar pelayanan publik di kementerian PUPR

Melalui email, telepon dan website:



informasi@pu.go.id ( ) Call Center 158





sahabat.pu.go.id

Melalui sosial media:

@pupr\_pembiayaan













