



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT

Mengukir Cita

INFRASTRUKTUR TERPADU
INDONESIA MAJU



Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/ atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



Mengukir Cita

INFRASTRUKTUR TERPADU
INDONESIA MAJU

MENGUKIR CITA INFRASTRUKTUR TERPADU INDONESIA MAJU

TIM PENYUSUN

Pengarah

Kepala Badan Pengembangan
Infrastruktur Wilayah
Sekretaris Badan Pengembangan
Infrastruktur Wilayah
Kepala Pusat Pengembangan Infrastruktur
Wilayah Nasional
Kepala Pusat Pengembangan Infrastruktur
Wilayah I
Kepala Pusat Pengembangan Infrastruktur
Wilayah II
Kepala Pusat Pengembangan Infrastruktur
Wilayah III

Koordinator

Setyo Purnomo

Penulis

Nirwono Joga
Yayat Supriatna
Anggar Lugastama
Mutri Batulaini
Rian Farhan Abdul Hadi
Nabiilatul Arifah
Isma Aini
Lani Anggraeni Sihombing

Penyunting

Rikawati
Ifada Salma M. Van Gobel
Rasyid Pranawa



MENGUKIR CITA INFRASTRUKTUR TERPADU INDONESIA MAJU

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin
tertulis

194 hlm.; 20 cm x 25 cm

ISBN:

Diterbitkan oleh:



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM

Dikeluarkan oleh:
Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah
Kementerian PUPR
Jl. Pattimura No. 20, Kebayoran Baru,
Jakarta Selatan 12110
Email: hkkompu.bpiw@pu.go.id

Mengukir Cita
**INFRASTRUKTUR TERPADU
INDONESIA MAJU**



SAYA MEYAKINI
MEMBANGUN
INFRASTRUKTUR
SAMA ARTINYA
DENGAN
MEMBANGUN
(PERADABAN)
BANGSA.

Basuki Hadimuljono

Keseriusan pemerintah untuk mengejar ketertinggalan pembangunan infrastruktur di Tanah Air bertujuan untuk meningkatkan daya saing Indonesia di kancah global, serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Peningkatan kapasitas dan kualitas infrastruktur akan meningkatkan daya saing Indonesia di tingkat global. Negara-negara yang memiliki daya saing (kompetitif) kuat akan selalu menjadi tujuan investasi sebagai negeri produksi (produsen) bukan sekadar negeri pasar konsumen.

Kita tidak ada waktu lagi untuk bersantai, tidak bisa pula bekerja dengan cara biasa-biasa saja tetapi sudah harus berubah luar biasa. Kita harus kerja dengan cara cerdas. Kita harus terus mencari terobosan baru dan meninggalkan rutinitas dalam mempercepat pembangunan infrastruktur di Tanah Air.

Sejumlah proyek infrastruktur yang strategis telah selesai dibangun dan dinilai sudah memberikan dampak positif dan sumbangsih nyata untuk mewujudkan konektivitas antarwilayah, mendorong pengembangan wilayah, serta meningkatkan daya saing Indonesia secara signifikan dalam waktu singkat. Hasil pembangunan infrastruktur yang dapat langsung dirasakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat menjadi bukti nyata manfaat pembangunan infrastruktur.



Pembangunan infrastruktur bukan hanya pembangunan fisik untuk pengembangan wilayah tetapi kegiatan pembangunan yang efektif untuk penciptaan lapangan kerja, pemerataan pembangunan, dan mengurangi kemiskinan.

Pembangunan infrastruktur dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas rakyat dan mewujudkan kemandirian ekonomi nasional. Pembangunan infrastruktur bukan hanya pembangunan fisik untuk pengembangan wilayah tetapi kegiatan pembangunan yang efektif untuk penciptaan lapangan kerja, pemerataan pembangunan, dan mengurangi kemiskinan.

Jajaran Kementerian PUPR senantiasa akan terus mengembangkan diri agar memiliki kapasitas yang lebih kuat dan kompetensi yang tinggi. Sistem tata kelola kementerian terus disempurnakan dengan mengedepankan aspek transparansi, akuntabilitas, dan profesionalitas (cepat tanggap). Kementerian PUPR terus berkomitmen untuk mempercepat pembangunan infrastruktur di berbagai wilayah di Tanah Air. Membangun infrastruktur adalah pekerjaan pembangunan yang berkesinambungan yang tidak akan pernah berhenti, meskipun pemerintahan akan terus berganti.

Tradisi baru telah diawali, tonggak keberhasilan pembangunan infrastruktur telah ditancapkan. Perjalanan menuju Indonesia Emas 2045 telah dimulai. Kerja inspiratif insan Kementerian PUPR masih akan terus dinantikan oleh Rakyat Indonesia ke depan.

Presiden Joko Widodo menyebutkan, banyak orang melihat pembangunan infrastruktur hanya berkaitan dengan ekonomi, mobilitas logistik, mobilitas orang dan barang. Tetapi yang paling penting, infrastruktur yang kita bangun adalah infrastruktur yang menyatukan bangsa Indonesia.

Jakarta, Agustus 2024.

M. BASUKI HADIMULJONO

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat



BADAN
PENGEMBANGAN
INFRASTRUKTUR
WILAYAH (BPIW)
AKAN TERUS
MENGAWAL
PERENCANAAN
PEMBANGUNAN
INFRASTRUKTUR
WILAYAH YANG
DIKEMBANGKAN
SESUAI DENGAN
POTENSI
LOKALNYA.

Yudha Mediawan

Fokus pembangunan infrastruktur diarahkan pada membangun infrastruktur pengelolaan sumber daya air untuk mendukung ketahanan air dan kedaulatan pangan, membangun jalan dan jembatan untuk mendukung konektivitas antardaerah, serta menyediakan perumahan dan pengembangan kawasan permukiman.

Pembangunan infrastruktur yang dilaksanakan Kementerian PUPR bertujuan untuk memutus disparitas antara Jawa dan luar Jawa serta wilayah Indonesia bagian barat dan timur, dan kesenjangan konektivitas daerah pinggiran atau perbatasan. Selain itu, sebagai upaya pemerataan pembangunan, serta mendorong pengembangan wilayah dan pertumbuhan ekonomi baru dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menekankan, pembangunan infrastruktur tidak semata-mata yang bersifat mercusuar seperti mega proyek jalan, jembatan, pelabuhan, bendungan, dan juga bukan hanya di Jawa dan kota-kota besar. Namun, pembangunan infrastruktur harus menyentuh dan terlebih lagi mengutamakan daerah pinggiran dan mereka yang terpinggirkan. Strategi akselerasi pembangunan infrastruktur diperlukan, karena



Kehadiran BPIW berperan memastikan pembangunan infrastruktur yang diemban Kementerian PUPR dapat dibangun secara terpadu dengan pembangunan kawasan (pengembangan wilayah)

pemerintah bertekad meningkatkan daya saing Indonesia di kancah global serta mengejar ketertinggalan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Kerja nyata membangun infrastruktur di seluruh wilayah Tanah Air merupakan solusi mengurangi ketimpangan sekaligus meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat.

Akselerasi pembangunan infrastruktur membutuhkan integrasi dengan pengembangan wilayah. Peran BPIW menjadi strategis untuk mengarahkan kebijakan teknis dan rencana terpadu program infrastruktur PUPR berdasarkan pendekatan pengembangan wilayah. Hal ini penting untuk memberi manfaat yang maksimal pada seluruh sektor: ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan.

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menekankan, pembangunan infrastruktur yang paling utama adalah mengatasi persoalan ketimpangan yang tidak hanya terjadi dalam dimensi individu atau rumah tangga, namun juga wilayah (intrawilayah dan antarwilayah), juga untuk memacu pertumbuhan ekonomi, serta yang utama mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur secara merata berdasarkan Pancasila.

Kehadiran BPIW berperan memastikan pembangunan infrastruktur yang diemban Kementerian PUPR dapat dibangun secara terpadu dengan pembangunan kawasan (pengembangan wilayah), sehingga kehadiran infrastruktur ke-PUPR-an dapat melayani aktivitas masyarakat, mendorong pusat-pusat pertumbuhan ekonomi baru, serta mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

Jakarta, Agustus 2024.

YUDHA MEDIAWAN

Kepala Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah

Buku Mengukir Cita Infrastruktur Infrastruktur Terpadu Indonesia Maju memiliki makna tekad Kementerian PUPR untuk mempercepat pembangunan infrastruktur di berbagai wilayah Tanah Air dalam satu dekade terakhir (2014-2024). Hal ini menjadi upaya mengejar ketertinggalan dan meneguhkan kebangsaan untuk dapat berdiri tegak di tengah persaingan global yang semakin kompetitif.

Buku ini memberikan narasi terhadap 14 karya pembangunan infrastruktur Kementerian PUPR selama periode Pemerintahan Joko Widodo-Jusuf Kalla (2014-2019) dan Joko Widodo-KH Ma'ruf Amin (2019-2024). Hal ini diharapkan dapat mendorong pengembangan wilayah di berbagai daerah, serta mempertegas kehadiran Negara untuk mewujudkan Sila Kelima Pancasila, yakni Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia.

Pada Bab 1 Membangun Pusat Peradaban Baru di Bumi Nusantara menandai sejarah baru pembangunan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara di Kalimantan Timur. Dengan konsep Nagara Rimba Nusa, kita akan melihat bagaimana mewujudkan gagasan menjadi karya nyata untuk meraih mimpi di Hari Proklamasi. Bab 2 Mewujudkan Ketahanan Air, Pangan, dan Energi melalui strategi akselerasi pembangunan bendungan di berbagai wilayah Tanah Air secara masif.

Bab 3 Dari Hulu ke Hilir Merajut Solusi Pengendalian Banjir yang Layak merupakan upaya serius pemerintah dalam membebaskan Jakarta dari banjir serta meredam banjir dan rob di Pantura Jawa. Bab 4 Bentang Mahakarya Menyambungkan Keterhubungan dimulai dari membangun peradaban kota sungai, menyoal keamanan dan keandalan jembatan, dibuktikan dengan mahakarya monumental.

Bab 5 Merajut Konektivitas Tanpa Batas di Jalan Perbatasan merupakan upaya membangun nasionalisme yang bersemi di garis batas sekaligus kewibawaan di jalan perbatasan. Bab 6 Konektivitas Pesisir Selatan Jawa, Katalis Pertumbuhan Wilayah merupakan upaya mencari inisiatif jalur alternatif, memetik manfaat Jalur Pansela, sambil menikmati sihir Pansela.

Bab 7 Mengubah Wajah Wisata Menjadi Destinasi Dunia melalui pengembangan kawasan pariwisata super prioritas Danau Toba, Sumatera Utara; Borobudur, Jawa Tengah; Lombok-Mandalika, Nusa Tenggara Barat; Labuan Bajo, Nusa Tenggara Timur; Pantai-Likupang, Sulawesi Utara. Bab 8 Menjadi Tuan Rumah yang Ramah merupakan suatu kehormatan Indonesia sukses mengelat Asian Games 2019 (*Energy of Asia*), KTT G20 (*Recover Together, Recover Stronger*), dan KTT ASEAN (*ASEAN Matters: Epicentrum of Growth*).

Bab 9 Merajut Konektivitas Bebas Hambatan Demi Kemudahan Aksesibilitas Nasional bertujuan memastikan konektivitas bebas hambatan, membangun jalan yang menyejahterakan rakyat mewujudkan kemantapan konektivitas. Bab 10 Mengalirkan Keberkahan Air melalui SPAM Regional merupakan upaya menjaga air dan menyediakan akses air antarwilayah secara berkelanjutan.

Bab 11 Menghidupkan Pusat Ekonomi Kerakyatan memperlihatkan kedekatan presiden dengan pasar rakyat sebagai cermin ekonomi kerakyatan melalui upaya revitalisasi pasar rakyat dan membangun infrastruktur pasar yang berkelanjutan. Bab 12 Menghidupkan Teras Batas Negeri sebagai ikhtiar mewujudkan Sila Kelima Pancasila dalam mengelola wilayah perbatasan dan menghidupkan beranda negeri.

Bab 13 Menapakkan Kehidupan Baru di Uma Layang merupakan upaya mewujudkan asa memiliki papan/rumah/uma, di mana Negara hadir membangun rusun yang cerdas untuk warga. Bab 14 Menjatidirikan Bangsa yang Tangguh merupakan upaya membangun kesadaran kebencanaan dengan mengembangkan wilayah tangguh bencana dan membangun kembali dengan lebih baik pascabencana.

Tim Penyusun
Sambutan Menteri
Pekerjaan Umum dan
Perumahan Rakyat
Sambutan Kepala
Badan Pengembangan
Infrastruktur Wilayah

Prolog

MEMBANGUN PUSAT PERADABAN BARU DI BUMI NUSANTARA

- Membentuk Kembali Identitas Nasional
- Mewujudkan Visi Kota Dunia untuk Semua
- Mewujudkan Gagasan Menjadi Karya

MEWUJUDKAN KETAHANAN AIR, PANGAN, DAN ENERGI

- SDA dan Bendungan
- Peningkatan Ketahanan Air Indonesia melalui Pembangunan Bendungan
- Bendungan Sebagai Kunci Ketahanan Air dan Pangan Indonesia
- Ketahanan Energi Indonesia Melalui Pemanfaatan Sumber Daya Air

DARI HULU KE HILIR MERAJUT SOLUSI PENGENDALIAN BANJIR

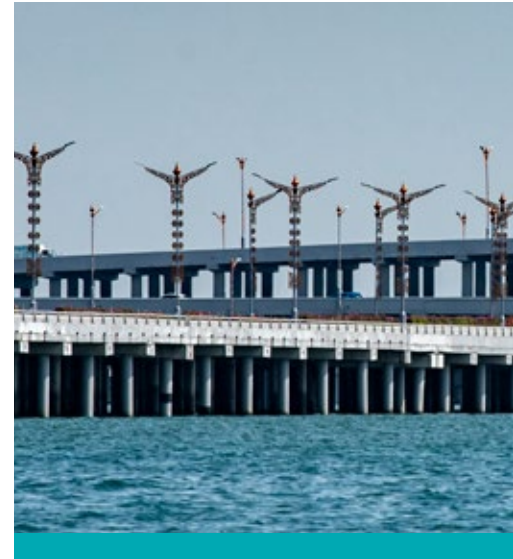
- Krisis Lingkungan di Pantura Jawa: Tantangan Besar bagi Pembangunan Berkelanjutan
- Mengatasi Banjir Rob di Pantura Jawa
- Pengendalian Banjir Jakarta: Potret Solusi Holistik Kementerian PUPR

BENTANG MAHAKARYA MENYAMBUNGAN KETERHUBUNGAN

- Membangun Peradaban Kota Sungai
- Keamanan dan Keandalan Jembatan
- Mahakarya Monumental

MERAJUT KONEKTIVITAS TANPA BATAS DI JALAN PERBATASAN

- Urgensi Aksesibilitas Kawasan Perbatasan
- Dasar Pembangunan Akses Kawasan Perbatasan
- Meningkatkan Produktivitas Kota Kecil Perbatasan
- Konektivitas Mengawali Kerja Sama Antar Negara

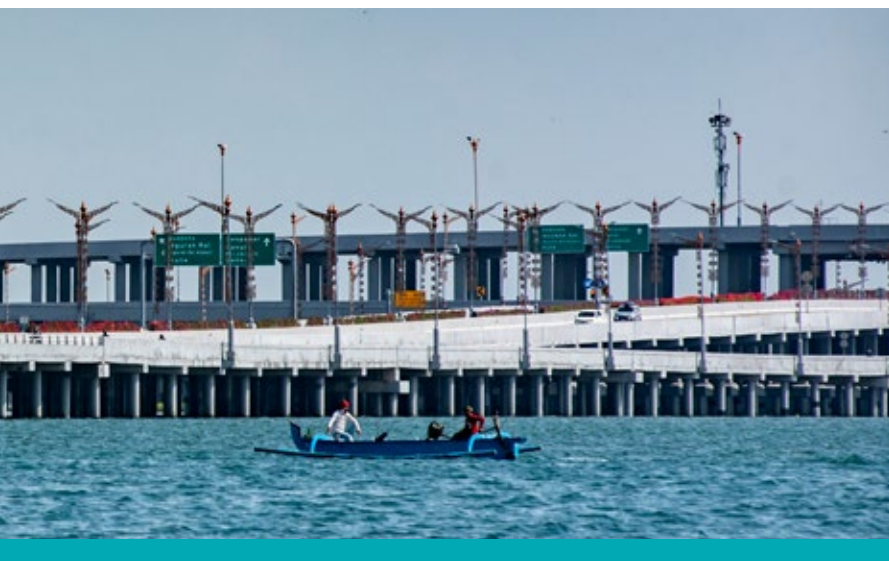


KONEKTIVITAS PESISIR SELATAN JAWA, KATALIS PERTUMBUHAN WILAYAH

- Mencari Inisiatif Jalur Alternatif
- Memetik Manfaat Jalur Pansela
- Pengembangan Potensi Pesisir Pansela Terpadu

MENGUBAH WAJAH WISATA MENJADI DESTINASI DUNIA

- Mendongkrak Daya Saing Pariwisata Indonesia
- Sinergi Pembangunan Pariwisata Prioritas
- Menciptakan Bali Baru
- Performa Pariwisata Indonesia



MENJADI TUAN RUMAH YANG RAMAH

- Peluang Pengembangan Wilayah Melalui Industri MICE dan Perhelatan Olahraga Internasional
- Dukungan Event Internasional Asian Games 2018
- Dukungan Konferensi Tingkat Tinggi G20
- Dukungan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) ASEAN ke-43
- Pengelolaan Infrastruktur Pasca Event dan Konsep Event Berkelanjutan

MENJALIN KONEKTIVITAS DEMI KESATUAN PERSATUAN BANGSA

- Memastikan Konektivitas Bebas Hambatan
- Jalan yang Menyejahterakan Rakyat

MENGALIRKAN KEBERKAHAN AIR MELALUI SPAM REGIONAL

- Air yang Berkelanjutan
- Air untuk Kesejahteraan Bersama
- Air untuk Semua

MENGHIDUPKAN PUSAT EKONOMI KERAKYATAN

- Cermin Ekonomi Kerakyatan
- Kedekatan Presiden dan Pasar Rakyat
- Revitalisasi Pasar Rakyat
- Infrastruktur Pasar Berkelanjutan

MENGHIDUPKAN TERAS BATAS NEGERI

- Menjamin Keamanan dan Kesejahteraan Teras Negara
- Kebijakan Pembangunan Pos Lintas Batas Negara
- Mengembangkan PLBN, Meramalkan Kawasan Permukiman
- PLBN Kini dan Nanti

MENAPAKKAN KEHIDUPAN BARU DI UMA LAYANG

- Asa Memiliki Papan
- Negara Hadir Rusun Terbangun
- Rusun Untuk Warga
- Belajar dari Singapura

MENJATIDIRIKAN BANGSA YANG TANGGUH

- Membangun Kesadaran Kebencanaan
- Perencanaan Wilayah Berbasis Kebencanaan
- Membangun Kembali dengan Lebih Baik





MemBangun

01

PUSAT PERADABAN BARU
DI BUMI NUSANTARA

MEMBANGUN PUSAT PERADABAN BARU DI BUMI NUSANTARA

Pembangunan IKN merupakan wujud implementasi nation-building untuk membentuk kembali identitas nasional di mata dunia dan untuk menyatukan kekuatan bangsa Indonesia yang selama ini berorientasi di Pulau Jawa. Pemindahan Ibu Kota menuju IKN di Kalimantan Timur dirancang sebagai episentrum baru pertumbuhan ekonomi Negara Kepulauan Republik Indonesia.

Membentuk Kembali Identitas Nasional

Orientasi pembangunan selama ini terpusat di Pulau Jawa menyebabkan disparitas pembangunan antar wilayah. DKI Jakarta telah menjadi pusat pemerintahan, politik, industri, perdagangan, investasi, teknologi hingga budaya. Dengan luas yang hanya sebesar 0,03% dari total luas daratan kepulauan Indonesia yang sebesar 1.919.440 km², perputaran investasi DKI Jakarta saat ini mencapai 70% dan kontribusi ekonomi di Pulau Jawa mencapai 59% dari Produk Domestik Bruto nasional.

Selama 7 dekade, DKI Jakarta menanggung “beban” sebagai pusat pertumbuhan Indonesia yang menyebabkan berbagai permasalahan. Pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang sangat tinggi di DKI Jakarta dan wilayah sekitarnya, menciptakan penurunan daya dukung lingkungan yang luar biasa diantaranya pencemaran air sungai hingga 61%, penurunan muka air tanah 7,5-10 cm/tahun, penurunan kualitas udara dan kemacetan yang berada pada jajaran peringkat tertinggi di dunia. Secara objektif, kondisi tersebut menjadikan DKI Jakarta tidak lagi sesuai sebagai Ibu Kota Negara Indonesia.



Gambar 1.1. Urgensi Pemindahan Ibu Kota Negara
Sumber: Buku Saku Pemindahan IKN, Kementerian PPN/Bappenas, 2021

Ide pemindahan Ibu Kota bukanlah hal yang baru, gagasan pemindahan telah didiskusikan sejak era Presiden Soekarno dan terus menjadi wacana seiring dengan silih bergantinya masa pemerintahan presiden. Pemindahan Ibu Kota, baru serius digarap pada masa pemerintahan Presiden Joko Widodo melalui penetapan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara. Ibu Kota Negara yang sebelumnya berada di DKI Jakarta, beralih ke Ibu Kota Nusantara (IKN) yang secara geografis terletak di Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur.

Pembangunan IKN merupakan wujud implementasi *nation-building* untuk

membentuk kembali identitas nasional di mata dunia dan untuk menyatukan kekuatan bangsa Indonesia yang selama ini berorientasi di Pulau Jawa. DKI Jakarta yang selamaini merupakan Ibu Kotawarisan kolonial akan mulai ditinggalkan sebagai Pusat Pemerintahan, namun DKI Jakarta dengan segala kompleksitasnya akan tetap melekat menjadi pusat pertumbuhan ekonomi yang kuat. Pemindahan Ibu Kota menuju IKN di Kalimantan Timur dirancang sebagai episentrum baru pertumbuhan ekonomi yang terletak di tengah-tengah Negara Kepulauan Republik Indonesia. Pembangunan IKN merupakan salah satu strategi untuk merealisasikan target Indonesia maju tahun 2045 dengan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif

dan merata sehingga dapat mewujudkan percepatan dan pemerataan pembangunan terutama dalam mengejar kesenjangan wilayah antara Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI). Lebih jauh dari itu, IKN digagas untuk dapat mencapai cita-cita bangsa dalam memakmurkan kesejahteraan umum bagi seluruh warga Indonesia.

Mewujudkan Visi Kota Dunia untuk Semua

IKN memiliki visi sebagai kota dunia untuk semua dan dikelola untuk menjadi kota berkelanjutan, penggerak ekonomi Indonesia, menjadi simbol identitas yang merepresentasikan keberagaman bangsa Indonesia, berdasarkan Pancasila dan UUD NKRI Tahun 1945. Melalui visi tersebut, jelas IKN dibangun bukan sekedar untuk membangun infrastruktur fisik, tetapi IKN dirancang sebagai Ibu Kota baru dengan konsep pengembangan yang mendorong kemajuan bagi wilayah sekitar dan menggerakkan ekonomi negara bergandengan dengan upaya pelestarian lingkungan.

Membangun kota yang berkelanjutan dalam prinsip pembangunan IKN dilakukan dengan menjadikan kawasan IKN sebagai kota rimba (*forest city*) untuk menjaga keselarasan hutan dan kehidupan budidaya yang berdampingan. IKN dibangun di wilayah yang memiliki keanekaragaman yang tinggi sehingga penerapan bentang lanskap didominasi oleh struktur hutan dan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Selanjutnya, diterapkan juga prinsip IKN sebagai kota spons (*sponge*

city) yang dirancang dengan sistem perairan sirkular yang menggabungkan arsitektur, desain tata kota, dan infrastruktur. Area perencanaan berperan seperti spons yang menyerap air untuk menjaga proses alami siklus air.

Prinsip kota yang berkelanjutan juga dikembangkan melalui seluruh komponen kota dikembangkan dengan prinsip *smart city* sehingga dapat terbentuk penataan lingkungan yang layak huni, sehat, nyaman, aman, dan lestari.

IKN sebagai penggerak ekonomi Indonesia, bukan hanya sekedar impian semata. IKN dirancang untuk dapat beroperasi melalui integrasi kota-kota di sekitarnya. Kota Balikpapan dan Samarinda merupakan kota yang telah kuat dalam mendukung perekonomian Indonesia. Kontribusi PDB Kalimantan Timur pada tahun 2024 menunjukkan berada urutan kedua setelah DKI Jakarta. Strategi pembangunan ekonomi IKN diarahkan dengan membentuk ekosistem yang kuat dengan kota-kota di sekitarnya.

Samarinda dijadikan sebagai “jantung” dalam penyediaan sektor energi baik batubara maupun energi terbarukan, Balikpapan sebagai “otot” dalam hilirisasi industri dan sebagai penyedia pelabuhan utama untuk provinsi dan wilayah, IKN sebagai “pusat saraf” menjadi pusat pemerintahan dan inovasi, sementara Kalimantan Timur secara umum sebagai “paru-paru” merupakan pusat pengembangan produksi pertanian hulu yang terhubung dengan sektor hilir agroindustri. Dengan strategi integrasi tersebut, IKN dapat menjadi *super-hub* dalam memperkuat rantai nilai domestik dan global.

Kemudian, untuk mewujudkan IKN sebagai simbol identitas yang merepresentasikan keberagaman bangsa Indonesia dilaksanakan prinsip pembangunan sosial yang mengakui keragaman komunitas. Masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar lokasi IKN baik penduduk lokal maupun pendatang baru tidak dikecualikan dari perencanaan dan pengembangan kota serta akan mendapatkan manfaat dari pengembangan IKN. Diperlukan integrasi kegiatan komunitas dan kegiatan peningkatan kesejahteraan yang difokuskan dalam pelibatan aktif masyarakat yang inklusif dan merata untuk membentuk identitas IKN yang dilandasi oleh nilai Pancasila dan Bhinneka Tunggal Ika.

Guna memastikan ketercapaian visi dan tujuan pembangunan IKN, dirumuskan suatu indikator kinerja atau *Key Performance Indicators* (KPI) untuk IKN. KPI IKN merupakan pendekatan penilaian yang berfokus pada hasil dalam pembangunan perkotaan. KPI menjadi perangkat penilaian yang memungkinkan pertimbangan perubahan alternatif strategi pembangunan pada masa depan. 8 prinsip IKN dikembangkan untuk capaian multidimensi yang dapat terukur dalam suatu *outcome*, kemudian dilakukan penjabaran pada setiap prinsip menjadi 24 target KPI, sebagai berikut.

Mewujudkan Gagasan Menjadi Karya

Tantangan yang paling menarik dari sebuah gagasan adalah mewujudkannya dalam karya nyata. Tidak semudah membalik telapak tangan dalam sekejap

gagasan dapat diwujudkan menjadi kenyataan. Indonesia bukan negara pertama yang melakukan pemindahan Ibu Kota Negara. Brazil dan Australia merupakan contoh dari negara yang telah berhasil memindahkan Ibu Kota Negaranya. Pelajaran dari masing-masing negara menunjukkan, bahwa pemindahan merupakan suatu hal yang kompleks dan tidak dapat terwujud begitu saja. Pembangunan IKN telah direncanakan dalam jangka panjang yang tidak hanya mendorong pembangunan infrastruktur fisik tetapi lebih jauh membangun peradaban.

Pembangunan tahap pertama telah dimulai sejak tahun 2022, Kementerian PUPR menjadi pilar utama pemerintah yang bertanggung jawab atas perencanaan dan pembangunan infrastruktur dasar IKN. Tantangan yang tidak mudah bagi Kementerian PUPR untuk dapat menyempurnakan desain dengan realitas fisik dan kebutuhan di lapangan dalam menyediakan istana kepresidenan dan perkantoran berserta infrastruktur dasar kota yang dapat beroperasi dalam menyediakan air minum, mengelola sampah-limbah, menyediakan akses konektivitas, menyediakan hunian dan sarana prasana lingkungan bagi ASN/TNI/Polri yang akan masuk sebagai penduduk pionir IKN pada tahun 2024.

Progres pembangunan IKN tahap pertama per tanggal 30 Mei 2024 meliputi, beberapa proyek yang rampung seperti infrastruktur sumber daya air (SDA) berupa pengendalian banjir DAS Sanggai lanjutan, penanganan banjir

sungai Sepaku, dan pembangunan kawasan Bendungan Sepaku Semoi (kapasitas 16 juta m³) dan embung di Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP) IKN, serta DAS Pamaluan. Kemudian infrastruktur jalan dan jembatan di IKN, antara lain pembangunan jalan tol IKN ruas 5A 85%, ruas 3B 83%, dan duplikasi Jembatan Pulau Balang Bentang Pendek 74%. Selain itu, jalan akses bandara 18%, jalan sumbu kebangsaan sisi barat 14% dan sisi timur 10%, jalan feeder distrik wawasan IKN 73%. Tol IKN sepanjang 27 km berawal dari Kariangau sampai ke Jembatan Pulau Balang. Nantinya, tol ini akan mengurangi waktu tempuh dari Balikpapan ke KIPP IKN dari semula 2 jam menjadi 45 menit.

Untuk progres pembangunan infrastruktur permukiman di IKN, antara lain pembangunan Instalasi Pengolahan Air (IPA) Sepaku 65%, jaringan pipa transmisi SPAM Sepaku paket 2 (serta reservoir air berkapasitas 2 x 6000 liter) 95%, Gedung Istana Negara dan Lapangan Upacara 65%, kantor kementerian koordinator 64%. Selanjutnya, infrastruktur perumahan di IKN meliputi rumah tapak menteri 91%, hunian pekerja konstruksi, hunian TNI/Polri dan BIN 58%, hunian ASN 53%, dan hunian Paspampres 48%. Beberapa proyek ditargetkan siap beroperasi secara bertahap hingga akhir tahun 2024.

Pembangunan infrastruktur tahap awal, tidak hanya bermanfaat bagi penghuni yang nantinya akan tinggal di KIPP, tetapi juga bagi masyarakat sekitarnya. Sebagaimana pada pembangunan

Bendungan Sepaku Semoi yang tidak hanya menyediakan air baku bagi KIPP tetapi juga bagi Balikpapan dan mereduksi potensi banjir, pembangunan jalan tol dan jalan nasional dari dan ke KIPP yang mendorong pergerakan orang dan barang serta mempercepat waktu tempuh perjalanan, hingga layanan atas pengelolaan limbah dan penataan kawasan.

Pembangunan IKN saat ini telah mendorong investasi dan peningkatan laju pertumbuhan ekonomi bagi Kalimantan Timur hingga 6,2%, lebih tinggi dari rata-rata nasional. Pertumbuhan tersebut didukung oleh tingginya peningkatan pada lapangan usaha konstruksi. Setelah tahap awal selesai dan pemindahan mulai dilakukan, peningkatan ekonomi tidak hanya akan berhenti bagi IKN itu sendiri, kotakota penyangganya akan turut mengalami perubahan. Peningkatan perjalanan hingga jumlah penduduk di IKN akan memicu peningkatan kebutuhan akan sandang, pangan, papan dan kebutuhan rumah tangga lainnya. Baik Pulau Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Papua, hingga Jawa akan terdampak imbas ekonomi pengembangan IKN di masa depan.

Kementerian PUPR terus bergegas memberikan dukungan teknis infrastruktur untuk menyelesaikan target tahap awal dan mendukung percepatan investasi swasta dan masyarakat. Dinamika dan tuntutan dari setiap pemangku kepentingan yang ingin berkontribusi dan berinvestasi di IKN perlu ditindaklanjuti dalam suatu

kepastian pembangunan. Pembangunan infrastruktur dasar IKN yang telah dikerjakan Kementerian PUPR merupakan wujud nyata awal pembangunan IKN ke depan.

Setelah pembangunan tahap awal selesai, IKN akan terus dibangun

dengan melibatkan seluruh pihak baik Kementerian/Lembaga, Universitas, Pemerintah Daerah, masyarakat, dan swasta. Secara bertahap melalui langkah nyata hingga tahun 2045, pembangunan diarahkan untuk mengokohkan reputasi IKN sebagai Kota Dunia untuk Semua, pusat peradaban baru di bumi nusantara.



Gambar 1.2. Linimasa Pembangunan IKN

Sumber: Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2022 dengan Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara





Menuju

02

KETAHANAN AIR,
PANGAN, DAN ENERGI

MEWUJUDKAN KETAHANAN AIR, PANGAN, DAN ENERGI

Indonesia memiliki potensi Sumber Daya Air (SDA) yang luar biasa. Ketersediaan air permukaan Indonesia merupakan salah satu yang tertinggi di dunia, dengan potensi sebesar 6,9 triliun m³/tahun (ADB, 2016). Ketersediaan ini jauh melebihi kebutuhan rata-rata nasional, yakni 1,75 triliun m³/tahun. Meskipun begitu, ketersediaan air permukaan ini tidak merata karena sekitar 70% potensi air permukaan berada di Kalimantan dan Papua yang hanya didiami sekitar 13% populasi nasional.

Sumber Daya Air dan Bendungan

Berlimpahnya SDA ini tidak serta-merta menjamin kontinuitas distribusi air yang merata di seluruh wilayah nusantara. Faktor curah hujan, letak geografis, dan kondisi geologis menyebabkan ketimpangan ketersediaan air, di mana beberapa daerah sering dilanda kekeringan sementara yang lain rawan banjir. Ironisnya, sebagian besar potensi SDA ini belum termanfaatkan secara optimal dan terbuang percuma ke laut.

Menyadari pentingnya pengelolaan SDA yang efektif, sejak dahulu pemerintah Indonesia telah mengambil langkah strategis dengan membangun bendungan sebagai solusi paling rasional dan mendesak untuk menjamin ketersediaan air. Hingga 2014 Indonesia telah memiliki 229 bendungan yang tersebar di berbagai wilayah. Dari jumlah tersebut, 187 bendungan dikelola oleh Kementerian PUPR, sementara 42 lainnya berada di bawah pengelolaan pihak Swasta/BUMN.



Total volume tampungan air dari seluruh bendungan ini mencapai 13,82 miliar m³, dengan sebaran terbesar di Pulau Jawa yang memiliki 92 bendungan dengan kapasitas 8,27 miliar m³. Wilayah lain seperti Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, dan Maluku juga memiliki bendungan dengan kapasitas yang bervariasi, mencerminkan masih timpangnya ketersediaan infrastruktur air di Indonesia.

Oleh karena itu, Presiden Joko Widodo menggarisbawahi bahwa jumlah bendungan di Indonesia masih jauh dari ideal. Dalam peresmian Bendungan Lolak di Sulawesi Utara pada Februari 2024, beliau menyoroti fakta bahwa dari sekitar 4.400 sungai yang ada di Indonesia, baru terdapat 229 bendungan. Angka ini masih tertinggal jauh jika dibandingkan dengan negara-negara seperti China yang memiliki 98 ribu bendungan atau Korea Selatan dengan 20 ribu bendungan.

Menyadari urgensi ini, Kementerian PUPR telah mencanangkan berbagai strategi untuk mempercepat pembangunan bendungan. Langkah-langkah ini mencakup upaya memperlancar proses pengadaan tanah, menyesuaikan desain dengan kondisi aktual di lapangan, mengimplementasikan kebijakan penganggaran non-APBN, serta melakukan sinkronisasi program pemanfaatan, operasional, dan pemeliharaan bendungan.

Dengan pendekatan komprehensif ini, pemerintah Indonesia berharap dapat mengoptimalkan potensi SDA yang dimiliki. Tujuannya bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan air baku dan irigasi pertanian, tetapi juga untuk mengembangkan sumber energi terbarukan. Langkah-langkah ini diharapkan dapat menjadi fondasi kuat bagi ketahanan air, pangan, dan energi nasional, sekaligus mendorong pembangunan berkelanjutan demi kesejahteraan masyarakat Indonesia.



Peningkatan Ketahanan Air Indonesia melalui Pembangunan Bendungan

Saat ini, sedang terjadi transformasi besar dalam pengelolaan SDA di Indonesia. Kementerian PUPR telah merancang dan melaksanakan program ambisius untuk memperkuat ketahanan air nasional melalui pembangunan bendungan dalam skala besar. Sejak tahun 2014, Indonesia telah memulai perjalanan untuk meningkatkan jumlah

dan kapasitas bendungannya. Sebagaimana disebutkan sebelumnya, pada tahun tersebut, Indonesia telah memiliki 229 bendungan dengan total kapasitas tampungan 13,82 miliar m³. Lima tahun kemudian, pada 2019, jumlah ini meningkat menjadi 244 bendungan, atau bertambah 15 bendungan, dengan kapasitas total 15,02 miliar m³. Kementerian PUPR menargetkan peningkatan yang lebih signifikan pada tahun 2024, dengan total 290 bendungan yang diharapkan dapat menampung 17,65 miliar m³ air.



Namun, rencana ini tidak berhenti di situ. Antara tahun 2025 hingga 2027, pemerintah berambisi untuk menyelesaikan 11 bendungan baru yang saat ini sedang proses pembangunan. Jika terealisasi, Indonesia akan memiliki 301 bendungan dengan kapasitas tampungan mencapai 19,39 miliar m^3 . Peningkatan dramatis ini akan membawa dampak luar biasa bagi berbagai sektor.

Pertama, dalam hal penyediaan air baku, kapasitas nasional diproyeksikan meningkat

dari 169,60 m^3/detik pada 2014 menjadi 240,37 m^3/detik pada 2027. Ini berarti lebih banyak masyarakat akan memiliki akses terhadap air bersih untuk kebutuhan sehari-hari.

Kedua, sektor pertanian akan mendapatkan manfaat besar dari perluasan area irigasi. Pada 2014, total area irigasi mencapai 7,14 juta hektare, di mana hanya 761.542 hektare, atau sekitar 10%-nya yang diairi oleh waduk.

Namun, pada 2027, diperkirakan akan ada tambahan 1,23 juta hektare lahan yang dapat diairi oleh bendungan baru. Hal ini berpotensi meningkatkan produksi pangan nasional secara signifikan.

Ketiga, bendungan-bendungan baru ini akan memainkan peran penting dalam pengendalian banjir. Kapasitas reduksi banjir diproyeksikan meningkat dari 5.326,89 m³/detik pada 2021 menjadi 16.952,93 m³/detik pada 2027. Ini merupakan langkah besar dalam upaya mitigasi bencana banjir yang sering melanda berbagai wilayah di Indonesia.

Terakhir, pembangunan bendungan juga akan berkontribusi pada sektor energi terbarukan. Potensi pembangkit listrik dari bendungan diperkirakan meningkat dari 6.145,06 MW pada 2014 menjadi 6.523,87 MW pada 2027. Meskipun peningkatannya tidak sebesar sektor lain, namun ini tetap merupakan kontribusi penting bagi diversifikasi sumber energi nasional.

Dengan rencana pembangunan yang komprehensif ini, Indonesia bergerak maju dalam upaya memperkuat ketahanan air nasionalnya. Peningkatan kapasitas tampungan air, perluasan area irigasi, peningkatan kemampuan pengendalian banjir, dan penambahan potensi energi terbarukan diharapkan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia secara keseluruhan.

Bendungan Sebagai Kunci Ketahanan Air dan Pangan Indonesia

Indonesia saat ini sedang bergulat dengan hambatan yang signifikan dalam hal memastikan pasokan air dan makanan yang berkelanjutan untuk tahun-tahun mendatang. Presiden Indonesia, Joko Widodo, dalam sambutannya pada peresmian Bendungan Lolak di Sulawesi Utara pada 23 Februari 2024, menaruh penekanan besar pada perlunya kerja dasar awal dalam pengelolaan air, pangan, dan cadangan energi yang efektif. Beliau menyoroti peran penting yang dimainkan pembangunan bendungan dalam memperkuat ketahanan bangsa, terutama di daerah yang berfungsi sebagai pusat produksi pangan penting bagi negara. Presiden Joko Widodo percaya bahwa pendekatan proaktif untuk mengatasi tantangan ini sangat penting untuk menjaga masa depan Indonesia.

Urgensi pembangunan bendungan ini didasari oleh proyeksi pertumbuhan penduduk dunia yang pesat. Presiden Jokowi memperkirakan bahwa di masa mendatang, air dan pangan akan menjadi dua sumber daya utama yang diperebutkan. Untuk mencegah krisis, pemerintah berkomitmen untuk terus membangun bendungan di berbagai pelosok negeri. Filosofi di balik strategi ini sederhana namun mendalam: ketersediaan air yang berkelanjutan adalah kunci utama ketahanan pangan.

Komitmen ini telah membuahkan hasil yang menggembirakan. Menteri PUPR, Basuki Hadimuljono, melaporkan bahwa

231 bendungan yang telah dibangun pemerintah berhasil meningkatkan produktivitas pertanian secara signifikan. Indeks pertanaman nasional kini mencapai rata-rata 147%, yang berarti lahan pertanian dapat menghasilkan panen lebih sering dalam setahun. Dampaknya terlihat jelas pada produksi beras nasional yang mencapai 31 juta ton pada tahun 2022, melebihi kebutuhan konsumsi sebesar 28 juta ton.

Namun, pencapaian ini bukanlah akhir dari upaya pemerintah. Visi yang lebih ambisius telah ditetapkan. Dengan penyelesaian bendungan-bendungan yang masih dalam tahap pembangunan, diperkirakan indeks pertanaman bisa meningkat hingga 200%. Proyeksi ini berpotensi mendorong produksi beras nasional hingga 40 juta ton, yang berarti Indonesia akan mengalami surplus beras sebesar 10 juta ton.

Data Kementerian PUPR untuk periode 2015-2020 memberikan gambaran lebih rinci tentang kontribusi bendungan terhadap irigasi pertanian. Dari 61 bendungan yang direncanakan, 52 di antaranya difokuskan untuk irigasi dengan total kapasitas tampungan 3,7 miliar meter kubik air. Bendungan-bendungan ini melayani 71 Daerah Irigasi (DI), di mana 16 DI sudah memanfaatkan bendungan yang selesai, sementara 55 DI lainnya menunggu penyelesaian bendungan yang masih dalam konstruksi.

Yang lebih mengesankan, Indeks Pertanaman meningkat dari rata-rata 137% menjadi 254%. Ini berarti petani bisa menanam dan memanen lebih

sering dalam setahun, meningkatkan produktivitas lahan secara signifikan. Potensi luas area irigasi yang bisa dilayani mencapai 7,1 juta hektare, memberikan dampak luas pada sektor pertanian nasional.

Perkembangan ini terjadi secara bertahap namun konsisten. Pada tahun 2014, area irigasi yang dialiri bendungan hanya 761.542 hektare atau sekitar 10,66% dari total area irigasi. Seiring dengan selesainya pembangunan beberapa bendungan baru, pada tahun 2015 area ini meningkat menjadi 855.000 hektare atau 11,97%. Kemajuan terus berlanjut, dan pada tahun 2019-2020, setelah beberapa bendungan lagi selesai dibangun, area irigasi mencapai 869.000 hektare atau 12,17% dari total area irigasi nasional. Pemerintah menargetkan pada tahun 2025, area irigasi yang dilayani bendungan akan mencapai 1,1 juta hektare atau 16,06% dari total area irigasi.

Laporan ini menggambarkan bagaimana pembangunan bendungan menjadi strategi jangka panjang Indonesia dalam menghadapi tantangan ketahanan air dan pangan. Melalui peningkatan kapasitas irigasi dan produktivitas pertanian, Indonesia tidak hanya bersiap menghadapi potensi krisis di masa depan, tetapi juga membuka peluang untuk menjadi lumbung pangan regional. Komitmen pemerintah dalam pembangunan infrastruktur air ini merupakan investasi strategis untuk kesejahteraan generasi mendatang, memastikan bahwa negara ini tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan pangannya sendiri, tetapi juga berpotensi menjadi eksportir pangan yang signifikan di kawasan.

Ketahanan Energi Indonesia Melalui Pemanfaatan Sumber Daya Air

Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan energi terbarukan, khususnya melalui pemanfaatan sumber daya air. Dengan lebih dari 4.400 sungai yang berpotensi untuk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA), negara ini memiliki kesempatan emas untuk memperkuat ketahanan energinya. Di antara sungai-sungai tersebut, 128 merupakan sungai besar, seperti Sungai Mamberamo di Papua dengan potensi 24.000 MW dan Sungai Kayan di Kalimantan Utara dengan potensi 13.000 MW.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pada tahun 2023 memperkirakan bahwa potensi PLTA di Indonesia mendekati 75.000 MW. Angka ini lebih dari dua kali lipat target Program Strategis Nasional (PSN) untuk pembangunan pembangkit listrik sebesar 35.000 MW. Tiga wilayah dengan potensi energi hijau terbesar adalah Papua (30%), Kalimantan (28%), dan Sumatera (21%).

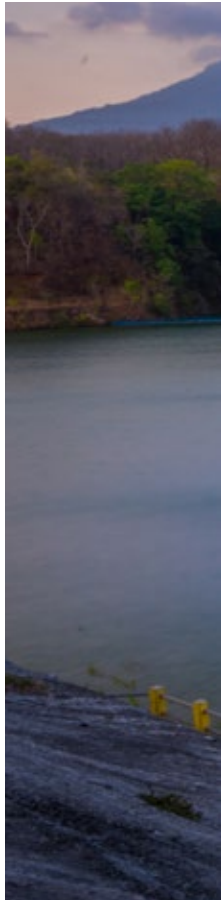
Meskipun demikian, pemanfaatan energi dari PLTA masih jauh tertinggal dibandingkan penggunaan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) berbahan bakar batubara. Untuk mendukung percepatan transisi energi hijau, pemanfaatan bendungan sebagai PLTA perlu ditingkatkan secara signifikan. Langkah ini sejalan dengan target Kontribusi yang ditetapkan secara Nasional (NDC) dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs),

khususnya Tujuan 7 yang menjamin akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua.

PLTA memiliki beberapa keunggulan dibandingkan sumber energi lainnya. Selain andal dalam pasokan dan utilitas, PLTA juga memiliki daya tahan lebih lama. PLTA dapat berfungsi sebagai pembangkit beban listrik dasar (*base load*) sekaligus pembangkit yang beroperasi saat permintaan listrik sedang tinggi (*peaker*). Dibandingkan dengan energi terbarukan lain seperti Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) dan Bayu (PLTB) yang bersifat intermiten, PLTA lebih mampu menjaga stabilitas pasokan listrik. Lebih jauh lagi, PLTA merupakan pembangkit bebas emisi murni karena tidak memerlukan sokongan sumber energi fosil.

Data dari Kementerian PUPR tahun 2023 menunjukkan bahwa dari 187 bendungan eksisting milik kementerian tersebut, 15 bendungan memiliki potensi PLTA sebesar 77,46 MW dan 10 bendungan sudah memiliki PLTA dengan kapasitas 480,08 MW. Sementara itu, dari 61 bendungan baru yang direncanakan, 43 di antaranya memiliki potensi energi listrik sebesar 256,36 MW.

Selain PLTA, bendungan juga memiliki potensi untuk Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Terapung. Dari 186 bendungan eksisting milik Kementerian PUPR, dengan asumsi 5% dari luas genangan digunakan untuk panel surya, potensi PLTS mencapai 260.546 MW. Sementara untuk 61 bendungan baru, potensinya mencapai 1.239 MW.





Untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi ini, pemerintah sedang menyusun cetak biru percepatan jalur transmisi yang akan menghubungkan PLTA, PLTS, dan PLTB dengan pusat pertumbuhan ekonomi kota dan industri. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan nilai kemanfaatan energi terbarukan. Namun, tantangan utama dalam pengembangan ini adalah pendanaan dan alih teknologi yang membutuhkan investasi besar. Oleh karena itu, kolaborasi dengan seluruh kekuatan ekosistem hidro di dunia menjadi sangat penting.

Dengan strategi yang tepat dan kolaborasi yang kuat, Indonesia berpotensi tidak hanya memperkuat ketahanan energinya, tetapi juga menjadi pemimpin dalam pengembangan energi terbarukan di kawasan. Pemanfaatan optimal sumber daya air untuk energi merupakan langkah penting menuju masa depan yang lebih berkelanjutan dan mandiri secara energi.





Dari Hulu

03

KE HILIR: MERAJUT
SOLUSI PENGENDALIAN
BANJIR YANG HOLISTIK

DARI HULU KE HILIR MERAJUT SOLUSI PENGENDALIAN BANJIR

Pantura Jawa, sebagai pusat ekonomi nasional yang berkontribusi sebesar 20,7% terhadap Produk Domestik Bruto, menghadapi paradoks yang mengkhawatirkan. Di satu sisi, wilayah ini menjadi mesin pertumbuhan ekonomi dengan populasi mencapai 50 juta jiwa. Namun di sisi lain, daya dukung lingkungannya semakin tergerus oleh berbagai ancaman dan tantangan. Kombinasi antara penurunan muka tanah, kurangnya ketersediaan air baku, dan sanitasi yang tidak layak, semakin mengancam keberlanjutan dan ketahanan dari Pulau Jawa.

Krisis Lingkungan di Pantura Jawa: Tantangan Besar bagi Pembangunan Berkelanjutan

Laju penurunan muka tanah di kota-kota Pantura Jawa mencapai angka yang mengkhawatirkan, berkisar antara 1 hingga 25 cm per tahun. Kota-kota besar seperti Tangerang, DKI Jakarta, Bekasi, Pekalongan, Semarang, Demak, dan Surabaya menjadi saksi bisu dari fenomena ini. Akibatnya, banjir rob semakin parah, dengan ketinggian air mencapai 5 hingga 200 cm di beberapa wilayah. Penurunan tanah ini sebagian besar disebabkan oleh penyedotan air tanah yang berlebihan karena terbatasnya ketersediaan air baku, terutama air permukaan.



Krisis air baku juga menjadi ancaman serius. Pada tahun 2024, diperkirakan kebutuhan air di Pantura Jawa mencapai 392 m³/detik, sementara ketersediaan hanya 88,2 m³/detik. Defisit air baku ini akan semakin parah di tiga kawasan aglomerasi perkotaan, yaitu Jabodetabek, Kedungsepur, dan Gerbangkertosusila, mengingat saat ini terdapat defisit neraca air mencapai -206,47 m³/detik (Kementerian PUPR, 2024). Kondisi ini memiliki korelasi kuat dengan kepadatan penduduk pada Wilayah Sungai (WS)

di 3 metropolitan tersebut. Di sisi lain, beberapa WS lain seperti Cimanuk-Cisanggarung dan Serayu-Bogowonto justru memiliki surplus. Tetapi perlu diingat bahwa tidak semua air permukaan di WS tersebut memiliki kualitas yang layak sebagai sumber air baku. Pada tahun 2018, akses terhadap sistem sanitasi layak dan pengelolaan air limbah di Pantura Jawa masih jauh dari ideal. Secara keseluruhan, hanya 78% penduduk yang memiliki akses terhadap fasilitas ini, meninggalkan 22% lainnya tanpa akses yang memadai.



Situasi ini bervariasi di setiap daerah. DKI Jakarta memiliki tingkat akses tertinggi, mencapai 95,4%, sementara Kota Bekasi menjadi yang terendah dengan hanya 63,6% penduduk yang memiliki akses. Kabupaten/kota lainnya seperti Tangerang, Semarang, Kendal, Demak, Lamongan, Gresik, dan Sidoarjo memiliki tingkat akses yang bervariasi, namun masih di bawah target ideal. Namun jika dilihat lebih detail, angka tersebut memberikan pemahaman yang bias, karena sebagian besar pengelolaan limbah domestik masih setempat (*onsite*) atau menggunakan *septic tank*

dimana spesifikasi teknis dan rutinitas penyedotan dapat dipertanyakan.

Kurangnya akses terhadap sanitasi layak dan pengelolaan air limbah yang memadai menimbulkan berbagai masalah kesehatan dan lingkungan. Pencemaran air akibat pembuangan limbah domestik yang tidak terolah dapat menyebabkan berbagai penyakit, seperti diare, kolera, dan tifus. Selain itu, limbah yang tidak dikelola dengan baik juga dapat mencemari tanah dan udara, mengancam kesehatan masyarakat dan ekosistem.



Di masa mendatang, situasi ini akan diperparah dengan pertumbuhan pesat di Pantura Jawa. Lima kawasan aglomerasi perkotaan utama, yaitu Jabodetabek, Cirebon Raya, Pekalongan Raya, Kedungsepur, dan Gerbangkertosusila memiliki rencana pembangunan 13 kawasan industri baru yang akan menambah beban kebutuhan air sebesar 67 m³/detik. Di balik itu, jutaan penduduk, termasuk 5,3 juta penduduk miskin di sepanjang Pantura Jawa, akan kesulitan mendapatkan air bersih. Jika kondisi ini dibiarkan, sektor pertanian dan industri juga akan

terganggu, mengancam ketahanan pangan dan pertumbuhan ekonomi. Bahkan, krisis air dapat memicu konflik sosial dan kerusakan lingkungan.

Tantangan-tantangan ini menuntut perhatian serius dan tindakan nyata dari para pengambil keputusan. Dibutuhkan langkah-langkah strategis dan terpadu untuk mengatasi krisis lingkungan di Pantura Jawa, mulai dari pengendalian laju penurunan muka tanah, pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan, hingga pembangunan infrastruktur yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Mengatasi Banjir Rob di Pantura Jawa

Investasi dalam pembangunan infrastruktur pengendali banjir dan rob, seperti tanggul laut, pompa, dan sistem drainase yang efektif, menjadi prioritas utama. Selain itu, pengelolaan sumber daya air yang terintegrasi, termasuk pembangunan bendungan, waduk, dan jaringan irigasi, perlu dipercepat untuk memastikan ketersediaan air baku yang cukup bagi kebutuhan domestik, industri, dan pertanian.

Pantura Jawa, dengan pusat-pusat ekonomi seperti Cilegon-Serang, Jabodetabek Raya, Bekasi-Karawang-Purwakarta, Segitiga Rebana, Kawasan Industri Batang-Brebes, Kedungsepur, Gerbangkertasusila, dan Pasuruan-Malang, merupakan rumah bagi 70 kawasan industri, 5 Kawasan Ekonomi Khusus (KEK), jalur logistik nasional, serta aset-aset pemerintah dan infrastruktur vital. Namun, wilayah ini menghadapi ancaman serius dari banjir rob yang diperkirakan dapat menyebabkan kerugian ekonomi hingga Rp10 triliun per tahun dalam satu dekade mendatang.

Kementerian PUPR telah mengambil langkah-langkah bertahap dan terpadu untuk mengatasi masalah banjir dan rob di Pantura Jawa. Pendekatan hulu-hilir diterapkan, mulai dari pembangunan Bendungan Jatibarang dan Semarang di hulu, hingga pembangunan kanal banjir, normalisasi sungai, tanggul rob, stasiun pompa, kolam retensi, dan Bendung Gerak di Kanal Banjir Barat (KBB) di hilir.

Menteri PUPR, Basuki Hadimuljono, menegaskan bahwa pengendalian banjir di Pantura Jawa memerlukan pendekatan komprehensif yang memadukan solusi teknis dan non-teknis. Selain pembangunan infrastruktur fisik seperti tanggul dan bendungan, upaya non-struktural seperti penataan ruang yang terencana, pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, serta perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga lingkungan juga menjadi kunci keberhasilan.

Tantangan pengendalian banjir di dataran rendah seperti Pantura Jawa semakin kompleks dengan adanya kenaikan muka air laut, penurunan permukaan tanah, dan penurunan kapasitas pengaliran sungai akibat sedimentasi dan penyempitan alur sungai. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mengintegrasikan berbagai solusi menjadi krusial untuk mencapai hasil yang optimal. (Webinar bertajuk “Solusi Komprehensif Atasi Banjir dan Rob di Pantura Jateng dan Kota Semarang”, pada 24 Maret 2021).

Sebagai contoh pendekatan holistik tersebut, Kementerian PUPR berkolaborasi dengan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah dan Pemerintah Kota Semarang telah menghasilkan sejumlah infrastruktur pengendali banjir dan rob. Tanggul rob sepanjang 2,17 km yang membentang dari Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) hingga Kali Sringin, serta Jalan Tol Semarang-Demak yang terintegrasi dengan tanggul laut, merupakan contoh nyata dari upaya mitigasi ini.



Selain itu, bendung gerak di KBB Semarang memiliki peran ganda dalam pengendalian banjir di wilayah barat Kota Semarang. Bendung sepanjang 155,5 m ini berfungsi sebagai penahan intrusi air laut dan pengatur debit air, sekaligus membantu menggelontorkan sedimen sungai. Saat musim hujan, bendung ini menahan aliran air sungai yang masuk ke KBB hingga mencapai elevasi 2,5 m, kemudian mengalirkannya ke laut. Sementara saat musim kemarau, bendung ini berfungsi sebagai penampung air dengan kapasitas 700.000 m³.

Balai Besar Wilayah Sungai Pemali Juana juga telah melakukan berbagai upaya mitigasi banjir di Semarang. Diantaranya adalah pembangunan dua pompa

muara sungai dengan total kapasitas 22 m³/detik (5 pompa x 2 m³/detik di Sungai Sringin dan 6 pompa x 2 m³/detik di Sungai Tenggang), tanggul rob sepanjang 2 km di Sungai Sringin Unisula, serta kolam retensi seluas 3,3 hektare di rusunawa Kaligawe dan Banjardowo. Perbaikan alur sungai juga dilakukan di Sungai Tenggang Utama (750 m) dan Sungai Sringin Utama (700 m).

Penanganan banjir di Semarang Barat dilakukan secara komprehensif dengan pembangunan Waduk Jatibarang, normalisasi KBB, dan perbaikan sistem drainase kota yang terintegrasi dengan KBB. Selain itu, dibangun pula tempat penampungan air seluas 8 hektare di kawasan drainase kota.

Di Semarang Tengah, pengendalian banjir dilakukan melalui sistem polder dengan 10 subsistem drainase. Sementara di Semarang Timur, terdapat 5 subsistem drainase (KBT, Tenggong, Sringin, Babon, dan Pedurungan) yang ditangani dengan berbagai cara seperti pembangunan talud, sodetan, normalisasi saluran, serta pembangunan rumah pompa dan pengadaan pompa.

Presiden Joko Widodo, dalam kunjungannya ke Semarang pada Juni 2024, menegaskan pentingnya pembangunan tanggul pantai, kolam retensi, dan pompa berkapasitas besar untuk mengendalikan banjir dan rob. Beliau juga menekankan perlunya penataan kawasan permukiman nelayan yang terintegrasi dengan upaya mitigasi bencana.

Kementerian PUPR tidak tinggal diam dalam menghadapi ancaman banjir rob yang menghantui Pantura Jawa dan Jakarta. Selain Jakarta dan Semarang, berbagai proyek strategis telah diimplementasikan di sepanjang Pantura Jawa, melindungi pusat-pusat ekonomi vital dan jutaan penduduk dari dampak bencana ini. Di Demak, tanggul laut sepanjang 2,10 km, *long storage* sepanjang 2,10 km, serta 2 pompa, Babon dan Sayung, berkapasitas total 12 m³/detik menjadi benteng pertahanan terhadap banjir rob. Normalisasi sungai dan rehabilitasi pintu air juga dilakukan untuk meningkatkan kapasitas drainase dan mengurangi risiko banjir. Pembangunan infrastruktur-infrastruktur tersebut merupakan bagian dari sistem polder yang terintegrasi di pesisir Metropolitan Kedungsepur.

Selain itu, Kementerian PUPR juga melakukan aksi mitigasi risiko banjir secara integratif di kota-kota kecil dan menengah seperti Pekalongan dan Indramayu. Saat ini, Pekalongan memiliki sistem polder canggih dengan tanggul pembatas rob sepanjang 7,2 km, melindungi 6 kecamatan dari ancaman genangan air laut. Sistem ini tidak hanya melindungi pemukiman penduduk, tetapi juga menjaga produktivitas tambak dengan memisahkan zona kering dan zona tergenang. Di Indramayu, BBWS Citarum dan BBWS Cimanuk-Cisanggarung bekerja keras memperbaiki tanggul yang jebol, menormalisasi saluran irigasi, dan membangun tanggul geobox sepanjang 4 km untuk melindungi pantai dari abrasi. Upaya ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam melindungi masyarakat pesisir dari ancaman bencana.

Pengendalian Banjir Jakarta: Potret Solusi Holistik Kementerian PUPR

Penanganan banjir di Jakarta bukan sekadar tentang mengeringkan genangan, tetapi tentang mengubah paradigma kita dalam memandang air. Ini adalah tantangan multidimensi yang memerlukan respons holistik, melibatkan berbagai pemangku kepentingan dari hulu hingga hilir. Dua aspek kunci dalam pendekatan ini adalah kolaborasi lintas sektoral dan inovasi infrastruktur.

Kolaborasi lintas sektoral menjadi tulang punggung dalam mengatasi banjir Jakarta. "Komitmen Bersama Penanggulangan Banjir dan Longsor Kawasan Jabodetabekpunjur" merupakan bukti nyata dari pendekatan

ini. Kementerian PUPR, sebagai salah satu aktor utama, telah menyusun Rencana Aksi Pengendalian Banjir Jabodetabek 2020-2024 yang mencakup kawasan hulu, tengah, dan hilir. Rencana ini tidak hanya berfokus pada pembangunan infrastruktur, tetapi juga mencakup aspek penataan ruang, pengendalian penurunan tanah, hingga penguatan manajemen krisis.

Penanganan banjir Jakarta secara struktural menggunakan teknologi terkini, tentu telah dilaksanakan Kementerian PUPR, seperti rekayasa drainase utama dan pembangunan pompa banjir. Sebagai contoh, proyek Sodetan Kali Ciliwung dan Stasiun Pompa Ancol Sentiong mendemonstrasikan bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk mengelola aliran air perkotaan. Sodetan Kali Ciliwung mampu mengurangi debit air hingga 63 m³/detik pada saat status banjir siaga satu, sementara Stasiun Pompa Ancol Sentiong dengan kapasitas total 10 m³/detik mampu mengurangi area banjir seluas 879 hektare, meliputi 7 kecamatan di Jakarta.

Infrastruktur tersebut terintegrasi dalam satu sistem polder di Pesisir Utara Jakarta. Sistem polder ini meliputi pembangunan tanggul pantai dan sungai, kolam retensi, pompa, dan drainase. Pembangunan tanggul pengaman pantai sepanjang 2.455 m, kolam retensi Cilincing, serta peningkatan struktur tanggul di Muara Baru dan Dadap menjadi bukti nyata upaya Kementerian PUPR dalam melindungi wilayah pesisir Jakarta dari banjir rob.

Selain itu, penanganan banjir juga dilakukan di hulu Jabodetabekpunjur, yakni di Kabupaten Bogor dan Cianjur. Penanganan kawasan hulu ini dilakukan secara komprehensif dan mendorong multifungsionalitas. Pembangunan Bendungan Ciawi dan Sukamahi di Kabupaten Bogor, misalnya, bukan hanya berfungsi mengurangi debit banjir, tetapi juga berpotensi menjadi sumber air baku dan pembangkit listrik tenaga air. Data menunjukkan bahwa kedua bendungan ini mampu mengurangi debit banjir ke Jakarta sebesar 30,6% dan 27,4% masing-masing, mengubah 464 hektare area rawan banjir menjadi hanya 318 hektare.

Kemudian untuk mengurangi penyedotan air tanah, Kementerian PUPR menyiapkan sumber-sumber air baku baru yang akan dihubungkan ke hunian dan bangunan di Jabodetabek. Sebagai contoh, Bendungan Karian di Banten, dengan kapasitas 314,7 juta m³, menjadi solusi bagi kebutuhan air baku di wilayah DKI Jakarta dan Banten. Bendungan ini tidak hanya meningkatkan suplai air untuk irigasi pertanian, tetapi juga menyediakan air bersih bagi lebih dari 5 juta jiwa melalui jaringan pipa sepanjang 47,9 km.

Selain menyediakan air baku dari luar Jabodetabek, Kementerian PUPR bersama dengan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta bekerja sama untuk meningkatkan kualitas air permukaan di Provinsi DKI Jakarta. Peningkatan kualitas ini dilakukan secara masif dengan membagi Jakarta menjadi 14 zona penanganan limbah, kemudian dibangun



Instalasi Pengeolahan Air Limbah (IPAL) dan jaringan *sewerage* melalui *Jakarta Sewerage Depeloment Project* (JSDP). Kegiatan ini akan memberikan alternatif sumber air baku bagi pembangunan beberapa Instalasi Pengolahan Air (IPA) baru.

Hal ini sejalan dengan arahan Menteri PUPR Basuki Hadimuljono yang mendorong penanganan banjir Jakarta yang lebih integratif melalui percepatan proyek Manajemen Banjir Perkotaan Terpadu (*Integrated Urban Flood*

Management/IUFM) di Jabodetabek pada 2025-2029, bekerjasama dengan *Japan International Cooperation Agency* (JICA). Proyek IUFM bertujuan untuk mengurangi dampak kerusakan akibat banjir di Jabodetabek melalui penerapan sejumlah langkah pengendalian banjir yang komprehensif. Proyek IUFM meliputi antara lain operasi perubahan Bendung Bekasi dan kolam retensi di Bekasi, Cikeas, dan Cileungsi; peningkatan saluran, kolam retensi, dan saluran bawah tanah di Jakarta Barat; peningkatan stasiun galian dan pompa



di Jakarta Timur; dan pemeliharaan anak Sungai Sabi ke Sungai Cisadane. Selain itu, regenerasi sungai, rehabilitasi saluran air kota, revitalisasi situ/danau/embung/waduk, restorasi dan reforestasi kawasan pesisir pantai utara Jakarta juga terus dilakukan.

Mengubah Jakarta menjadi kota yang tahan banjir bukan hanya tentang mengendalikan air, tetapi juga tentang mengubah cara kita hidup berdampingan dengan alam. Setiap proyek infrastruktur, setiap kebijakan

yang diimplementasikan, dan setiap kolaborasi yang dibangun adalah langkah menuju Jakarta yang lebih tangguh dan berkelanjutan. Namun, masih ada tantangan yang lebih besar. Perubahan iklim global telah menempatkan pesisir utara Jawa, termasuk Jakarta, dalam posisi yang semakin rentan terhadap ancaman banjir. Restorasi dan reforestasi kawasan pesisir pantai utara Jakarta yang menjadi bagian dari proyek IUFM hanyalah langkah awal dalam menghadapi tantangan yang jauh lebih kompleks.

Peningkatan permukaan air laut, cuaca ekstrem yang semakin sering terjadi, dan penurunan tanah yang terus berlanjut membentuk trifekta ancaman bagi wilayah pesisir utara Jawa. Kota-kota besar seperti Jakarta, Semarang, dan Surabaya, yang menjadi pusat ekonomi dan populasi, kini menghadapi risiko banjir yang semakin tinggi. Fenomena ini tidak hanya mengancam infrastruktur perkotaan, tetapi juga mata pencaharian jutaan penduduk yang bergantung pada wilayah pesisir. Selanjutnya, akan dibahas lebih dalam bagaimana perubahan iklim telah mengubah lanskap risiko banjir di pesisir utara Jawa.

Upaya-upaya ini menunjukkan komitmen Kementerian PUPR dalam melindungi masyarakat dan aset-aset vital di Pantura Jawa dan Jakarta dari ancaman banjir rob. Dengan pendekatan holistik yang memadukan solusi teknis dan non-teknis, Kementerian PUPR terus berupaya menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi masyarakat.



Bentang
MAHAKARYA
MENYAMBUNGAN
KETERHUBUNGAN

04

BENTANG MAHAKARYA MENYAMBUNGKAN KETERHUBUNGAN

Indonesia memiliki jejak panjang kejayaan peradaban kota sungai. Sejarah kejayaan kota sungai yang tinggi, seperti kebudayaan, kesusastraan, arsitektur bangunan dan lansekap kota, banyak lahir dan terinspirasi oleh kehidupan di sepanjang tepian sungai. Kelangsungan kehidupan kota sungai sangat tergantung pada kemampuan manusia menjaga keberadaan air sungai beserta ekosistem tepian sungai dari hulu ke hilir. Keseriusan membenahi sungai akan menentukan wajah peradaban kota. Salah satunya dengan membangkitkan potensi kota sungai melalui jembatan bentang panjang.

Membangun Peradaban Kota Sungai

Sejak dahulu, kelangsungan hidup manusia tidak dapat dipisahkan dari air. Para ahli membuktikan bahwa pada zaman purba, manusia cenderung menetap di dekat aliran sungai. Air merupakan kebutuhan manusia yang vital. Salah satu sumber air adalah sungai. Masyarakat dituntut untuk dapat menjaga keseimbangan air sungai secara konsisten, karena jika terlalu sedikit akan menyebabkan kekeringan dan jika terlalu banyak akan menyebabkan banjir.

Kota sungai merupakan simbol kemakmuran dan kesejahteraan peradaban kota, berjabat erat dengan kebudayaan masyarakatnya,



banyak yang tentang dan terilhami ekosistem sungai. Lihatlah keikonikan kota Melbourne dengan Sungai Yarra, Paris dengan Sungai Seine, atau London dengan Sungai Thames. Kota yang (pernah) memiliki jejak kejayaan kota sungai di tanah air, harus bangkit bersinar kembali. Asa itu ada di kota Palembang-Sungai Musi, Pontianak-Kapuas, Samarinda-Mahakam, Banjarmasin-Barito, Kediri-Brantas, Surakarta-Bengawan Solo, Banyumas-Serayu, Tangerang-Cisadane, Jakarta-Ciliwung.

Kota-kota besar dunia tengah meregenerasi sungainya “hidup” kembali, menciptakan sungai memukau agar warga terpukau. Mereka berupaya mengoptimalkan keberadaan sungai guna mewujudkan sungai terbersih, menyaring air tercemar menjadi sumber air baku, mengembangkan transportasi sungai untuk mobilitas warga atau berwisata menyusuri sungai, hingga membangun jembatan bentang panjang melintasi sungai yang ikonik.

Jembatan merupakan struktur bangunan pelengkap jalan untuk menghubungkan dua jalan terputus yang dibangun diatas rintangan, salah satunya sungai. Selain sebagai bangunan pelengkap jalan, jembatan juga memberikan manfaat sebagai katalis pengembangan wilayah. Jembatan sebagai penghubung antar wilayah memberi banyak dampak positif.

Jembatan dibangun untuk membuka komunitas yang terisolasi dan membuka akses ke daerah-daerah yang sebelumnya tidak terjangkau. Jembatan membangun hubungan antar dua wilayah yang terpisah secara geografi dan menjalin interaksi sosial antar masyarakat di kedua wilayah agar dapat memahami nilai budaya dari masing-masing wilayah. Jembatan penghubung dapat membuka lintasan penyeberangan antar wilayah dan memicu transaksi jual beli. Jembatan di ruas jalan Merauke-Sorong, Kabupaten Teluk Wondama, Papua Barat merupakan bagian dari program Jalan Trans Papua ditujukan untuk membuka keterisolasian wilayah dan meningkatkan konektivitas antar kawasan agar aliran barang, jasa, dan manusia efisien dan mengurangi kesenjangan antar wilayah.

Jembatan dapat memotong waktu dan jarak tempuh (shortcut). Semakin mudah pergerakan barang, jasa, dan manusia maka membuat laju perekonomian suatu wilayah semakin meningkat. Waktu dan jarak tempuh yang lebih pendek akan memotong biaya logistik dan dapat menurunkan harga barang. Jembatan memudahkan para pengguna jalan supaya tidak berjalan jauh atau memutar daratan

untuk mencapai tujuan. Jembatan Merah Putih membentang sepanjang 1.140 m di atas Teluk Dalam Pulau Ambon menghubungkan Desa Rumah Tiga (Poka), Kecamatan Sirimau dengan Desa Hative Kecil/Galala, Kecamatan Teluk Ambon. Jembatan ini dibangun untuk memangkas waktu dan jalur tempuh dari Kota Ambon menuju Bandara International Pattimura yang semula berkisar 35 Km dan harus ditempuh selama 60 menit dengan memutar Teluk Ambon, namun menjadi 20 menit melalui Jembatan Merah Putih.

Jembatan sebagai ikon suatu wilayah menjadi potensi pariwisata untuk menggerakkan perekonomian lokal di sekitar jembatan. Seiring dengan kemajuan teknologi, struktur konstruksi jembatan terus berkembang sehingga fungsi jembatan tidak hanya sebagai pendukung konektivitas saja, tetapi telah menjadi karakter penanda (tenggeran atau *landmark*) atau ciri khas dari suatu daerah yang berpotensi menggairahkan pariwisata setempat. Inovasi pada arsitektur jembatan tidak dipungkiri mampu memberikan nilai tambah pada kemanfaatan jembatan itu sendiri yang semula untuk menghubungkan dua wilayah kini juga dapat menjadi potensi pariwisata lokal. Jembatan yang unik dapat menjadi branding suatu wilayah, menjadi magnet yang menarik minat wisatawan untuk sekedar berfoto dan melihat panorama kota di pinggir Teluk Ambon.

Jembatan memainkan peran dalam menggerakkan roda perekonomian wilayah. Jembatan Suramadu dibangun menjadi gerbang pertumbuhan ekonomi masyarakat, karena merupakan satu-

satunya akses yang menghubungkan Surabaya dengan Madura. Jembatan Suramadu membentang di atas Selat Madura sepanjang 5.438 meter. Jembatan Suramadu telah menumbuhkan aktifitas ekonomi di Madura, mengembangkan usaha di sektor pertanian, industri, perdagangan, jasa, dan meningkatkan arus barang. Jembatan Suramadu telah menaikkan PDRB dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Pulau Madura.

Infrastruktur jembatan memiliki peran penting untuk mempermudah aksesibilitas antara dua wilayah yang terpisah serta mempermudah pergerakan orang dan barang guna mendorong pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Sejalan dengan perkembangan aktivitas kegiatan masyarakat yang semakin kompleks, maka dibutuhkan jembatan yang mampu menahan beban lebih besar untuk jangka waktu panjang. Sebelum dilaksanakan pembangunan, dilakukan perencanaan yang matang untuk jembatan agar konstruksi jembatan tahan gempa. Jembatan juga dirancang sedemikian rupa agar mencapai masa layanan hingga 100 tahun. Usia tersebut dapat dicapai dengan pemeliharaan dan rehabilitasi yang berkesinambungan.

Sesuai dengan amanat presiden yang dituangkan pada RPJMN 2020-2024 mengenai strategi pembangunan infrastruktur mendukung perekonomian dengan pembangunan jalan baru, jalan tol, dan jalan trans pulau 3T tak lepas dari keberadaan jembatan sebagai bangunan pelengkap jalan.

Tuntutan itu mendorong Kementerian PUPR mengembangkan inovasi teknologi konstruksi dalam membangun jembatan bentang panjang di berbagai kota di Indonesia. Mahakarya jembatan bentang panjang yang monumental baik dari sisi kapasitas, teknologi, hingga waktu pengerjaan. Sungai-sungai yang lestari asri menawan, diteduhi pepohonan yang nyaman, serta dibelai pedestrian yang aman, sudah bukan angan-angan. Panorama berkilauan tanda kejayaan peradaban kota sungai yang diagungkan lambang kejayaan dan kemakmuran akan terus berlanjut. Kehadiran jembatan bentang panjang akan memperkuat peradaban kota sungai ke depan.

Menyoal Keamanan dan Keandalan

Keberadaan jembatan tidak bisa dilepaskan dari eksistensi jalan, tetapi acap kali jembatan hanya terlihat sebagai bagian kecil dari suatu ruas jalan. Padahal, jika konstruksi satu jembatan rusak atau roboh, maka ruas jalan tersebut kemungkinan tidak akan berfungsi. Setiap kerusakan pada konstruksi jembatan dapat menyebabkan timbulnya gangguan terhadap kelancaran kegiatan manusia seperti terganggunya transportasi dan aktivitas sosial masyarakat, terhambatnya perputaran roda ekonomi, bahkan dapat menimbulkan kecelakaan bagi manusia. Di sinilah bisa ditunjukkan fungsi penting keamanan dan keandalan sebuah jembatan.

Untuk meningkatkan keamanan dan keandalan jembatan dan terowongan jalan sebagai salah satu prasarana transportasi yang menyangkut hajat



hidup orang banyak, Kementerian PUPR telah mengeluarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan. Penyelenggaraan keamanan jembatan dan terowongan jalan dilakukan setelah mendapat rekomendasi dari Komisi Jembatan dan Terowongan Jalan (KJTJ).

Untuk mendukung tugasnya, termasuk memantau keamanan dan keandalan jembatan bentang panjang yang telah dibangun Kementerian PUPR, KJTJ didukung perangkat teknologi untuk memantau kondisi jembatan secara *real time* melalui pemasangan beberapa sistem sensor. Hal itu membuat KJTJ dapat kondisi jembatan pada saat itu, seperti gaya kabel jembatan, keadaan

angin, *displacement* sekaligus menjadi sistem peringatan dini jika didapat/ditemukan indikasi terjadinya penurunan mutu konstruksi sehingga dapat segera dilakukan tindakan pencegahan/mitigasi jembatan.

Pengelolaan infrastruktur jembatan yang baik menjadi penting untuk menjaga keamanan dan kinerja jalan. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan tersebut adalah dengan pemeliharaan jembatan. Pemeliharaan jembatan dilakukan dengan tujuan untuk mempertahankan kondisi jembatan beserta elemen-elemen yang terpasang dijembatan tersebut agar dapat berfungsi dengan baik. Pemeliharaan menjadi penting untuk menjaga keamanan, kekuatan, dan kinerja jembatan, serta mencegah terjadinya kerusakan yang dapat membahayakan pengguna jalan. Pemeliharaan jembatan dilakukan oleh inspektur jembatan yang merupakan seorang profesional bersertifikasi dan bertanggung jawab dalam melakukan pemeliharaan jembatan. Berdasarkan jenisnya, pemeliharaan jembatan dibagi menjadi pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala, dan rehabilitasi jembatan.

Kementerian PUPR selaku perencana dan pembuat kebijakan pembangunan jembatan harus mampu menjawab tantangan perubahan masyarakat yang bergerak sangat dinamis, terutama mengantisipasi peningkatan kapasitas (volume) dan efisiensi lalu lintas; aksesibilitas bagi seluruh masyarakat termasuk penyandang disabilitas; serta tahan bencana alam dan perubahan

iklim. Kebutuhan masa depan jembatan harus mengutamakan keberlanjutan dan kecanggihan, antara lain melalui penggunaan bahan ramah lingkungan dan proses konstruksi yang efisien, desain yang estetis dan fungsional, serta integrasi teknologi pemantauan untuk memastikan keamanan dan keandalan jembatan secara optimal.

Tren di masa depan dalam pembangunan jembatan antara lain adalah penggunaan bahan yang lebih ringan dan kuat, seperti serat karbon dan komposit; teknik konstruksi yang inovatif, seperti pencetakan 3D dan fabrikasi modular; serta integrasi teknologi canggih, seperti sensor dan sistem pemantauan yang lebih modern. Kemajuan teknologi pembangunan jembatan harus terus dipelajari dan dikembangkan oleh Kementerian PUPR. Pemilihan teknologi yang tepat akan mempengaruhi cara membangun dan memelihara struktur vital ini, serta memastikan jembatan tetap aman, andal, efisien, estetis dan ikonik.

Mahakarya Monumental

Jembatan bentang panjang menggunakan sistem penggantung untuk menahan beban lantai jembatan. Jenis jembatan yang masuk kategori jembatan bentang panjang antara lain jembatan pelengkung baja maupun beton, jembatan gantung dan jembatan kabel. Sementara jembatan pelengkung memiliki bentang utama antara 90-200 meter. Pelengkung menjadi tempat menggantung/menumpunya lantai jembatan yang dapat berbentuk baja tubular ataupun beton bertulang.

Jembatan gantung adalah salah satu tipe jembatan di mana dek jembatan digantung di bawah kabel penggantung dengan menggunakan penggantung vertikal (*hanger*). Penggantung rantai umumnya terbuat dari baja sedangkan penumpang dapat dibuat dari beton bertulang maupun baja. Sedangkan jembatan kabel mempunyai bentang berkisar antara 150-500 meter. Sistem rantai jembatan ditopang oleh kabel yang dihubungkan langsung dengan *tower*.

Kementerian PUPR telah membangun beberapa jembatan bentang panjang yang monumental dan kini menjadi ikon daerah tersebut. Pertama, Jembatan Soekarno di Kota Manado, Sulawesi Utara, yang dirancang sejak 2002 dan



Keberadaan jembatan ini diharapkan memberikan multiplier effect yang menguntungkan masyarakat, seperti kemampuan untuk mendorong berbagai komoditas atau produk asli Sanggau dan asli Kalimantan Barat dapat dipasarkan ke Provinsi Kalimantan lainnya.

baru dapat terealisasi 13 tahun kemudian. Jembatan ini diresmikan oleh Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan (PMK) kala itu, Puan Maharani, pada 28 Mei 2015. Konstruksi jembatan ini menggunakan kombinasi *Balance Cantilever* (*Box Girder*) yang melintasi Muara DAS Tondano dan *Cable Stayed* yang melintasi Pelabuhan Manado (240 meter) dengan total panjang 1.127 meter.

Jembatan Soekarno menjadi penanda yang ikonik pada kemajuan Kota Manado, serta berfungsi sebagai jalur penunjang yang vital dari dan menuju kawasan bisnis, perkantoran, dan pusat perbelanjaan. Jalur lalu lintas baru yang melalui Jembatan Soekarno mampu memperpendek jarak dan waktu tempuh menuju daerah Tuminting.

Kedua, Jembatan Kapuas Tayan atau Jembatan Pak Kasih terletak di Kecamatan Tayan Hilir, Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat, dibangun sejak 2011 hingga 2016. Jembatan ini diresmikan oleh Presiden Joko Widodo, pada 22 Maret 2016. Jembatan membentang sepanjang 1.650 meter terdiri dari dua bentang Jembatan I sepanjang 430 meter dan Jembatan II sepanjang 1.220 meter.

Pembangunan jembatan ini merupakan proyek penting untuk menyambung Trans Kalimantan dan bagian dari agenda Nawacita yakni membangun dari pinggiran. Jembatan dibangun dengan memperhitungkan pasang surut air laut sehingga tidak akan mengganggu lalu lintas air di Sungai Kapuas. Keberadaan jembatan ini diharapkan memberikan



multiplier effect yang menguntungkan masyarakat, seperti kemampuan untuk mendorong berbagai komoditas atau produk asli Sanggau dan asli Kalimantan Barat dapat dipasarkan ke Provinsi Kalimantan lainnya.

Ketiga, Jembatan Merah Putih di Kota Ambon, Maluku, dibangun mulai 17 Juli 2011, selesai dan diresmikan oleh Presiden Joko Widodo, pada 4 April

2016. Jembatan sepanjang 1.140 meter yang terbagi ke dalam tiga bagian yaitu, Jembatan Pendekat di sisi Desa Poka (sisi utara) sepanjang 520 meter, Jembatan Pendekat di sisi Desa Galala (sisi selatan) sepanjang 320 meter, dan Jembatan Utama sepanjang 300 meter. Bagian utama jembatan ini merupakan tipe jembatan khusus dengan sistem beruji kabel dan dengan jarak antar pilon sepanjang 150 meter.

Jembatan Merah Putih mempercepat waktu tempuh perjalanan antara Bandara Pattimura di Jazirah Leihitu, Maluku Tengah di utara, dan pusat Kota Ambon di Jazirah Leitimur di selatan. Sebelumnya, diperlukan waktu 60 menit untuk jarak tempuh 35 km dengan memutar Teluk Ambon, melalui jembatan ini maka jaraknya menjadi sekitar 5,6 km dengan waktu tempuh sekitar 20 menit.

Keempat, Jembatan Musi IV di Kota Palembang, Sumatera Selatan, mulai dibangun sejak akhir 2016, selesai November 2018, dan resmi dibuka untuk umum, pada 3 Januari 2019. Jembatan ini menghubungkan Kawasan Seberang Ulu dan Ilir Kota Palembang. Konstruksi jembatan sepanjang 1.500 meter ini menggunakan teknologi *Extradosed* atau kombinasi *Cable Stayed dan Box Girder*, dan menerapkan (SHMS) untuk memonitor kesehatan konstruksi pada jembatan.

Jembatan ini direncanakan untuk mengurangi beban Jembatan Ampera dan sebagai pendukung agar perjalanan darat antara Palembang Bagian Ulu dan Palembang Bagian Ilir semakin efisien dengan volume kendaraan yang lebih terurai. Manfaat jembatan ini paling banyak dirasakan oleh warga sekitar Pasar Kuto dan Seberang Ulu untuk mobilitas dan aktivitas sehari-hari yang selama ini banyak melintasi Jembatan Ampera.

Kelima, Jembatan Youtefa di Jayapura, Papua, membentang di atas Teluk Youtefa menghubungkan Kota Jayapura, Kampung Hamadi, dan Distrik Muara Tami. Jembatan dibangun mulai Mei

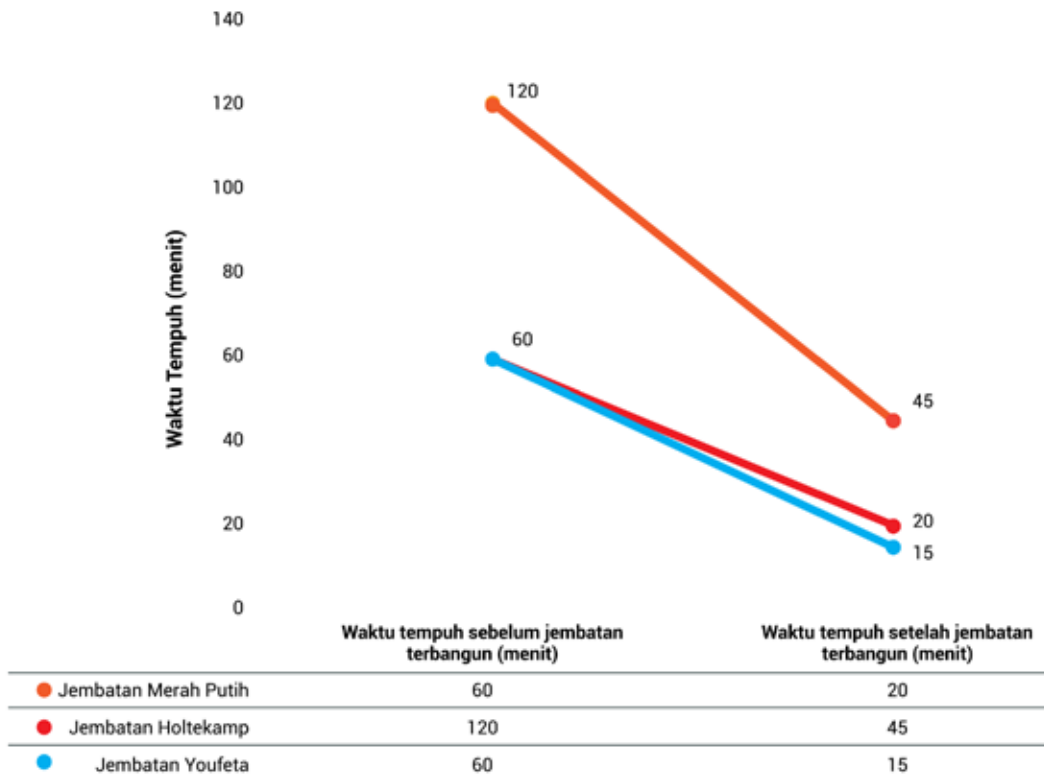
2015 dan diresmikan oleh Presiden Joko Widodo, pada 28 Oktober 2019. Konstruksi jembatan ini merupakan jembatan pelengkung baja terpanjang di Papua dengan total panjang 11,6 km yang terdiri dari 433 meter bentang tengah, 900 meter jembatan pendekat sisi Youtefa, 320 meter jalan pendekat sisi Hamadi, dan 9.950 meter jalan akses.

Jembatan ini mampu memperpendek jarak tempuh dari Kota Jayapura menuju Distrik Muara Tami dan Pos Lintas Batas Negara (PLBN) Skouw dari 1 jam untuk menempuh jarak 35 km menjadi 11,6 km dengan waktu tempuh 15 menit. Jembatan itu merupakan tonggak sejarah di Papua sekaligus bukti nyata membangun tanah Papua, menumbuhkan embrio pusat kawasan ekonomi baru di wilayah perbatasan Skouw, serta menjadi sarana pendukung kegiatan Pekan Olahraga Nasional (PON) 2020.

Keenam, Jembatan Sei Alalak melintang



Jembatan Musi IV di Kota Palembang, Sumatera Selatan, mulai dibangun sejak akhir 2016, selesai November 2018, dan resmi dibuka untuk umum, pada 3 Januari 2019.



Gambar 4.1. Penurunan Waktu Tempuh setelah Jembatan Terbangun

di atas Sungai Alalak dan berlokasi di Berangas Timur, Kecamatan Alalak, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan, dibangun mulai 2018, selesai pada 4 September 2021, dan diresmikan oleh Presiden Joko Widodo, pada 21 Oktober 2021. Konstruksi jembatan memiliki tiga bagian, yaitu jembatan utama dengan struktur cable stayed sepanjang 130 meter, jembatan pendekat dengan struktur pileslab sepanjang 295 meter dan oprit jembatan, memiliki 4 lajur dua arah panjang 850 meter dan lebar 20 meter, serta tahan gempa.

Jembatan ini merupakan penghubung Jalan Trans Kalimantan antara Kota Banjarmasin dan Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan. Jembatan itu adalah pengganti jembatan lama, yaitu Jembatan Kayutangi yang sudah berusia 30 tahun. Jembatan ini terletak persis di jalur Trans Kalimantan yang merupakan jalur utama antara Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan dan menjadi urat nadi arus perjalanan komuter warga Kota Banjarmasin dan sekitar.





Merajut

05

KONEKTIVITAS TANPA
BATAS DI JALAN
PERBATASAN

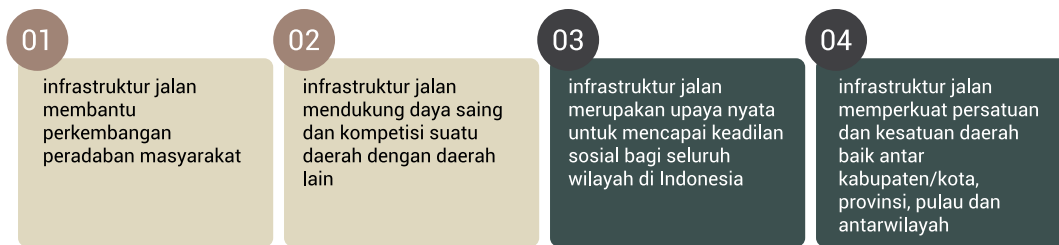
MERAJUT KONEKTIVITAS TANPA BATAS DI JALAN PERBATASAN

Wilayah perbatasan negara mempunyai arti penting, mendasar, dan strategis bagi kedaulatan suatu negara. Sering disebut, perbatasan adalah “beranda terdepan” suatu negara sehingga wajah negara tercermin di perbatasan. Indonesia memiliki perbatasan darat langsung dengan tiga negara, yakni Malaysia, Papua Nugini, dan Timor Leste dengan total panjang 3.151 Km. Perbatasan darat tersebut terletak di Pulau Kalimantan (Malaysia), Pulau Papua (Papua Nugini), dan Pulau Timor (Timor Leste).

Urgensi Aksesibilitas Kawasan Perbatasan

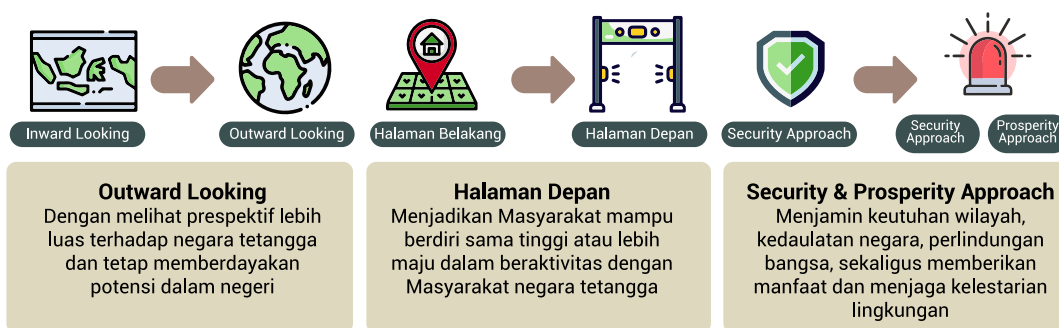
Presiden Joko Widodo, dalam visi Nawacita poin ketiga, berkeinginan untuk membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan. Upaya nyata yang dilakukan untuk menjadikan wilayah perbatasan atau pinggiran menjadi beranda adalah membangun infrastruktur dasar untuk mendukung konektivitas berupa jalan dan jembatan. Penyediaan akses tidak hanya membuka keterisolasian wilayah sekitar perbatasan, tetapi juga mewujudkan akselerasi pertumbuhan ekonomi.

Keberadaan jalan perbatasan memiliki nilai strategis karena berfungsi sebagai jalur pertahanan dan keamanan negara. Selain itu, aksesibilitas di wilayah perbatasan akan membuka keterisolasian wilayah perbatasan, distribusi logistik menjadi mudah sehingga harga kebutuhan sehari-hari lebih murah. Kesenjangan antarwilayah menurun dan embrio pusat pertumbuhan ekonomi baru di perbatasan akan bermunculan.



Gambar 5.1. Manfaat Pembangunan Jalan di Perbatasan

Sumber: Pidato Presiden Joko Widodo



Gambar 5.2. Ilustrasi Paradigma Pengembangan Kawasan Perbatasan

Sumber: RPJPN 2005-2025 (diolah)

Dasar Pembangunan Akses Kawasan Perbatasan

Paradigma pengembangan kawasan perbatasan telah ditegaskan dalam RPJPN 2005-2025, bahwa perbatasan merupakan halaman depan negara yang pembangunannya memperhatikan perspektif lebih luas antar negara dan menjamin kesejahteraan masyarakat.

Pembangunan jalan perbatasan telah menjadi mandat dalam RPJMN 2015-2019 dan dilanjutkan pada RPJMN 2020-2024. Selama periode pertama, pembangunan kawasan strategis, termasuk perbatasan, dilakukan salah satunya melalui percepatan pembangunan konektivitas/infrastruktur.

Tujuan penguatan konektivitas adalah untuk:

- menghubungkan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi untuk memaksimalkan pertumbuhan berdasarkan prinsip keterpaduan melalui inter-modal *supply chained system*;
- memperluas pertumbuhan ekonomi dari pusat-pusat pertumbuhan ekonomi ke wilayah belakangnya (*hinterland*);
- menyebarkan manfaat pembangunan secara luas melalui peningkatan konektivitas dan pelayanan dasar ke daerah tertinggal, terpencil dan perbatasan.

Pada 5 tahun berikutnya, pembangunan kawasan perbatasan masih menjadi salah satu sasaran pembangunan kewilayahan. Pembangunan wilayah perbatasan diarahkan dengan pendekatan koridor pemerataan yang mengutamakan pengembangan wilayah penyangga (*hinterland*) serta menjamin kesetaraan dan keadilan (*no-one left behind*).

Menegaskan mandat ini, Kementerian PUPR mendapat tugas membangun infrastruktur jalan dan jembatan di wilayah perbatasan berdasarkan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2021 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi pada Kawasan Perbatasan Negara di Aruk, Motaain dan Skouw. Melalui instruksi ini, Kementerian PUPR diberikan mandat untuk membangun Kawasan Perbatasan Negara di daerah Aruk (Kalimantan Barat), Motaain (Nusa Tenggara Timur), dan Skouw (Papua), antara lain berupa jalan menuju perbatasan dan paralel perbatasan, pasar, rumah khusus, dan sarana prasarana lainnya.

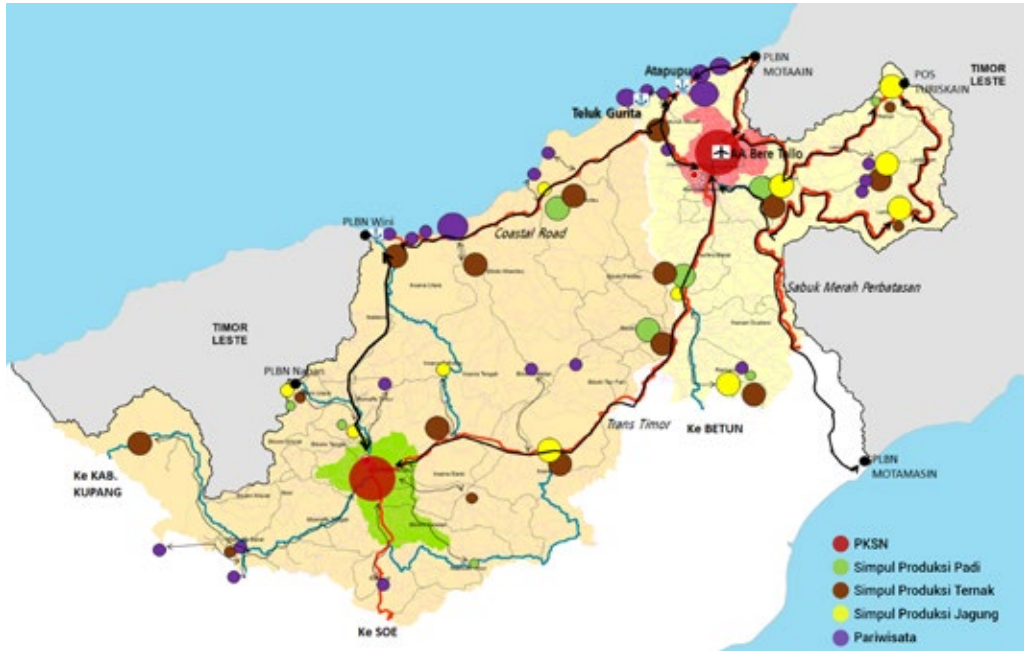


Pengembangan kawasan sekitar jalan perbatasan memperhatikan konsep *Agriculture, Business, and Tourism (ABT)* sebagai dasar pelaksanaan infrastruktur PUPR

Meningkatkan Produktivitas Kota Kecil Perbatasan

Pembangunan konektivitas kawasan perbatasan dilakukan secara holistik, menysar pengembangan kota kecil di sekitar kawasan perbatasan sebagai pintu gerbang internasional dan simpul utama transportasi. Pengembangan kawasan sekitar jalan perbatasan memperhatikan konsep *Agriculture, Business, and Tourism (ABT)* sebagai dasar pelaksanaan infrastruktur PUPR yang terpadu mendukung kawasan perbatasan dan kawasan pendukungnya.

Di kawasan perbatasan Nusa Tenggara Timur (NTT), potensi sumber daya alam cukup melimpah seperti pertanian, peternakan, perkebunan dan pariwisata. Jalan Trans Timor (jalan nasional) menjadi jalur logistik penting bagi simpul produksi padi, ternak dan pariwisata di sekitarnya serta menghubungkan antara Kota Kupang – Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) Kefamanenu dan PKSN Atambua. Selain jalan Trans Timor, Jalan pesisir yang berada di bagian utara PKSN Kefamanenu dan PKSN Atambua juga memiliki peran penting karena banyak potensi pariwisata yang tumbuh di sepanjang bagian utara serta menjadi jalur penghubung antar 2 pelabuhan yaitu Pelabuhan Wini di Kabupaten Timor Tengah Utara dan Pelabuhan Atapupu di Kabupaten Belu. Di sebelah timur terdapat jalur sabuk merah perbatasan yang menghubungkan antar PLBN yang menjadi jalur logistik simpul produksi jagung, ternak dan pariwisata.



Gambar 5.3. Jalur Distribusi dan Logistik Kawasan Perbatasan NTT
Sumber: Kajian BPIW, 2021

Di perbatasan Kalimantan Barat, penyediaan akses jalan perbatasan membuka peluang bagi pengembangan Destinasi Pariwisata Prioritas Sambas-Singkawang. Mulai dari Kota Singkawang sebagai pusat kegiatan pariwisata budaya, religi, alam dan kuliner. Di Kabupaten Bengkayang akan menghubungkan Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Raya Kepulauan sebagai kawasan wisata bahari, di Kecamatan Sambas, Kabupaten Sambas terdapat kawasan wisata budaya dan religi serta di Desa Temajuk Kecamatan Paloh, Kabupaten Sambas sebagai kawasan wisata bahari dan perbatasan.

Untuk mewujudkan perencanaan tersebut, pembangunan jalan maupun jembatan di perbatasan dilakukan dengan kondisi alam yang masih berupa hutan belantara, perbukitan dan pegunungan, serta kondisi cuaca yang sulit diprediksi. Upaya membuka keterisolasian ini dilakukan walaupun ketersediaan material bangunan terbatas dan akses menuju lokasi pekerjaan yang sulit dijangkau membuat pengangkutan logistik dan pekerja menjadi tidak mudah. Sampai dengan akhir 2022, Kementerian PUPR telah membangun infrastruktur jalan dari total jalan perbatasan sepanjang 3.719,78 km, tinggal 213,97 km yang belum tembus. Sedangkan 3.505,81

pegunungan yang selama ini hanya bisa dicapai dengan angkutan udara. Ketika mobilitas barang dan orang semakin mudah dan efisien, diharapkan harga barang dan jasa di Papua dapat ditekan.

Di Pulau Kalimantan, jalan paralel perbatasan Indonesia dengan Malaysia membentang dari Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, dan Kalimantan Utara sepanjang 1.933,08 km, melintasi perkampungan, kota kecil, hutan lindung, dan Taman Nasional Betung Kerihun (TNBK). Jalan paralel perbatasan Kalimantan Barat hingga batas Kalimantan Timur sepanjang 608 km masih dibangun dan ditargetkan tembus seluruhnya di akhir 2024. Kondisi jalan aspal sudah mencapai 221 km dengan lebar rata-rata 6-7 m dan sebagian lagi akan di kerjakan hingga fungsional.

Pembangunan jalan perbatasan tetap memperhatikan faktor lingkungan hidup. Pada pembangunan jalan perbatasan Kalimantan ruas jalan Nanga Era-Batas Kalimantan Timur yang melintasi Hutan Lindung dan Taman Nasional Betung Kerihun, Kementerian PUPR melakukan koordinasi dan meminta izin dengan pihak Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk memitigasi kerusakan lingkungan akibat pembangunan jalan perbatasan.

Jalan perbatasan di Kalimantan memiliki makna membuka keterisolasian dan sekaligus meningkatkan konektivitas wilayah 3T di Pulau Kalimantan. Setelah jalan dibangun dan akses menjadi terbuka, maka infrastruktur dasar lainnya dapat diakselerasi seperti

fasilitas kesehatan, pendidikan, serta telekomunikasi. Selain itu, mengurangi ketergantungan warga Indonesia di perbatasan dari negara tetangga karena distribusi kebutuhan masyarakat dapat dipasok dari dalam negeri.

Pembangunan jalan perbatasan sepanjang 10,7 km yang menghubungkan Long Bawan dan Long Midang di wilayah Krayan, Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara, telah dibangun persis berbatasan dengan negara tetangga, Malaysia. Selanjutnya, masyarakat mengharapkan konektivitas tuntas antara Krayan dengan wilayah di sekitarnya, yakni Malinau, Nunukan, dan Tarakan akan dapat tersambung seutuhnya melalui jalan darat.

Di Pulau Timor, jalan paralel perbatasan Indonesia dengan Timor Leste terbentang sepanjang 179,99 km yang menghubungkan Motaain di Kabupaten Belu dan Motamasin di Kabupaten Malaka yang dikenal dengan sebutan Sabuk Merah Sektor Timur. Jalan perbatasan ini berperan penting bagi masyarakat untuk mengangkut logistik dan komoditas perkebunan lokal menjadi cepat dan efisien. Selain itu, jalan ini juga mendukung pengembangan destinasi wisata alam Pulau Timor, seperti Sabana Fulan Fehan di Lamaknen yang terletak di Kabupaten Belu.

Selanjutnya, Kementerian PUPR akan membangun jalan perbatasan di wilayah Sabuk Merah Sektor Barat sepanjang 148.580 km yang menghubungkan Oepoli di Kabupaten Kupang dengan Wini di Kabupaten Timor Tengah Utara.



Gambar 5.5.Jalan Perbatasan Papua
Sumber: PUPR, 2023

Dua titik ini adalah wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) yang berbatasan langsung dengan Distrik Oecusse, Negara Republik Demokratik Timor Leste (RDTL). Pembangunan jalan perbatasan disertai dengan pengembangan wilayah perbatasan, diharapkan menjadi pusat pertumbuhan ekonomi baru dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di wilayah perbatasan.

Konektivitas Mengawali Kerja Sama Antar Negara

Dengan tersedianya kemudahan akses di kawasan perbatasan, diharapkan pemenuhan infrastruktur dapat diwujudkan untuk wilayah potensial di sekitarnya. Setiap wilayah tentu memiliki produktivitas dan potensi yang beragam, mulai dari produk pertanian, perkebunan, peternakan, bahkan hingga

potensi pariwisata. Di sisi lain, kegiatan masyarakat juga memerlukan fasilitas dasar, seperti air bersih, listrik, bahkan jaringan telekomunikasi yang memadai. Oleh karena itu, kesinambungan pembangunan di kawasan perbatasan perlu dilanjutkan tanpa meninggalkan keberlanjutan lingkungan hidup.

Penguatan peran kawasan perbatasan perlu didukung dengan penguatan kelembagaan kawasan perbatasan. Untuk mewujudkan Visi Indonesia Emas 2045, diplomasi ekonomi diperlukan dalam hal ini mendukung kawasan perbatasan. Optimalisasi kerja sama ekonomi internasional dengan negara tetangga dan perbatasan, perlu

dilakukan utamanya dalam mendorong keberlanjutan daya saing produk industri prioritas, bioteknologi, serta perdagangan barang dan jasa di Kawasan Indo-Pasifik maupun pendanaan pembangunan untuk mencapai sasaran dan komitmen pembangunan global.

Beberapa studi kasus kerja sama pembangunan infrastruktur antar negara yang berbatasan telah dilakukan, baik di sektor transportasi, energi, maupun telekomunikasi. Diharapkan Indonesia mulai membuka kerja sama proyek-proyek infrastruktur antar negara untuk mengefisienkan sumber daya yang terbatas.



Gambar 5.6. *Global Practice for Cross-border Infrastructure Projects*
Sumber: Global Infrastructure Hub, 2021





Konektivitas

06

PESISIR SELATAN JAWA,
KATALIS PERTUMBUHAN
WILAYAH

KONEKTIVITAS PESISIR SELATAN JAWA, KATALIS PERTUMBUHAN WILAYAH

Selama puluhan dekade, Jalan Pantai Utara Pulau Jawa atau Jalur Pantura telah menjadi jalur utama pergerakan masyarakat dalam beraktivitas harian dan mencapai puncak saat arus mudik dan balik lebaran setiap tahunnya. Jalur Pantura menghubungkan Pulau Jawa bagian barat dengan bagian timur dan menempatkannya sebagai jalur strategis perdagangan roda perekonomian nasional.

Mencari Inisiatif Jalur Alternatif

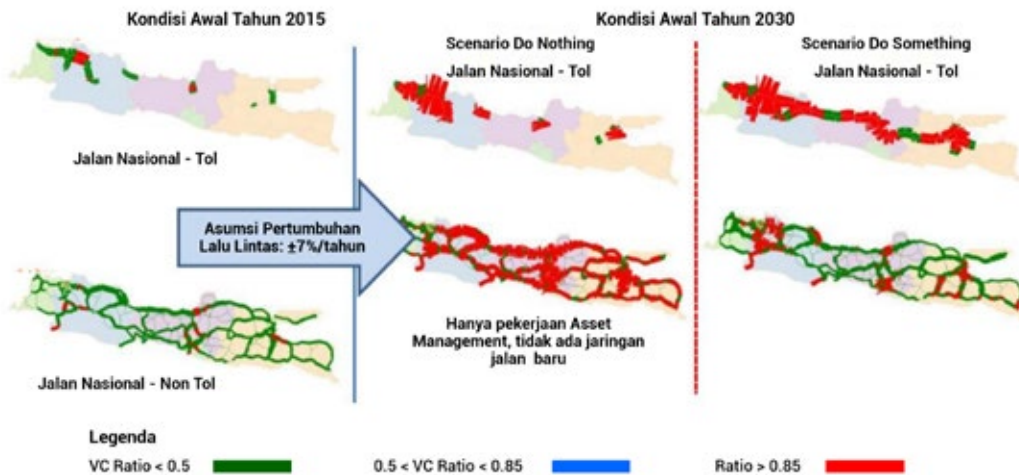
Jalur Pantura berhadapan langsung dengan Laut Jawa membuatnya sebagai jalur strategis perdagangan laut baik regional, nasional, maupun internasional. Jalur Pantura membentang panjang dari Pelabuhan Merak di Banten sampai Pelabuhan Ketapang Banyuwangi di Jawa Timur dengan panjang 1.219,43 km. Jalur Pantura berfungsi sebagai jalan nasional sekaligus jalan dengan fungsi sebagai ‘arteri’ yang memiliki beban volume lalu lintas tinggi untuk mobilitas orang dan barang sekaligus jalur penghubung ke/dari Pulau Bali dan Pulau Sumatera.

Dalam koridor utama konektivitas nasional, jalur Pantura merupakan salah satu jalur logistik utama di Pulau Jawa. Seperti halnya jalur lintas timur Sumatera, Jalur Pantura menjadi indikator keberhasilan waktu tempuh rata-rata nasional dalam RPJMN 2015-2019. Dalam RPJMN terdapat sasaran untuk meningkatkan konektivitas nasional dengan mengurangi waktu tempuh rata-rata di koridor utama nasional dari 2,5 jam per 100 km menjadi 2,2 jam per 100 km. Pencapaian ini diharapkan mendorong pemerintah untuk terus meningkatkan kinerja konektivitas antar pusat kegiatan.



Dengan pertumbuhan penduduk yang pesat di Pulau Jawa, ekonomi nasional sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi di wilayah ini. Pulau Jawa menyumbang 60% dari Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, dengan 58% penduduk Indonesia tinggal di sini dan 65% dari total kendaraan nasional berada di pulau ini. Untuk mendukung kondisi ini, diperlukan infrastruktur transportasi yang memadai.

Ketidakseimbangan antara jumlah jalan nasional dan jalan subnasional, yang berfungsi sebagai sarana distribusi barang dan jasa dari pusat produksi ke *outlet* utama, dapat mempercepat *over capacity* di Jalan Nasional Pantura. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan pengembangan jalur alternatif dan konektivitas domestik yang mampu melayani semua sektor prioritas pembangunan.



Sumber: Indonesia Infrastructure Initiative (2015)

Proyeksi lalu lintas hasil studi Indonesia Infrastructure Initiative (IndII) pada tahun 2015 terhadap Jalan Nasional Pulau Jawa antara tahun 2015 dan 2030, dengan asumsi pertumbuhan lalu lintas sebesar 7% per tahun, jika tidak didukung oleh infrastruktur yang memadai dalam 15 tahun ke depan, jumlah kendaraan yang melewati jaringan Jalan Nasional Pulau Jawa akan melebihi kapasitas. Namun, jika strategi pengembangan jaringan jalan dan kebijakan baru yang mendukung transportasi diimplementasikan, kinerja jaringan jalan nasional dapat meningkat, waktu tempuh rata-rata dapat lebih singkat, dan target konektivitas dapat tercapai.

Inisiatif membangun jalur alternatif jalan baru diperlukan untuk menghindari kejenuhan Jalur Pantura. Sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19/PRT/M/2011 menyatakan

bahwa derajat kejenuhan maksimal untuk jalan arteri atau jalan kolektor adalah 0,85. Sementara hasil pengukuran Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian PUPR pada 2015, derajat kejenuhan Jalur Pantura Jawa sebesar 1,27. Hal ini disebabkan tingginya arus barang dan orang yang melewati Jalur Pantura setiap hari 24 jam tanpa jeda.

Beberapa kondisi inilah yang menjadi penyebab ketimpangan sosial dan ekonomi antara kedua kawasan tersebut. Infrastruktur adalah kunci utama untuk mengatasi kesenjangan ini, sehingga jalur Pantai Selatan pun perlu dikembangkan. Wilayah selatan Jawa, dari ujung barat di Ujung Kulon, Banten hingga ujung timur di Banyuwangi, Jawa Timur, sering dianggap tertinggal dibandingkan dengan wilayah Pantai Utara.

Pembangunan infrastruktur harus didasarkan pada kebutuhan dan kepentingan masyarakat, agar hasilnya bermanfaat dan membawa dampak positif bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat Indonesia. Karena alasan inilah, Kementerian PUPR melalui Direktorat Jenderal Bina Marga menetapkan program prioritas pembangunan jalan Pantai Selatan Jawa. Jalur Pansela melintasi 5 provinsi di Pulau Jawa yakni Provinsi Banten, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Daerah Istimewa (DI) Yogyakarta, dan Provinsi Jawa Timur.



Jalur Pansela memiliki total panjang 1.604 Km. Jalur Pansela membentang dari wilayah Banten, diawali dari ruas Simpang Labuhan Banten sepanjang 169,5 km, jalur ini masuk ke Provinsi Jawa Barat dengan ruas jalan dari batas Provinsi Banten sampai batas Provinsi Jawa Tengah sepanjang 417,1 km.

Jalur Pansela memiliki total panjang 1.604 Km. Jalur Pansela membentang dari wilayah Banten, diawali dari ruas Simpang Labuhan Banten sepanjang 169,5 km, jalur ini masuk ke Provinsi Jawa Barat dengan ruas jalan dari batas Provinsi Banten sampai batas Provinsi Jawa Tengah sepanjang 417,1 km. Kemudian memasuki Provinsi Jawa Tengah mulai batas Provinsi Jawa Barat – hingga Glonggong sepanjang 212,5 km. Di Provinsi DI Yogyakarta, ruas jalan ini menghubungkan Karang Nongko - Legundi hingga Duwet sepanjang 120,8 km. Memasuki Provinsi Jawa Timur, jalur ini menghubungkan Panggul – Sendangbiru - Jarit - Puger hingga Glenmore sepanjang 627,6 km.

Pembangunan infrastruktur jalan Jalur Pansela telah dilakukan Kementerian PUPR dalam 10 tahun terakhir. Sampai dengan akhir 2023, belum seluruh Jalur Pansela tersambung sepenuhnya. Namun demikian, jalur itu telah siap dilalui mulai dari barat sampai timur meskipun di beberapa lokasi masih menggunakan jalan kabupaten setempat. Kondisi jalan yang nyaman untuk dilalui kendaraan menjadikan Jalur Pansela sebagai jalur alternatif masyarakat dalam beraktivitas, memperlancar logistik barang dan jasa, mendukung pengembangan wilayah, mengangkat potensi pariwisata wilayah pesisir Pantai Selatan serta mendorong pertumbuhan ekonomi baru di wilayah selatan Pulau Jawa.

Memetik Manfaat Jalur Pansela

Pembangunan Jalur Pansela dipersiapkan dengan matang sebagai jalan nasional yang bisa mengurangi beban Jalur Pantura. Proyek ini juga bertujuan untuk mengatasi ketimpangan antara wilayah utara dan selatan Jawa, di mana selatan Jawa memiliki tingkat kemiskinan yang tinggi. Jalur Pansela akan menghubungkan berbagai potensi ekonomi di selatan Jawa dan membuka akses dari utara ke selatan, sehingga peluang ekonomi bisa tersebar lebih merata dan adil.

Presiden Joko Widodo memberikan perhatian besar pada pengembangan Jalur Pansela sebagai opsi memecah kepadatan lalu lintas di Pulau Jawa secara keseluruhan serta mendorong pengembangan wilayah dan percepatan pertumbuhan pusat-pusat ekonomi baru di bagian selatan Jawa. Presiden meminta dilakukan suatu kajian kelayakan mengenai kota/kabupaten di jalur selatan yang dilewati Jalur Pansela. Sebagai ilustrasi, pergerakan orang, barang dan jasa dari Bandung, Tasikmalaya, Ciamis, Banjarnegara dan Purwokerto, diarahkan melewati jalur selatan, sehingga Jalur Pansela harus diperbaiki agar lebih layak, aman, dan nyaman.

Jalur Pansela dipersiapkan sebagai jalur mudik dan balik lebaran. Itu artinya bukan hanya sarana jalan dan jembatan yang harus dibangun dengan baik, tetapi dibutuhkan berbagai fasilitas penunjang seperti SPBU, *rest area*, sarana untuk warung makan dan restoran, lahan

parkir, penerangan umum, bengkel, pasar dan rumah sakit. Hal itu untuk mendukung keselamatan, kenyamanan, dan kelancaran perjalanan. Terlebih lagi jalur ini dilalui oleh berbagai moda transportasi mulai dari kendaraan pribadi, bus, truk, angkutan kota, angkutan desa, dan sepeda motor.

Pada 2024, Kementerian PUPR melakukan preservasi jalan dan jembatan Jalur Pansela Banten sepanjang 170,13 km. Salah satunya Jalan Cilegon-Pasauran-Cibaliung dan Citeureup-Tanjung Lesung, di mana termasuk penanganan longsor ruas Bayah-Cibareno-Batas Provinsi Jawa Barat. Jalur Pansela Provinsi Jawa Barat hingga Batas Provinsi Jawa Tengah, dilakukan pekerjaan lanjutan preservasi jalan dan jembatan sepanjang 444,4 km termasuk penggantian Jembatan Cibareno dan Cilangla.

Di Jalur Pansela di Provinsi Jawa Tengah, dikerjakan pembangunan duplikasi Jembatan Tipar sepanjang 120 m. Selanjutnya, di Jalur Pansela Provinsi DI Yogyakarta, dilakukan pembangunan Jembatan Pandansimo sepanjang 1,2 km serta preservasi jalan dan jembatan sepanjang 100 km, salah satunya Jalan Congot-Kretek-Legundi-Duwet. Pada Jalur Pansela di Provinsi Jawa Timur, dilakukan pembangunan jalan dan jembatan sepanjang 3,4 km. Salah satunya adalah jalan dan jembatan Bululawang-Sidomulyo-Tambakrejo, serta penanganan jalan dan jembatan sepanjang 202 km, di antaranya jalan Pansela Kabupaten Lumajang, Jember, dan Banyuwangi.



Pemerintah optimis bahwa keberadaan Jalur Pansela dapat memberikan efek domino bagi pembangunan ekonomi masyarakat. Pemerintah daerah dan investor diharapkan bergerak cepat menggarap potensi-potensi lokal untuk dikembangkan sebagai pusat perekonomian baru yang dapat diandalkan. Sebagai ilustrasi, di sektor pertanian, keberadaan Jalur Pansela akan mempermudah akses distribusi

hasil panen, sehingga akan mampu membuka peluang bagi pasar besar untuk mengambil langsung ke petani lokal. Di sektor industri, diharapkan akan muncul pabrik-pabrik berskala besar sehingga dapat menyerap tenaga kerja. Dari sisi ekonomi kreatif, Jalur Pansela dapat memancing masyarakat untuk menghasilkan kerajinan lokal yang memiliki nilai ekonomi.

Salah satu titik ekonomi penting yang ditembus oleh Jalur Pansela adalah Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Pondok Dadap, Sendang Biru, Kabupaten Malang. Melalui Jalur Pansela lot 9, ikan dari TPI Pondok Dadap didistribusikan ke Malang, Blitar, Sidoarjo, Surabaya, Tulungagung, hingga ke Bali. Sebaliknya, es batu untuk mengawetkan ikan dipasok dari Malang dan Blitar. Jalur Pansela membuat seluruh aktivitas dan mobilitas barang dan orang menjadi lebih cepat waktu tempuhnya dan lebih hemat bahan bakarnya.

Hal sama dirasakan petani tambak udang yang tepat berada di Jalur Pansela lot 7, Bululawang, Kabupaten Blitar. Jalur ini berperan sebagai nadi distribusi hasil panen udang jenis *vannamei* ke pabrik induk yang memiliki fasilitas pengolahan udang di Lamongan dan Banyuwangi dengan tepat waktu. Selain itu, jalur ini juga sebagai jalur pengiriman pakan hingga berbelanja kebutuhan masyarakat/karyawan yang tinggal di sekitar tambak. Jalur Pansela yang sudah mulus dan lebar, dilengkapi penerangan jalan dan jembatan besi, telah membuat pengendara merasa nyaman saat melintas ke tempat tujuan.

Selain memiliki berbagai manfaat dari potensi alam dan sumber daya lainnya, kawasan Pantai Selatan juga tidak luput dari risiko permasalahan di sisi lainnya, seperti sektor perikanan yang belum digarap secara optimal dan efektif, potensi pertambangan yang bersinggungan dengan kelestarian lingkungan, serta potensi kebencanaan, sehingga pada pengembangannya

diperlukan kehati-hatian karena hal ini akan berpengaruh terhadap kondisi dan kelestarian pesisir dan lingkungannya.

Hilangnya sumber daya (*biodiversity loss*), keragaman hayati, dan bencana lainnya berpotensi mengganggu keberlanjutan ekosistem. Kondisi saat ini, seperti perubahan iklim, tsunami, rob, dan degradasi air tawar, meningkatkan risiko penurunan kualitas kawasan pesisir. Kerusakan ekosistem dan hilangnya penghalang (*barrier*) alami pantai mempercepat penurunan kemampuan kawasan untuk pulih. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang efektif untuk melindungi dan mendukung keberlanjutan wilayah pesisir.



Pemanfaatan dan pengelolaan daerah pesisir sering kali bersifat sektoral, untuk mengatasi masalah ini, penting untuk mengadopsi pendekatan pengembangan terpadu yang mempertimbangkan daerah pesisir sebagai kesatuan ekosistem.

Pemanfaatan dan pengelolaan daerah pesisir sering kali bersifat sektoral, untuk mengatasi masalah ini, penting untuk mengadopsi pendekatan pengembangan terpadu yang mempertimbangkan daerah pesisir sebagai kesatuan ekosistem. Koordinasi lintas sektor dan lintas wilayah administratif harus diperkuat melalui kerjasama antar pemerintah daerah dan lembaga terkait. Selain itu, kebijakan yang holistik dan berkelanjutan perlu dikembangkan untuk memastikan pemanfaatan sumber daya pesisir yang optimal dengan meminimalisir dampak negatifnya.

Pengembangan Potensi Pesisir Pansela Terpadu

Saat menyusuri Jalur Pansela dari pesisir barat ke timur, pengendara akan mendapat pengalaman baru menikmati keindahan alam Pantai Selatan yang menakjubkan. Peluang ini juga dilirik para pengusaha daerah untuk mengembangkan destinasi wisata pantai lengkap dengan wisata kulinernya.

Dari sisi paling Barat, menyusuri Pantai Sawarna di Banten menyajikan pemandangan laut yang eksotis, wisata kuliner, hingga atraksi para peselancar dengan pemandangan alam berupa hamparan kawah yang unik. Green Canyon di Ciamis yang merupakan sebuah ngarai yang dihiasi stalaktit dan stalakmit, serta diapit dua bukit dengan bebatuan kuno dan pepohonan yang rimbun. Di Jawa Barat ada 12 pantai, mulai dari Kabupaten Sukabumi dengan Pantai Geopark, Pantai Tegal Buleud, dan Pantai Ujung Genteng. Memasuki Kabupaten

Garut akan terlihat Pantai Rancabuaya, Pantai Guha, Pantai Cijayana, Pantai Sayang Heulang, dan Pantai Santolo.

Di Jalur Pansela Jawa Tengah dan DI Yogyakarta terdapat 36 lokasi wisata pantai yang wajib kunjung. Setiap lokasi memiliki keunikan tersendiri seperti hutan *mangrove* di Pantai Congot, Pantai dan Laguna Glagah di Kulon Progo, Pantai Pandansimo, Pantai Parangtritis, dan Pantai Soge. Untuk mencapai lokasi pantai-pantai tersebut, pengunjung hanya perlu menempuh jarak sekitar 250 m dari Jalur Pansela, untuk menikmati sihir panorama alam, berikut aktivitas nelayan, pasar ikan, dan menyantap hidangan *seafood*.

Bergerak ke arah timur, Wisata Batu Raden di Purwokerto memiliki kebun raya, air terjun, desa wisata, hingga taman miniatur dunia. Kemit Forest di Cilacap menyuguhkan pesona hutan pinus; Kebun Teh Nglinggo di Kulonprogo yang menyejukkan mata dengan bukit kebun teh yang luas dan berudara segar. Pantai di Bantul dan Gunungkidul dengan pasir putih yang berbaur dengan birunya air laut. Sendang Asri di Wonogiri menyajikan keindahan alam yang dipadukan dengan wahana wisata yang lengkap. Deretan pantai di Pacitan dengan panorama alam yang cocok untuk sekadar melepas lelah, atau berfoto ria. Air Terjun Coban Rondo di Malang yang menawarkan udara sangat sejuk serta pemandangan alam yang menenangkan. Sumber air terjun berasal dari mata air yang berada di sisi lereng Gunung Kawi, yakni mata air Cemoro Mudo.



Pengelolaan Zona Pesisir Terpadu (*Integrated Coastal Zone Management/ ICZM*) merupakan alternatif dalam upaya mengelola pesisir secara menyeluruh dengan mengintegrasikan berbagai aspek, termasuk fisik, ekologi, biologi, sosial, ekonomi, politik, budaya, serta pertahanan dan keamanan. Tujuan utama ICZM adalah menciptakan keseimbangan dalam pembangunan pesisir agar tetap berkelanjutan. Proses ini bersifat dinamis dan multidisiplin, dilakukan secara kontinu untuk mencapai pengelolaan pesisir yang lestari.

Pengelolaan pesisir yang terpadu melibatkan semua pemangku kepentingan dengan fokus pada pembangunan jangka panjang. Integrasi dalam ICZM berarti menyatukan semua unsur pengelola dan sumber daya dalam satu sistem manajemen pesisir yang saling memperkuat. Pendekatan ini mencakup integrasi tujuan pengembangan dan pengelolaan pesisir untuk kemaslahatan bersama, menjadikannya sebuah sistem kompleks yang efektif dan efisien.



Pengembangan kawasan pada jalur Pansela adalah hal penting dari perspektif perencanaan dan pengelolaan. Kawasan ini memiliki nilai ekonomi dan ekologi yang tinggi, namun keberlanjutannya sering kali terancam. Dengan karakteristik unik dan nilai ekonomi yang signifikan, wilayah pesisir menghadapi ancaman besar. Oleh karena itu, penanganan wilayah pesisir pada jalur Pansela harus dilakukan dengan pendekatan khusus agar sumber daya ini dapat dinikmati secara berkelanjutan oleh generasi mendatang,

salah satunya melalui pendekatan pengelolaan zona pesisir terpadu.

Kementerian PUPR akan terus mendukung implementasi pengembangan jalur Pantai Selatan Jawa secara berkelanjutan melalui perencanaan pengembangan infrastruktur wilayah pesisir secara terpadu guna menunjang pertumbuhan ekonomi, konektivitas wilayah, dan meningkatkan kelestarian kawasan dalam jangka panjang.





Mengubah

07

WAJAH WISATA
MENJADI DESTINASI
DUNIA

MENGUBAH WAJAH WISATA MENJADI DESTINASI DUNIA

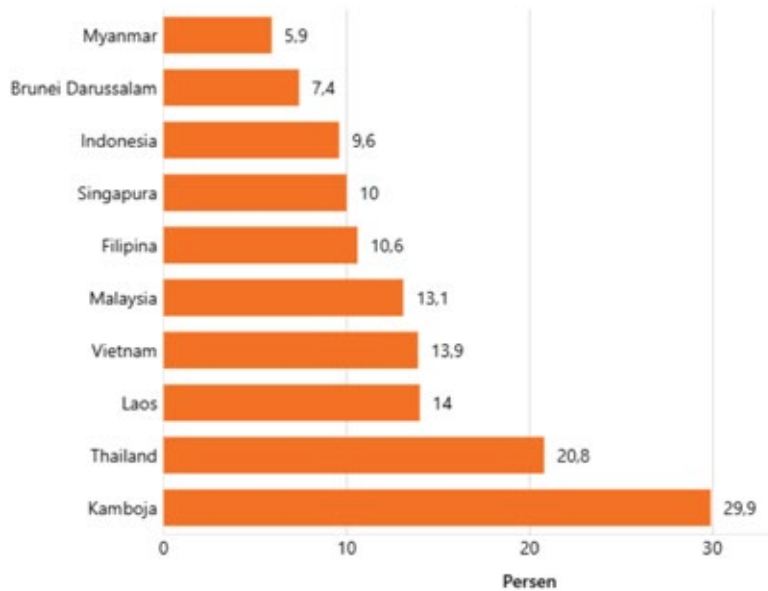
Indonesia memiliki potensi destinasi wisata yang beragam. Namun, tidak semua destinasi memiliki akses dan sarana prasarana yang baik, bahkan tidak semua dikelola dengan baik—sehingga tidak ada dampak yang dirasakan penduduk sekitar. Kementerian PUPR berkolaborasi dengan Kementerian/Lembaga terkait melaksanakan Program Pembangunan Pariwisata Secara Terintegrasi dan Berkelanjutan (P3TB).

Mendongkrak Daya Saing Pariwisata Indonesia

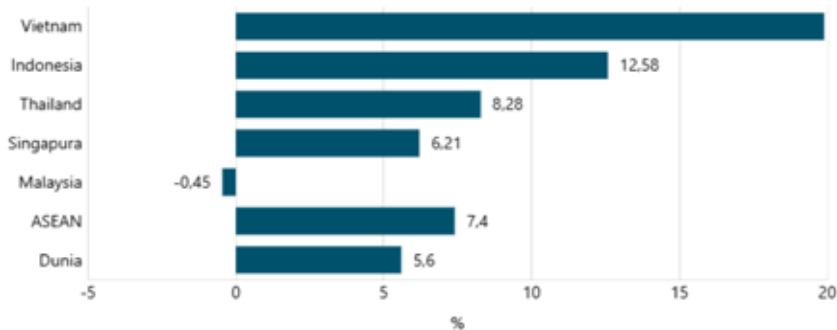
Kebijakan pengembangan pariwisata Indonesia mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010–2025. Jika mengacu pada peraturan ini, telah ditetapkan sebanyak 50 destinasi pariwisata nasional serta 88 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN). Pembangunan destinasi pariwisata nasional dilakukan melalui pembangunan daya tarik wisata, meliputi wisata alam, wisata budaya, dan wisata hasil buatan manusia. Ketiga jenis daya tarik wisata tersebut dikembangkan menjadi kategori kegiatan wisata yang beragam, seperti wisata bahari, wisata agro, wisata kuliner, wisata budaya, wisata sejarah, dan sebagainya.

Pada kondisi ini, pariwisata Indonesia masih kalah saing dibandingkan dengan negara-negara ASEAN. Kontribusi sektor pariwisata terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada 2015 sebesar 9,6%, lebih kecil dibandingkan dengan Malaysia (13,1%) dan Singapura (10%), serta Kamboja yang mencapai 29,9%. Walaupun kontribusi sektor pariwisata

Kontribusi Sektor Pariwisata pada PDB 2015 di Negara Asia Tenggara



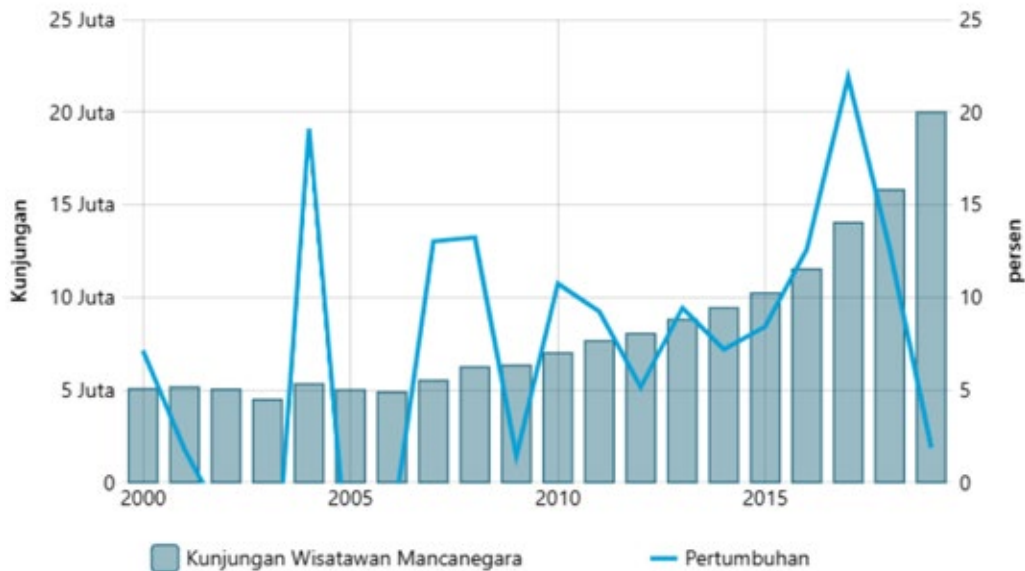
Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan Mancanegara Beberapa Negara ASEAN 2018



Gambar 7.1. Kondisi Pariwisata Indonesia dibandingkan Negara ASEAN

cenderung tertinggal, pada 2018 memiliki perkembangan kedatangan wisatawan mancanegara yang tumbuh 12,6% menjadi 15,8 juta kunjungan dari tahun sebelumnya. Pertumbuhan ini hanya kalah dari Vietnam, lebih tinggi dari rata-rata kunjungan wisatawan mancanegara (wisman) ke

ASEAN (7,4%) maupun pertumbuhan wisman global (5,6%). Guna menekan defisit transaksi berjalan, pemerintah menargetkan kedatangan wisatawan mancanegara sebanyak 20 juta kunjungan dan devisa dari sektor pariwisata sebesar Rp 260 triliun pada tahun 2019.



Gambar 7.2. Kunjungan dan Pertumbuhan Wisatawan Mancanegara (2000-2018 dan Target 2019)

Dalam Visi Indonesia 2045, Indonesia diharapkan menjadi salah satu destinasi unggulan pariwisata di kawasan Asia dan Dunia, yang didukung dengan keragaman wilayah, suku bangsa, bahasa, warisan dunia dan keanekaragaman hayati. Pariwisata juga diharapkan menjadi salah satu penyumbang devisa terbesar di Indonesia, yang dihasilkan dari kedatangan wisatawan mancanegara mencapai 73,6 juta pada tahun 2045 dan peningkatan daya saing pariwisata Indonesia menjadi peringkat 10 besar dunia.

Hal ini perlu didukung dengan promosi dan kegiatan pariwisata yang terintegrasi serta perbaikan infrastruktur menuju destinasi wisata di tanah air. Upaya peningkatan ini sejalan dengan ditetapkan Peraturan

Presiden Nomor 3 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional menetapkan 10 KSPN Prioritas yang meliputi kawasan Danau Toba di Sumatera Utara, Bromo-Tengger-Semeru di Jawa Timur, Candi Borobudur di Jawa Tengah, Wakatobi di Sulawesi Tenggara, Lombok-Mandalika di Nusa Tenggara Barat, Tanjung Kelayang di Bangka-Belitung, Labuan Bajo di Nusa Tenggara Timur, Morotai di Maluku Utara, Manado-Bitung-Likupang di Sulawesi Utara, dan Raja Ampat di Papua.

Kemudian pada 2020, pemerintah melakukan penajaman program (*refocussing*) 10 KSPN Prioritas menjadi 5 KSPN Super Prioritas (KSPN-SP) yang meliputi Danau Toba di Sumatera Utara, Borobudur di Jawa Tengah, Mandalika



Strategi Pengembangan Destinasi Pariwisata Super Prioritas
Pada tahun 2019, Presiden Joko Widodo secara khusus memberikan arahan strategi pengembangan Destinasi Pariwisata Super Prioritas yang perlu menjadi perhatian.



Gambar 7.3. Enam Arahan Presiden untuk Lima KSPN-SP

Sumber: Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif

di Nusa Tenggara Barat, Labuan Bajo di Nusa Tenggara Timur, serta Manado-Bitung-Likupang di Sulawesi Utara.

Pembangunan KSPN-SP diarahkan untuk meningkatkan daya saing dan daya tarik daerah tujuan wisata di dalam

maupun di luar negeri, berbasis konsep pengembangan pariwisata nasional yakni aksesibilitas, amenitas, dan atraksi (3A). Pengembangan KSPN-SP meliputi pembangunan konektivitas, pelebaran jalan dan penataan pedestrian, pembangunan sarana sanitasi, serta perbaikan aksesibilitas ke tempat tujuan wisata.

Pengembangan KSPN-SP sebagai destinasi wisata berkelas dunia mengedepankan perlindungan dan penggunaan warisan geologi dan warisan budaya secara berkelanjutan.

Sinergi Pembangunan Pariwisata Prioritas

Kementerian PUPR berkolaborasi dengan Kementerian/Lembaga terkait melaksanakan Program Pembangunan Pariwisata Secara Terintegrasi dan Berkelanjutan (P3TB) di lima KSPN-SP. Adanya P3TB sebagai sebuah basis perencanaan diharapkan mampu meningkatkan kualitas serta akses terhadap pelayanan yang berkaitan dengan sektor pariwisata, memperkuat hubungan perekonomian lokal dengan pariwisata, dan mendorong investasi swasta di destinasi pariwisata prioritas.

P3TB terdiri dari 4 komponen yang saling terkait mengenai permasalahan utama industri pariwisata Indonesia serta potensi-potensi yang perlu dikembangkan secara optimal. Masing-masing komponen dilengkapi dengan indikator untuk mengukur ketercapaian perwujudan pariwisata yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Keempat komponen ini diharapkan akan mampu meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara dan nusantara, meningkatkan nilai belanja rata-rata wisatawan, serta meningkatkan jumlah lapangan kerja di sektor pariwisata. Dengan ini, perekonomian daerah akan meningkat dan akan berimplikasi pada perekonomian nasional dan daya saing pariwisata Indonesia.

Secara umum, P3TB berfungsi untuk mengkoordinasikan pemerintah pusat dan daerah untuk bekerja di dalam satu kerangka sistem untuk mencapai tujuan bersama. Penting bagi para pemangku kepentingan untuk berkolaborasi dalam mewujudkan pariwisata Indonesia yang berdaya saing dan bernilai tambah. Tujuan bersama ini tertuang di dalam Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional atau yang lebih dikenal sebagai *Integrated Tourism Master Plan* (ITMP). ITMP inilah yang menjadi panduan dalam meningkatkan kualitas dan akses pelayanan dasar pariwisata, meningkatkan perekonomian masyarakat lokal dari pembangunan pariwisata, serta mendorong investasi swasta di kawasan destinasi wisata prioritas nasional.



Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional atau yang lebih dikenal sebagai *Integrated Tourism Master Plan* (ITMP).

Tabel 7.1. Komponen dan Indikator P3TB dalam Perwujudan Pariwisata yang Terintegrasi dan Berkelanjutan

Komponen	Indikator
Meningkatkan kapasitas kelembagaan untuk memfasilitasi pembangunan pariwisata terintegrasi dan berkelanjutan	Meningkatnya kinerja kelembagaan setempat dalam mendukung pariwisata berkelanjutan
Meningkatkan kualitas jalan dan akses pelayanan dasar yang terkait dengan pariwisata	Angka tercapainya jumlah penerima manfaat dari peningkatan kualitas jalan dan akses pelayanan dasar
Meningkatkan partisipasi masyarakat dan usaha lokal di sektor pariwisata	Meningkatnya kepuasan dan partisipasi masyarakat terhadap penguatan ekonomi lokal dengan pariwisata
Meningkatkan iklim usaha yang kondusif untuk investasi swasta ke sektor pariwisata	Meningkatnya investasi swasta di destinasi wisata prioritas

Sumber: Pedoman Umum P3TB

Menciptakan Bali Baru

Untuk mewujudkan sasaran pembangunan pariwisata, disusun perencanaan pembangunan KSPN-SP untuk menunjang Bali sebagai destinasi pariwisata utama di Indonesia. Keberhasilan penyiapan kelima KSPN-SP tersebut diharapkan dapat menjadi pengungkit dan bahkan meningkatkan momentum pertumbuhan sektor pariwisata Indonesia yang dalam 6 tahun terakhir menunjukkan tren yang positif.

Perencanaan dalam dokumen ITMP direalisasikan Kementerian PUPR melalui pembangunan infrastruktur mencakup konektivitas (penanganan jalan dan jembatan), bidang sumber daya air (pembangunan tampungan air dan infrastruktur pengendali banjir), bidang permukiman (penataan kawasan, persampahan, dan sanitasi), serta bidang perumahan (pembangunan sarana hunian pendukung kawasan pariwisata).

Danau Toba, Sumatera Utara

Danau Toba adalah danau alami terbesar di Indonesia yang berada di kaldera gunung berapi. Salah satu ikon keindahan Danau Toba adalah sebuah pulau di tengahnya, yaitu Pulau Samosir seluas 630 km² yang terkenal dengan keindahan alam dan budaya yang luar biasa. Sejak tahun 2019, Danau Toba telah ditetapkan UNESCO sebagai Global Geopark.

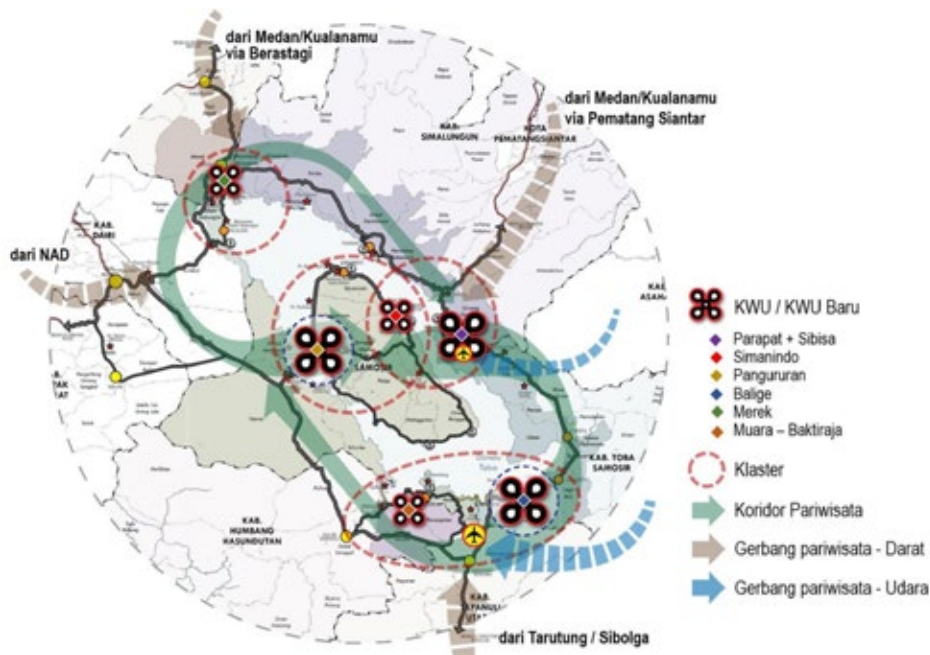
Danau Toba merupakan destinasi utama bagi wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Sumatera Utara. Dari keseluruhan wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Sumatera Utara, sekitar 60% mengunjungi Danau Toba. Pada tahun 2018, kunjungan wisatawan mancanegara ke Danau Toba tercatat sebanyak 121.848 kunjungan. Di tahun yang sama, terdapat 1.733.521 kunjungan wisatawan nusantara ke Danau Toba. Angka kunjungan ke Danau Toba ini mendatangkan devisa sebesar 73,1 juta Dollar AS atau sekitar Rp1,1 triliun

(kurs 1 Dollar AS=Rp15.037,00) dan total pengeluaran wisatawan nusantara sebesar Rp1,02 triliun. Selain itu, terdapat 39.600 lapangan kerja yang terbentuk.

Pengembangan Kawasan Danau Toba sebagai destinasi berkelas dunia membutuhkan perubahan pola pikir dan komitmen pengelolaan kawasan yang lebih baik. Kawasan Danau Toba memiliki potensi pariwisata yang istimewa, namun kondisi saat ini masih jauh dari ideal karena masalah degradasi lingkungan, termasuk penurunan kualitas air danau, deforestasi, kebakaran, sanitasi, kebersihan, dan sebagainya. Selain itu,

pengembangan Kawasan Danau Toba perlu diarahkan untuk mencapai tujuan akhir pembangunan, yaitu kemajuan kawasan dan kesejahteraan masyarakat.

Pembangunan pariwisata Danau Toba diarahkan pada 6 *Key Tourism Area* (KTA) dengan skema pengembangan yang beragam. KTA Parapat – Ajibata dikembangkan dengan tema *Meetings, Incentives, Conferences and Exhibitions* (MICE) dan rekreasi, KTA Simanindo tema budaya, KTA Pangururan tema geotourism, KTA Balige dengan tema kawasan Kota Tua, KTA Muara dengan tema budaya dan geologi, serta KTA Merek dengan tema *Nature-Eco*. Agar



Gambar 7.4. Konsep Pengembangan KSPN Danau Toba
Sumber: ITMP Danau Toba, 2020

Pembangunan pariwisata Danau Toba dikembangkan dalam 3 fase:

Fase I (2020-2025)	Fase II (2026-2035)	Fase III (2036-2045)
• Fase revival (<i>Toba Reborn</i>), merubah pola pikir untuk memperbaiki komitmen dan kontribusi pemangku kepentingan dalam rangka penyehatan kondisi lingkungan strategis (<i>enabling environment</i>). • Peningkatan infrastruktur dan kualitas layanan pariwisata sesuai dengan standar pelayanan minimal. • Diferensiasi produk wisata mengarah pada tema masing-masing KTA. • Fokus pembangan mencakup 4 KTA: Parapat, Simanindo, Pangururan dan Balige.	• Fase percepatan (<i>acceleration</i>) menekankan pada konsistensi memegang prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, meneruskan upaya standarisasi kualitas, memperluas diferensiasi produk dan siap merespon tren permintaan baru. • Pengembangan pasar baru bagi Danau Toba juga semakin diperkuat. • Fokus pengembangan terkonsentrasi di 4 KTA dan bertahap ditambah dengan 2 KTA, yaitu Muara dan Merek.	Fase ketiga dimulai dengan mengacu hasil diferensiasi produk wisata dan perluasan pasar baru untuk memastikan Kawasan Danau Toba mencapai status destinasi yang matang (<i>maturity</i>) dan berdaya saing. Hal ini diwujudkan dengan diversifikasi produk dan pasar, yang disertai dengan integrasi yang lebih luas dengan Daerah Tujuan Wisata (DTW) di luar dari 8 kabupaten di Kawasan Danau Toba.

Sumber: ITMP Danau Toba, 2020

destinasi pariwisata lebih bernilai tambah, penyediaan infrastruktur menjadi hal utama yang perlu dipersiapkan. Kementerian PUPR telah mengembangkan infrastruktur di KSPN Danau Toba. Dukungan infrastruktur ini diantaranya pembangunan Jalan Lingkar Samosir, pelebaran alur Tano Ponggol dan Jembatan Tano Ponggol, serta revitalisasi Danau Toba. Selain itu juga termasuk infrastruktur Instalasi Pengolahan Air (IPA), sanitasi, penataan kawasan tepi Danau Toba, dan peningkatan kualitas rumah swadaya melalui Program Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya (BSPS) untuk pondok wisata (*homestay*).

Pembangunan infrastruktur penunjang juga dilakukan diantaranya rehabilitasi embung, penyediaan air baku, pengendalian daya rusak sungai, dan

pembangunan tampungan air hujan, yang tersebar di Kabupaten Samosir, Kabupaten Karo, Kabupaten Toba Samosir, dan Kabupaten Humbang Hasundutan. Untuk meningkatkan amenitas wisatawan juga dilakukan penataan trotoar dan drainase, penyediaan sarana dan prasarana pejalan kaki di kawasan pariwisata, pembangunan jalan lingkar dan *bypass*, pembangunan jembatan, preservasi jalan, dan pembangunan jalan menuju Huta Ginjang. Selain itu, dilakukan pemasangan beautifikasi Jembatan Ajibata dan pelebaran Jembatan Samosir.

Penataan destinasi wisata dilakukan di Kampung Ulos Hutaraja dan Huta Siallagan serta kawasan Parapat. Hal ini dilengkapi dengan pembangunan instalasi pengolahan air limbah (IPAL), pembangunan Tempat Pengolahan

Sampah Terpadu (TPST) Sidikalang, dan pembangunan jaringan perpipaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Selain itu juga dilakukan pembangunan Sarana Hunian Pariwisata (Sarhunta), pembangunan rumah susun (Rusun RSUD Hadrianus dan Rusun RSUD Doloksanggul), dan penyaluran Bantuan Peningkatan Rumah Swadaya.

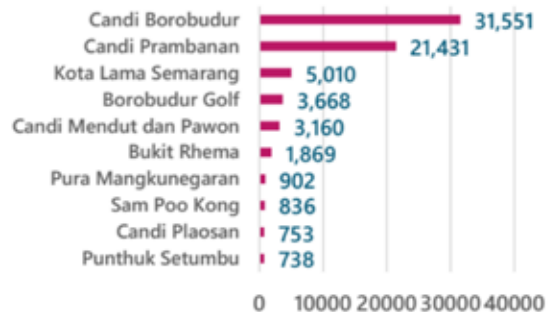
Dukungan infrastruktur PUPR dalam pengembangan Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP) Danau Toba berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Penyelenggaraan ajang internasional di Danau Toba seperti F1 Powerboat 2023 dan Mare 2024 lalu, didukung dengan infrastruktur yang mumpuni, akan menghasilkan *multiplier effect* yang besar.



Borobudur, Jawa Tengah

Candi Borobudur, situs candi Buddha terbesar di dunia, serta Candi Prambanan, candi Hindu terbesar di Indonesia. Keduanya dibangun kira-kira pada abad ke-8 hingga 9 Masehi. Pada tahun 1991, keduanya tercatat sebagai Situs Warisan Dunia UNESCO. Kedua situs tersebut terletak cukup berdekatan. Candi Borobudur terletak di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Sementara Candi Prambanan terletak di perbatasan antara Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah dan Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Hari ini, kedua situs tersebut menjadi titik pariwisata yang strategis untuk Yogyakarta dan sekitarnya. Pembangunan kawasan Candi Borobudur telah memperhatikan

Top 10 Destinations with Highest Number of International Visitor (2019)



Gambar 7.5. Peta 5 Destinasi Wisata Teratas di Jawa Tengah berdasarkan Kunjungan Wisatawan Internasional
 Sumber: Buku Statistik Pariwisata Jawa Tengah, 2020

nilai universal luar biasa warisan dunia (*outstanding universal value*), karena candi ini telah menjadi warisan budaya dunia. Pengembangan pariwisata Candi Borobudur dilakukan terintegrasi dengan destinasi sekitarnya sesuai dengan prinsip pelestarian warisan budaya dunia, melestarikan potensi, integritas, dan autentisitas situs.

Wisatawan mancanegara terkonsentrasi di Kabupaten Magelang dan Kabupaten Klaten (Destinasi Pariwisata Prioritas Borobudur dan Dieng) dimana atraksi utamanya adalah Candi Borobudur dan Candi Prambanan. Selain Candi Borobudur, destinasi lain seperti Bukit Rhema, Candi Mendut dan Pawon, Punthuk Setumbu juga menarik bagi wisatawan mancanegara, karena lokasinya yang dekat dengan Candi Borobudur, membuat destinasi sekunder ini mudah dijangkau oleh wisatawan.

Rencana pengembangan kawasan Borobudur secara keseluruhan mempertemukan kepentingan perlindungan warisan budaya dengan pengembangan pariwisata. Pemerintah memastikan bahwa Candi Borobudur sebagai warisan dunia tetap lestari, dapat dinikmati sebagai destinasi wisata kelas dunia, dan pada saat bersamaan membawa manfaat bagi kesejahteraan masyarakat lokal.

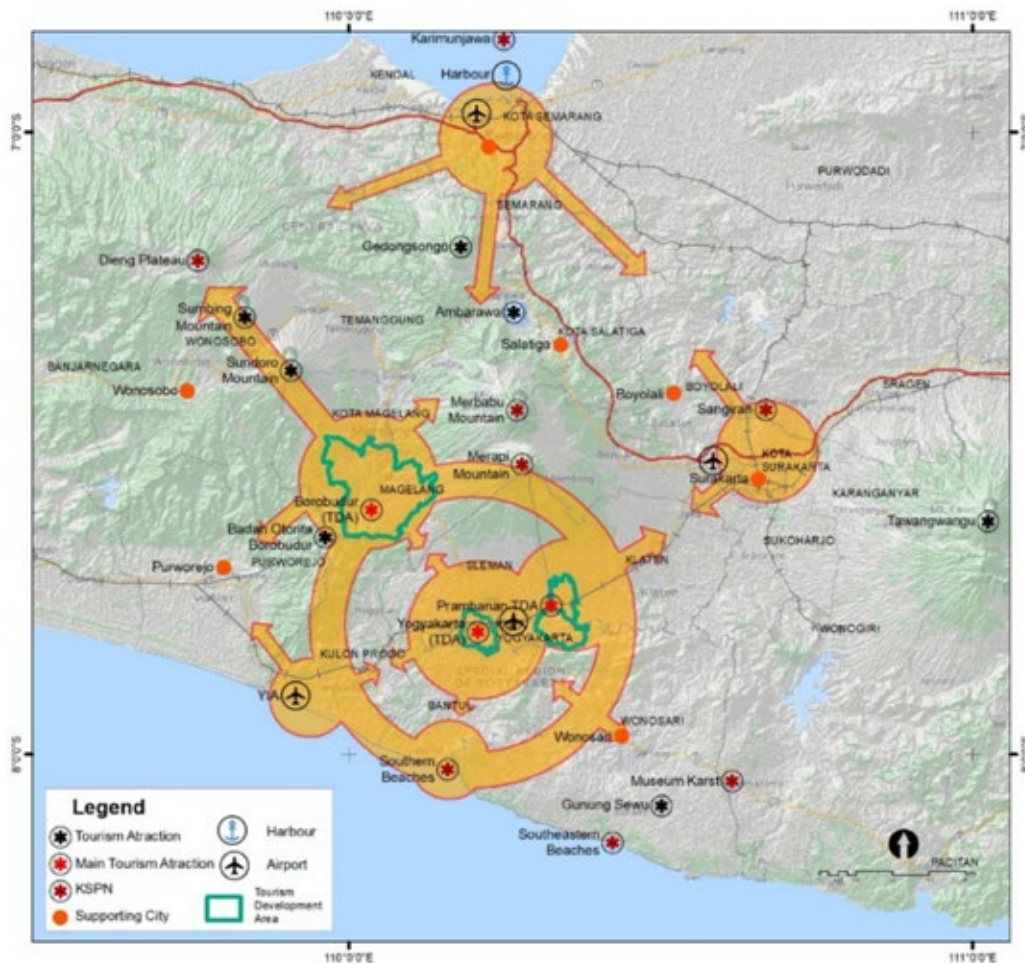
Untuk mendukung keberadaan potensi yang terdapat di kawasan Borobudur dan sekitarnya, Kementerian PUPR melakukan pengembangan kualitas lingkungan pendukung pariwisata dan peningkatan aksesibilitas yang

menghubungkan daerah penyangga kawasan Borobudur, melalui penyusunan perencanaan pariwisata terpadu Borobudur – Yogyakarta – Prambanan (BYP).

Pengembangan BYP diarahkan untuk menjadi destinasi pariwisata berkelanjutan dan berkelas dunia melalui pelestarian kearifan Jawa. Mengadopsi skenario pengembangan kawasan pariwisata BYP secara '*Deconcentrated*' (Penyebaran Merata), mendorong BYP untuk mempunyai atraksi utama 'Pariwisata Jawa' yang jauh lebih luas, dikembangkan selama periode rencana 25 tahun dan menawarkan spektrum atraksi yang beragam dan menjadi pendamping yang kuat untuk Bali sebagai destinasi internasional.

Skenario ini akan lebih fokus untuk kawasan yang lebih luas yaitu Joglosemar, termasuk di dalamnya Solo/Sangiran/Tawangmangu, Merapi/Merbabu, Karst Gunung Sewu, Ambarawa/ Salatiga, Dataran Tinggi Dieng, Kota Semarang, Karimunjawa, Kota Yogyakarta, Prambanan-Ratu Boko, pantai-pantai di DIY, dan YIA Aerotropolis, termasuk pengembangan atraksi dan akomodasi wisata baru di lahan otorita Badan Otorita Borobudur.

Segitiga kawasan perkotaan utama, khususnya Semarang dan Surakarta pada skenario ini berbagi peran dengan Yogyakarta dalam mengatur pergerakan wisatawan di destinasi wisata BYP maupun destinasi di sekitarnya, sehingga di *Tourism Destination Area* (TDA) Borobudur sebagai contoh akan ada



Gambar 7.6. Skenario Pengembangan Borobudur – Yogyakarta – Prambanan
Sumber: RIPT BYP, 2020

pergeseran arus wisatawan yang selama ini begitu kuat dari Yogyakarta akan mulai berbagi dengan peran Semarang dan Surakarta.

Keberadaan jalan tol Semarang – Yogyakarta yang dekat atau melewati TDA Borobudur, juga peran Pelabuhan Tanjung Emas dan Bandara Ahmad Yani akan memperkuat peran Semarang

dalam menyuplai wisatawan. Demikian juga halnya dengan peran kota Surakarta, yakni dengan adanya Bandara Adi Soemarmo dan rencana jalan Tol Yogyakarta – Solo, maka kota Surakarta akan lebih berperan menyuplai wisatawan ke TDA Prambanan, TDA Yogyakarta dan TDA Borobudur, serta destinasi Sangiran.

Fase I (2020-2025)	Fase II (2026-2035)	Fase III (2036-2045)
Mengintegrasikan Kelembagaan, Konektivitas, dan Kesadaran: • Membentuk struktur kerjasama berdasarkan '<i>institutional leading</i>'. • Meningkatkan konektivitas melalui: pembangunan jalan tol, aksesibilitas ke atraksi wisata utama dan atraksi wisata lainnya, dan konektivitas menuju bandara. • Pelestarian cagar budaya dengan fokus pada Kawasan Wisata Utama (KTA). • Mewujudkan kesamaan persepsi dan kesadaran di antara para pemangku kepentingan.	Peningkatan Kualitas Layanan dan Keberlanjutan: • Meningkatkan 'pengalaman wisata' dan 'nilai tambah' dengan meningkatkan Kualitas Layanan. • Meningkatkan pelayanan publik dalam hal kualitas pelayanan dan 100% cakupan pelayanan di daerah terkait pariwisata. • Implementasi SDGs pada tahun 2030 mencapai penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan. • Mendorong penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan oleh semua pemangku kepentingan.	Diversifikasi dan Adaptasi Teknologi: • Diversifikasi dan dekonsentrasi tempat-tempat wisata untuk meningkatkan 'Lama Menginap' (LoS) dan membuat pengunjung datang kembali. • Adaptasi teknologi terkait penggunaan energi terbarukan dalam transportasi. • Adaptasi teknologi dalam penyampaian layanan <i>online</i>, untuk mendukung wisatawan melalui perluasan jaringan Wifi gratis dan 4G (<i>non-roaming</i>), serta pengembangan halaman <i>web</i> dan aplikasi seluler yang informatif dan ramah pengguna.

Sumber: RIPT BYP, 2020

Keberadaan infrastruktur PUPR sangat penting dalam mewujudkan Borobudur sebagai destinasi wisata yang bisa berdampak terhadap wilayah di sekitarnya. Selain itu, pembangunan infrastruktur untuk kawasan pariwisata juga sejalan dengan dokumen ITMP BYP.

Dengan ini, inovasi akan semakin tercipta dan wisatawan akan memiliki lebih banyak pilihan atraksi di sekitar Candi Borobudur, Candi Prambanan, dan Kota Yogyakarta.

Lombok-Mandalika, Nusa Tenggara Barat

Hanya 'sedikit' menyeberang dari Pulau Bali, Pulau Lombok di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) turut menyimpan segudang keindahan yang luar biasa. Pulau yang indah berpadu dengan kebudayaan lokal di Gili Trawangan, Gili Meno, dan Gili Air; tak jauh juga terdapat Pantai Senggigi sebagai surganya snorkeling. Selain pantai, terdapat destinasi lainnya seperti Gunung Rinjani serta Mandalika sebagai destinasi wisata pantai yang kini menjadi wisata unggulan sekaligus tempat penyelenggaraan MotoGP.

Cakupan KSPN SP Lombok terdiri dari KSPN Rinjani dskt dan Gili Tramena dskt, serta Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN) Mataram kota dskt, Pantai Selatan Lombok dskt, dan Praya-Sade dskt. Kinerja pariwisata di Pulau Lombok ditunjukkan oleh jumlah kunjungan wisman dan wisatawan nusantara (wisnus) ke Provinsi NTB yang terus meningkat. Jumlah wisman meningkat dari 565.944 orang pada tahun 2013 dan mencapai puncaknya di tahun 2017 sebanyak 1.430.249 orang. Kunjungan wisnus juga terus meningkat, yaitu dari 791.658 perjalanan pada tahun

2013 menjadi 2.078.654 perjalanan pada tahun 2017.

Rencana pembangunan pariwisata di Pulau Lombok difokuskan pada KTA meliputi Gili-Senggigi dan sekitarnya, Pantai Selatan dan sekitarnya, Kota Mataram dan sekitarnya, serta Rinjani dan sekitarnya.

Setiap tahapan pembangunan pariwisata di Pulau Lombok memiliki fokus yang sesuai dengan isu utama yang akan ditangani:

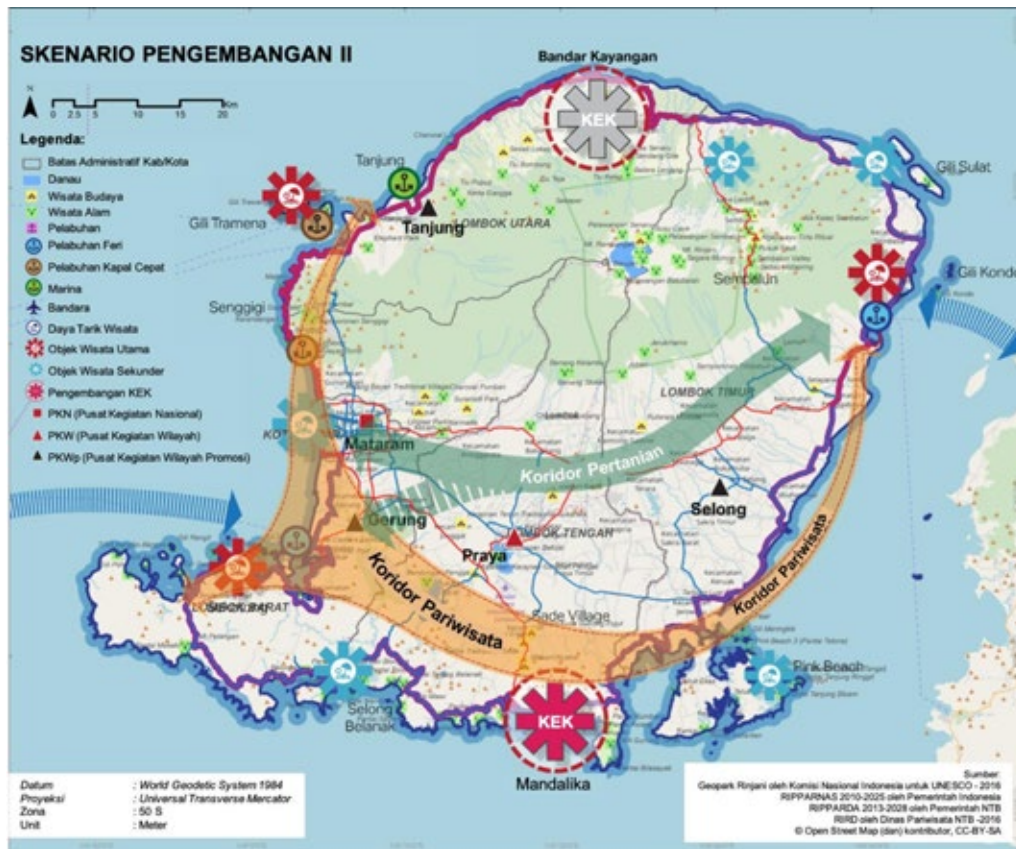
Periode		Fokus Pembangunan
Periode I (2020-2024)	Pembangunan Infrastruktur	• Pembangunan infrastruktur fisik (aksesibilitas dan pelayanan dasar), peningkatan kualitas objek wisata yang ada, peningkatan kualitas SDM dan peningkatan investasi. • Pembangunan mendukung Mandalika sebagai pusat pariwisata baru di Lombok, khususnya untuk persiapan penyelenggaraan MotoGP 2021. • Peningkatan kualitas objek wisata difokuskan pada beberapa kawasan pariwisata unggulan yang menjadi pengungkit pertumbuhan pariwisata di Pulau Lombok.
Periode II (2025-2029)	Percepatan Pertumbuhan Pariwisata	• Akselerasi dan pertumbuhan jumlah pengunjung, pendapatan, dan dampak sosial ekonomi secara keseluruhan. • Kawasan wisata di bagian selatan Pulau Lombok menjadi pusat aktivitas baru di Pulau Lombok dan pendorong untuk pengembangan pariwisata dan perkembangan umum di wilayah lainnya.

Periode		Fokus Pembangunan
Periode III (2030-2034)	Penetrasi Pasar Pariwisata	• Penjagaan stabilitas kunjungan yang didukung perluasan destinasi pariwisata yang sudah ada dan pasar yang ada. • Pengelolaan dan pengendalian kunjungan di setiap objek wisata menjadi sangat penting untuk mempertahankan pertumbuhan dan meningkatkan skala manfaat dari pertumbuhan pariwisata. • Kawasan pariwisata yang menjadi fokus pada periode ini yaitu KTA Gili Senggigi dan Pantai Selatan dengan diferensiasi pengembangan KTA Potensial Rinjani turut diandalkan.
Periode IV (2035-2039)	Diversifikasi Pariwisata	• Diversifikasi destinasi, termasuk produk dan layanan wisata. Tujuannya agar pengunjung memiliki lebih banyak pilihan dalam berwisata dan mempertahankan pertumbuhan pariwisata. • Diversifikasi pariwisata juga diharapkan dapat mendorong kegiatan ekonomi dan kegiatan lain yang lebih beragam dan berkelanjutan. • Kawasan wisata yang dikembangkan: Pantai Selatan-Timur, kawasan Gunung Rinjani, dan juga wilayah di sabuk tengah termasuk Kota Mataram dan sekitarnya. Keterkaitan destinasi pariwisata Pulau Lombok dengan destinasi wisata di pulau-pulau sekitarnya juga semakin diperkuat.
Periode V (2040-2045)	Pertumbuhan yang Berkelanjutan	• Periode ini berfokus untuk memastikan semua aspek yang telah dibangun pada periode-periode sebelumnya dapat berkelanjutan, dan mendorong pertumbuhan pariwisata yang berkelanjutan. • Penjagaan kelestarian lingkungan, peningkatan kualitas hidup masyarakat, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat akan menjadi perhatian untuk menciptakan sumber pertumbuhan yang berkelanjutan bagi generasi mendatang, terutama dalam 25 tahun ke depan, khususnya di Pulau Lombok.

Sumber: ITMP Lombok, 2020

Proyeksi pertumbuhan pariwisata di Pulau Lombok kemudian diterjemahkan menjadi pola atau skenario pengembangan spasial mempertimbangkan kebutuhan

penggunaan lahan, dampak sosial dan lingkungan, pembangunan infrastruktur, dan kebutuhan perumahan di masa yang akan datang, selain pertumbuhan



Gambar 7.8. Skenario Pengembangan Pulau Lombok
Sumber: ITMP Lombok, 2020

pariwisata.

Skenario Tapal Kuda (*The Horseshoe*) merupakan skenario pengembangan yang mempertimbangkan aspek-aspek keberlanjutan, ketangguhan, dan inklusivitas yang menjadi visi Lombok. Skenario ini mencakup 7 strategi pengembangan:



Melindungi Global Geopark Rinjani

Melestarikan alam di sekitar wilayah

utara Pulau Lombok dan merevitalisasi kualitas lingkungan Gili Trawangan, Meno, dan Air. Setiap pengembangan aksesibilitas, amenitas dan atraksi perlu lebih dikendalikan dan diawasi.



Mendistribusikan Kesejahteraan

Mulai membatasi dan mengontrol pengembangan

pariwisata skala besar di sekitar Gili dan Senggigi, serta menyebarkan kegiatan

pariwisata dan membagikan hasil pengembangan pariwisata ke sisi timur Pulau Lombok.



Membuka Potensi Pantai Selatan

Membagi kepadatan wisatawan di Gili-Senggigi ke beberapa daerah di pantai selatan, serta mendukung dan mempromosikan Mandalika dengan tempat wisata baru di sekitarnya.



Meningkatkan Konektivitas ke Kepulauan Sekitarnya

Memaksimalkan peran pelabuhan dan bandara di Pulau Lombok sebagai pintu pengembangan untuk mendukung peningkatan kegiatan pariwisata di sekitarnya. Meningkatkan kualitas koneksi jalan internal Pulau Lombok.



Melestarikan Area Pertanian dan Meningkatkan Rantai Pasok Pariwisata

Menjamin konservasi area Lahan Pertanian dan Pangan Berkelanjutan (LP2B) di tengah Pulau Lombok dan memaksimalkan peran sektor pertanian untuk menjadi bagian dari rantai pasok pengembangan pariwisata.



Melestarikan dan Mempromosikan Keragaman Budaya Lombok

Melibatkan warga lokal dan masyarakat adat dalam setiap kegiatan pariwisata, mengembangkan kapasitas dan kemampuan sumber daya manusia, dan meningkatkan pemasaran produk budaya dan pariwisata lokal.



Mengembangkan Pariwisata Tematik

Menentukan kluster pariwisata sesuai dengan karakteristiknya, mengembangkan tema pariwisata yang berbeda untuk memperkaya alternatif destinasi, serta menetapkan area prioritas dan area potensial untuk dikembangkan dalam jangka panjang.

Pembangunan infrastruktur sebagai penunjang pariwisata Lombok sejalan dengan amanat rencana aksi ITMP Lombok. Kementerian PUPR telah melakukan berbagai pembangunan infrastruktur, yang paling utama yaitu akses konektivitas melalui pembangunan Jalan *Bypass* Bandara Internasional Lombok (BIL) – Mandalika. Selain itu juga dibangun sarana dan prasarana penunjang pariwisata secara terpadu diantaranya seperti pengembangan Kawasan Wisata Gili Tramenya yakni Gili Trawangan, Gili Meno, dan Gili Air. Selain itu, pengembangan jaringan SPAM di Kabupaten Lombok Utara, dan peningkatan TPA Pengengat di Kabupaten Lombok Tengah.

Labuan Bajo, Nusa Tenggara Timur

Labuan Bajo adalah sebuah desa yang terletak di kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur yang berbatasan langsung dengan Nusa Tenggara Barat dan dipisahkan oleh Selat Sape. Labuan Bajo menyimpan gugusan pulau dan pantai yang indah. Destinasi ini merupakan gerbang menuju Taman Nasional Komodo yang memiliki pesona keragaman hayati dan hewan endemik Komodo yang menakjubkan. Pada 1991, Taman Nasional Komodo ditetapkan sebagai salah satu dari lima situs warisan dunia di Indonesia oleh UNESCO hingga saat ini dan pada 2011, meraih status sebagai *Seven Wonders of Nature*. Labuan Bajo juga memiliki Pink Beach yang merupakan bentangan pantai dengan pasir berwarna merah muda.

Labuan Bajo telah menjadi destinasi bagi wisatawan nusantara maupun mancanegara. Kunjungan wisatawan pada tahun 2017-2019 didominasi oleh wisatawan mancanegara hingga 60%. Pada tahun 2019, wisatawan yang ke Labuan Bajo tercatat sebanyak 187.098 kunjungan. Kunjungan wisatawan langsung ke Taman Nasional Komodo

tercatat lebih banyak yaitu sebesar 221.703.

Pengembangan Pariwisata pada destinasi Labuan Bajo diharapkan dapat memperkuat perkembangan Pariwisata berkelanjutan sekaligus sebagai destinasi premium. Destinasi premium dapat dipahami sebagai destinasi yang memberikan pelayanan yang prima dan menawarkan kualitas produk yang unik, bernilai tinggi, dan dinikmati secara terbatas. Pengembangan Labuan Bajo saat ini bukan hanya untuk meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan, namun untuk memastikan keberlanjutan pariwisata yang sesuai dengan kapasitas daya tampung lingkungan, menjaga habitat lautan dan daratan serta khususnya menjaga keberadaan Komodo. Perencanaan pengembangan kawasan Labuan Bajo perlu diarahkan untuk meningkatkan lama tinggal dan pengeluaran yang dilakukan pengunjung.

Pembangunan KSPN SP Labuan Bajo diarahkan pada 2 KTA yaitu KTA Taman Nasional Komodo dan KTA Labuan Bajo dan sekitarnya. Adapun arah pengembangan Labuan Bajo terdiri dari 5 tahapan berikut:

Tahap		Fokus Pembangunan
Tahap I (2024)	Fase Pemulihan	Pada tahap ini program difokuskan pada pemenuhan standar Pariwisata berdaya saing, berkelanjutan dan inklusif di wilayah Labuan Bajo. Diantaranya: • Pengembangan hub Pariwisata dengan pengembangan infrastruktur dan fasilitas di area Labuan Bajo sebagai hub kawasan DPN Labuan Bajo. • Pengembangan Sub KTA Labuan Bajo Perkotaan, Batu Cermin-Wae Kelambu, Gorontalo-Golo Bilas, dan Golo Mori-Warloka.

Tahap		Fokus Pembangunan
Tahap II (2025-2029)	Fase Percepatan I	Fokus pada diversifikasi produk dengan memperluas area pengembangan, diantaranya melalui: • Pembangunan amenitas dan infrastruktur aksesibilitas, serta sarana perawatan dan perbaikan kapal. • Pengembangan destinasi-destinasi baru sesuai potensi yang ada, perluasan segmen wisata baru. • Peningkatan mitigasi penanggulangan bencana dan risiko kecelakaan transportasi dan wisata. • Perluasan kawasan pengembangan Pariwisata ke luar KTA, terutama KTA potensial di Pulau Flores.
Tahap III (2030-2034)	Fase Percepatan II	Tahap ini mempunyai konsep dan tema tentang penguatan kelembagaan Pariwisata, baik kelembagaan publik maupun kelembagaan lokal kemasyarakatan.
Tahap IV (2035-2039)	Fase Percepatan III	Tahap ini dilakukan setelah pemantapan produk dan pelayanan. Pengembangan promosi dan pemasaran Pariwisata juga dilakukan pada tahap ini untuk mencapai target wisatawan sesuai dengan proyeksi.
Tahap V (2040-2044)	Fase Pemantapan	Pada tahap ini dibutuhkan usaha-usaha untuk mempertahankan layanan dan kualitas destinasi agar tetap mempertahankan daya tarik Manggarai Barat. Hal ini dilakukan dengan monitoring dan evaluasi terhadap Sub KTA yang telah dikembangkan untuk mempertahankan kualitas destinasi, sekaligus dengan melakukan inovasi dan diversifikasi produk serta ekstensifikasi pasar.



Labuan Bajo telah menjadi destinasi bagi wisatawan nusantara maupun mancanegara. Kunjungan wisatawan pada tahun 2017-2019 didominasi oleh wisatawan mancanegara hingga 60%.

Sebagai bentuk dukungan atas pengembangan pariwisata Labuan Bajo, Kementerian PUPR melakukan pembangunan infrastruktur peningkatan jalan, trotoar, dan saluran air Jalan Soekarno-Hatta. Pekerjaan di bidang SDA meliputi pengendalian banjir Sungai Waimese, pembangunan pengaman Pantai Lohbuaya, dan penyediaan air tanah untuk air baku. Pekerjaan di bidang Bina Marga mencakup 4 lokasi, yakni Kampung Ujung, Kampung Tengah, Jalan Soekarno Hatta, dan Kampung Air, yang berupa peningkatan jalan, penataan trotoar, preservasi dan pelebaran jalan, serta perbaikan geometrik dan pembangunan ruas jalan baru.

Pantai Likupang, Sulawesi Utara

Sulawesi Utara memiliki ragam keelokan pantai yang indah, salah satunya adalah Pantai Bunaken yang telah menjadi *icon* bagi Kota Manado. Tak hanya itu, terdapat Likupang di Minahasa Utara yang tidak kalah dengan pesona keindahan Bunaken. Keindahan alamnya juga meliputi bukit dan pegunungan di dataran tinggi Tomohon dan Tondano serta pesona alam bawah laut di Selat Lembeh di Pulau Bitung serta Taman Laut di sekeliling Pulau Bangka.

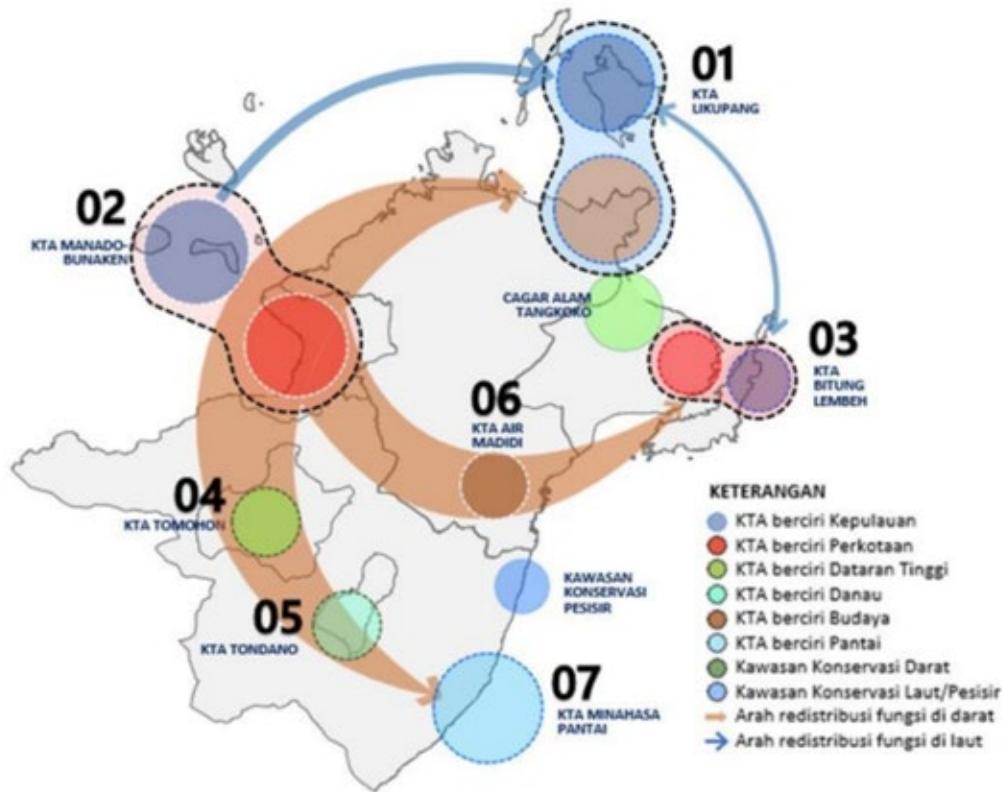
Perjalanan wisatawan ke Provinsi Sulawesi Utara terus mengalami kenaikan pada tahun 2015-2019, pada tahun 2019 kunjungan domestik sebesar 3.250.699 wisatawan dan mancanegara sebesar 130.285 wisatawan. Wisatawan mancanegara di Provinsi Sulawesi Utara didominasi 88,48% oleh wisatawan asal Tiongkok, dan sisanya beragam dari Jerman, Amerika Serikat serta berbagai negara lainnya. Tren perjalanan wisatawan ini mendorong peningkatan perekonomian baik bagi masyarakat lokal maupun perekonomian Indonesia.

Manado-Likupang didorong sebagai KSPN Super Prioritas untuk dapat mendukung peran pariwisata nasional dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, serta menciptakan kesejahteraan masyarakat. Penetapannya juga sejalan dengan adanya Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Likupang. Strategi utama pengembangan pariwisata Manado-Likupang adalah sebagai simpul pariwisata bahari Asia Pasifik yang berkelanjutan dan bertumpu pada masyarakat.

Manado-Likupang diarahkan sebagai simpul kegiatan pariwisata Asia Pasifik terutama kegiatan wisata bahari. Letak Manado-Likupang tepat berada pada Segitiga Terumbu Karang yang meliputi Sebagian wilayah Indonesia, Malaysia, Filipina, Papua Nugini, Kepulauan Solomon, dan Timor-Leste. Sebagai destinasi wisata berbasis alam, pengembangan pariwisata berkelanjutan perlu dilakukan. Pengembangan yang berkelanjutan di Manado-Likupang dilakukan atas 3 pendekatan yaitu, *green economy*, *blue economy*, serta *circular economy*. Penekan pengembangan berorientasi untuk kesejahteraan masyarakat, sehingga bertumpu pada masyarakat berarti pelibatan dalam kelembagaan, perencanaan, pelaksanaan, hingga pemanfaatan menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama.

Pengembangan destinasi Manado-Likupang mencakup 7 KTA dengan tema pengembangan wisata alam dan budaya yaitu sebagai berikut:

- 1) KTA Manado-Bunaken sebagai *Gate of Paradise in North Sulawesi*
- 2) KTA Likupang sebagai *The Truly Nature of North Sulawesi*
- 3) KTA Bitung Lembeh sebagai *The Lost Paradise of Marine Biodiversity*
- 4) KTA Tomohon sebagai *The High Land Flouter in North Sulawesi*
- 5) KTA Tondano sebagai *The Soul of Minahasa*
- 6) KTA Minahasa Pantai sebagai *Long Beach in Coral Triangle Wonder*
- 7) KTA Airmadidi sebagai *The Ancient Tombs of Minahasa*



Gambar 7.10. Sebaran Key Tourism Area KSPN Manado-Likupang
 Sumber: Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional Manado Likupang 2023-2044, 2024

Pengembangan Manado-Likupang diarahkan menjadi 5 tahapan sebagai berikut:

Periode		Fokus Pembangunan
Periode I (2023-2024)	Masa Pemulihan	- Penguatan kelembagaan dengan melibatkan K/L, pemerintah daerah, dan <i>stakeholders</i> terkait. Penguatan juga diarahkan untuk dapat menyelesaikan permasalahan di 7 KTA agar melengkapi KEK Likupang - Percepatan pembangunan infrastruktur prioritas, perbaikan aksesibilitas, penguatan SDM, pembentukan dan penguatan desa wisata, penguatan rantai pasok, pemasaran, dan promosi pariwisata.

Periode		Fokus Pembangunan
Periode II (2025-2029)	Mulai Melangkah	• Peningkatan pengembangan infrastruktur seperti transportasi laut, perluasan cakupan serta kualitas layanan telekomunikasi dan listrik, pengembangan <i>Tourist Information Center</i>, fasilitas pariwisata. • Peningkatan pemasaran dengan memanfaatkan media sosial, menjadi hub pariwisata internasional di Asia Tenggara dan Asia pasifik, serta memanfaatkan penyelenggaraan event nasional maupun internasional.
Periode III (2030-2034)	Menguatkan Diri	• Peningkatan dan pengembangan DTW untuk menampung aktivitas yang lebih beragam sesuai dengan minat pasar dan dapat meningkatkan lama tinggal. • Kerjasama kolaboratif antarnegara tujuan wisata dunia, pemasaran bersama lintas negara, serta kemitraan dengan mitra penerbangan, dan agen perjalanan wisata dunia.
Periode IV (2035-2039)	Membangun Daya Saing	• Peningkatan daya saing dalam skala Asia Pasifik, saat ini Manado-Likupang telah bersaing dalam hal pantai dan titik selam. • Peningkatan daya saing diarahkan untuk dapat mendorong pariwisata berkontribusi pada 3 besar sektor APB dan lokomotif pertumbuhan wilayah
Periode V (2040-2044)	Pemantapan	• Pengembangan difokuskan untuk mewujudkan keberlanjutan pariwisata, berada di posisi yang mapan dalam segala aspek. • Terbangun sistem DTW yang berstandar internasional, sistem pemasaran yang stabil, SDM yang terampil dan bersertifikat internasional, kelembagaan yang profesional didukung dengan teknologi informasi canggih, serta memenuhi standar pembangunan berkelanjutan.

Sumber: Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional Manado Likupang 2023-2044, 2024

Dalam mendukung pengembangan KSPN Manado-Likupang, Kementerian PUPR melakukan pembangunan infrastruktur secara terpadu untuk menunjang kegiatan pariwisata, lumbung pangan, industri, perdesaan, dan perkotaan metropolitan. Untuk pekerjaan di bidang SDA meliputi pengendalian banjir Sungai Likupang, pembangunan tampungan air hujan (SPAM) di Pulau Bunaken, serta pembangunan prasarana air tanah

untuk air baku di Likupang. Sedangkan pekerjaan di bidang Bina Marga mencakup kegiatan preservasi jalan Girian – Likupang, peningkatan Jalan Pulisan, dan penggantian Jembatan Marinsow.

Pekerjaan di bidang Cipta Karya meliputi pengembangan kawasan wisata Pantai Malalayang di Kota Manado yang berdekatan dengan kawasan Bunaken,



Tomohon-Tondano dan Bitung- Lembih. Penataan Pantai Malalayang didesain sebagai *public beach promenade* sepanjang 1,2 km dengan mengutamakan peningkatan figurasi ruang publik kota yang membentang sepanjang tepi pantai, sehingga akan menjadi *waterfront city* untuk mempercantik wajah kota yang menghadap pantai.

Promenade Pantai Malala yang juga didesain sebagai *beach walk* dan ruang aktivitas pluralistik warga. Di beberapa titik *promenade* didesain dengan bangunan *landmark* yang membuat visual kawasan semakin menarik, seperti *cultural space* yang merupakan *open theatre*. Beberapa tower dermaga dengan desain arsitektur bangunan tradisional, kios tower, dan dermaga sebagai penanda gerbang kawasan serta koridor hijau (*green tunnel corridor*) yang dikonservasi di sepanjang *promenade* untuk pengendara mobil dan motor.

Performa Pariwisata Indonesia

Dukungan infrastruktur dalam pengembangan pariwisata menjadi tolok ukur dalam menentukan daya saing pariwisata Indonesia di mata dunia. Laporan *Tavel and Tourism Competitiveness Index (TTCI)* 2021 dari *World Economic Forum* menunjukkan posisi Indonesia berada pada peringkat 32, dari tahun sebelumnya 44. Hal ini untuk pertama kalinya Indonesia dari 117 negara yang dinilai dalam TTCI berada di atas Malaysia (38), Thailand (36), dan Vietnam (52). TTCI dinilai dari indikator *enabling environment, travel & tourism policy and enabling conditions, infrastructure, travel and tourism demand drivers, travel & tourism sustainability*. Kabar baiknya, *ranking* Indonesia naik pada laporan *Travel & Tourism Development Index 2024* menjadi 22, konsisten di atas Malaysia (35), Thailand (47), dan Vietnam (59). Dari indikator TTDI 2024, skor untuk



Gambar 7.11. Skor Indonesia pada *Travel & Tourism Development Index*
 Sumber: *Travel & Tourism Development Index 2024* dari World Economic Forum, 2024

tourist service and infrastructure masih tergolong rendah. Oleh karena itu, ke depan penyediaan dan perbaikan infrastruktur pendukung pariwisata

perlu menjadi perhatian khususnya untuk lokasi destinasi pariwisata lainnya di luar KSPN SP.



Menjadi 08
TUAN RUMAH YANG
RAMAH

MENJADI TUAN RUMAH YANG RAMAH

Teori pengembangan wilayah menekankan pentingnya pertumbuhan ekonomi yang terstruktur dan berkelanjutan di berbagai kawasan melalui peningkatan investasi, infrastruktur, dan peluang ekonomi. Industri *Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions* (MICE) dan event olahraga internasional memiliki peran yang semakin vital dalam ekonomi global.

Peluang Pengembangan Wilayah Melalui Industri MICE dan Perhelatan Olahraga Internasional

MICE yang biasanya dilakukan di destinasi pariwisata unggulan, kini bukan hanya bertujuan untuk memajukan destinasi melainkan juga sebagai pendorong signifikan pertumbuhan ekonomi. MICE dan event olahraga internasional memberikan berbagai manfaat ekonomi, termasuk peningkatan pendapatan melalui pengeluaran peserta, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan branding internasional khususnya bagi destinasi dan umumnya *branding* bagi tuan rumah (negara).

Untuk mendukung perkembangan sektor MICE dan event olahraga ini, dukungan infrastruktur yang memadai sangat penting. Infrastruktur yang meliputi fasilitas konferensi, fasilitas olahraga, penginapan, transportasi yang efisien, akomodasi berkualitas tinggi, dan layanan pendukung yang andal merupakan dasar dari keberhasilan setiap acara. Fasilitas yang baik tidak hanya memberikan kesan yang baik bagi peserta, tetapi juga menjamin kelancaran dan kesuksesan acara, yang pada akhirnya dapat meningkatkan reputasi tuan rumah.

Dampak positif infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi tidak bisa diremehkan. An (2021) menyebutkan bahwa investasi dalam



infrastruktur MICE dan fasilitas olahraga dapat membawa efek multiplier dalam pertumbuhan ekonomi wilayah yang berasal dari pengeluaran wisatawan dan partisipasi bisnis lokal. Peserta MICE dan event olahraga biasanya menghabiskan lebih banyak uang dibandingkan wisatawan biasa terutama dalam hal akomodasi, makanan, transportasi, dan hiburan. Hal ini secara langsung meningkatkan pendapatan lokal. Acara MICE dan event olahraga juga sering

kali melibatkan berbagai bisnis lokal dan UMKM sebagai penyedia layanan, dari penyewaan peralatan hingga penyediaan bahan makanan dan minuman. Dengan demikian, roda ekonomi berputar, wilayah berkembang, dan tentunya diharapkan mampu menaikkan kesejahteraan masyarakat.

Tingginya *demand* ini kemudian memacu penciptaan lapangan kerja. Pengembangan dan pemeliharaan fasilitas menciptakan

banyak peluang kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung. Industri perhotelan, transportasi, *catering*, dan jasa lainnya akan merasakan manfaat dari adanya sebuah event.

MICE juga memacu pengembangan infrastruktur secara berkelanjutan. Peningkatan infrastruktur untuk mendukung MICE dan event-event olahraga sering kali memacu peningkatan infrastruktur lainnya yang berguna bagi masyarakat sekitar, seperti peningkatan jaringan transportasi umum, fasilitas kesehatan, ketersediaan air bersih, pengelolaan persampahan, hingga peningkatan kualitas jalan.

Keuntungan lain dari MICE yaitu peningkatan reputasi dan *branding* bagi destinasi. Menyelenggarakan acara MICE dan event olahraga internasional yang sukses dapat mengangkat nama baik tuan rumah, menarik lebih banyak wisatawan, dan investasi asing di masa depan.



Indonesia kembali diberi kepercayaan dunia untuk menjadi tuan rumah berkumpulnya negara-negara ekonomi utama dunia yang tergabung dalam G20.

Dukungan Event Internasional Asian Games 2018

Kementerian PUPR mendapat mandat dari Presiden Republik Indonesia untuk melaksanakan pembangunan infrastruktur dan *venue* pendukung Asian Games 2018 yang diselenggarakan mulai 18 Agustus-2 September 2018, di Jakarta, Palembang, dan Jawa Barat. Mandat tersebut disampaikan melalui Instruksi Presiden nomor 2 tahun 2016. Dalam Instruksi Presiden tersebut disebutkan bahwa Kementerian PUPR diminta mengalokasikan anggaran dan melaksanakan pembangunan/rehabilitasi prasarana dan sarana olahraga dan penataan kawasan di Komplek Gelora Bung Karno (GBK) Senayan, melaksanakan pembangunan rumah susun sewa bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah yang sementara waktu selama pelaksanaan *Asian Games* XVIII Tahun 2018 digunakan sebagai wisma atlet di Komplek Kemayoran, dan Komplek Olahraga Jakabaring, Palembang.

Komplek GBK Senayan dialokasikan untuk 14 *venue*, yang mencakup Stadion Utama, Fasilitas Latihan, Stadion Renang, Lapangan Hoki, Panahan dan Sepakbola ABC, Istora Senayan, Stadion Tennis Indoor dan Outdoor, serta Stadion Madya, Gedung Basket, Lapangan *Softball* dan *Baseball*. Sedangkan di Palembang, tepatnya di Jakabaring Sport City, terdapat dua *venue* yaitu *venue* dayung dan tembak.

Selain diharapkan mendukung capaian prestasi atlet-atlet Indonesia di Asian

Games 2018, pembangunan dan perbaikan *venue* akan meningkatkan kualitas serta estetika bangunan menjadi representatif dan bertaraf dunia sesuai standar yang ditetapkan induk cabang olahraga internasional.

Untuk infrastruktur hunian bagi atlet, di Kemayoran dibangun 2 blok rumah susun (rusun) yang digunakan sebagai wisma atlet, terdiri dari 3 tower di Blok C2 dan 7 tower di Blok D10 yang dapat menampung hingga 22.278 orang. Pembangunan rusun juga dilakukan di Palembang, yaitu sebanyak 2 rusun melengkapi 3 tower yang telah dibangun pada 2015. Setelah Asian Game 2018, tower rusun di Kemayoran dan Jakabaring diperuntukkan sebagai rusunawa bagi masyarakat berpenghasilan rendah (MBR).

Dukungan Konferensi Tingkat Tinggi G20

Indonesia kembali diberi kepercayaan dunia untuk menjadi tuan rumah berkumpulnya negara-negara ekonomi utama dunia yang tergabung dalam G20. Event yang dilaksanakan pada 15-16 November 2022 ini mengangkat tema “*Recover Together, Recover Stronger*”. Kementerian PUPR mendapat perintah untuk melaksanakan pembangunan atau renovasi berbagai infrastruktur dan fasilitas untuk menyambut tamu negara tersebut. Perintah tersebut diamanatkan melalui Peraturan Presiden Nomor 116 Tahun 2021 tentang Percepatan Pelaksanaan Pembangunan Infrastruktur untuk Mendukung Penyelenggaraan Acara Internasional

di Provinsi Bali, Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Provinsi Nusa Tenggara Barat, dan Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Infrastruktur pendukung Konferensi Tingkat Tinggi G20 (KTT G20) yang disiapkan oleh Kementerian PUPR diantaranya rehabilitasi Waduk Muara Nusa Dua dan pembangunan Embung Sanur di Denpasar yang memiliki fungsi sebagai daerah konservasi air dan pengendali banjir dengan kapasitas tampung sebesar 34.500 m³. Penataan Embung Sanur tetap mempertahankan kearifan lokal melalui keberadaan patung Dewi Danu yang bagi masyarakat Bali maknanya berkaitan dengan kemakmuran.

Selain itu, menata Kawasan Mangrove Tahura Ngurah Rai yang berada di sekitar kawasan Waduk Muara Nusa Dua untuk digunakan sebagai *showcase mangrove*. Penataan Kawasan Mangrove Tahura Ngurah Rai antara lain pembangunan gerbang masuk, monumen G20, area plaza, beji, wantilan, jalur *tracking mangrove*, area persemaian, area penerima (*lobby, ticketing, kantor penerima*), menara pandang, *viewing deck* ke arah Teluk Benoa, dan area parkir di sekitar Waduk Muara.

Dukungan infrastruktur juga dilakukan dengan melakukan preservasi jalan dan jembatan sebanyak 9 ruas yang terdiri dari preservasi jalan dan jembatan 7 ruas sepanjang 22 km. Ketujuh ruas tersebut yakni Sp.Pesanggaran-Gerbang Benoa, Sp.Kuta-Sp.Pesanggaran, Sp.Kuta-Tugu Ngurah Rai, Sp.Lapangan Terbang-Tugu Ngurah Rai, Tugu Ngurah Rai-



Nusa Dua, Sp. Pesanggaran–Sp.Sanur, dan Jimbaran–Uluwatu (GWK), dan Sp. Pesanggaran – Sp. Sanur (Sarangan). Selain itu, peningkatan jalan Sp. Siligita – Kempinski dan *showcase mangrove* sepanjang 6,5 km. Untuk meningkatkan kualitas dan estetika, pekerjaan preservasi jalan dan jembatan disertai dengan beautifikasi atau penghijauan.

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono mengatakan, peningkatan aksesibilitas serta konektivitas jaringan infrastruktur jalan dan jembatan untuk memberikan kelancaran, keselamatan, keamanan, juga kenyamanan para pengguna jalan. Akses jalan yang semakin baik juga akan menunjang perekonomian masyarakat

di kawasan sekitar dengan bangkitnya sektor pariwisata.

KTT G20 di Bali menghasilkan Deklarasi Bali 2022, tercantum 52 paragraf, yang berisikan sikap terhadap ketegangan politik global, isu krisis pangan, kesehatan global, transportasi digital, mengutuk perang di Ukraina, serta menolak penggunaan senjata nuklir. Presiden Joko Widodo menyampaikan hasil konkret dari KTT G20 2022 di Bali meliputi dana penanganan pandemi serta *resilience and sustainability trust*, dana dan mekanisme transisi energi, dan komitmen melindungi 30% daratan dan lautan pada 2030. Langkah bersejarah Indonesia telah dituliskan di pentas dunia.

Dukungan Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) ASEAN ke-43

Konferensi serikat negara-negara Asia Tenggara ini digelar pada 5-7 September 2023 di Jakarta Convention Center (JCC), Jakarta, dengan tema “ASEAN Matters: Epicentrum of Growth”.

Rangkaian KTT ini diharapkan menguatkan pencapaian dan pondasi visi ASEAN 2045 serta menguatkan kelembagaan ASEAN baik dari segi pembuatan keputusan yang lebih efektif dan efisien hingga hal-hal substansi keorganisasian. Ini adalah yang ke-4 Indonesia memimpin ASEAN. Indonesia ingin meletakkan landasan untuk kerja sama ASEAN yang sifatnya strategis ke depan. Untuk mencapai hal itu, Indonesia memperkuat kelembagaan ASEAN dan berbagai mekanisme kerjanya, termasuk bagaimana memperkuat sumber daya ASEAN.

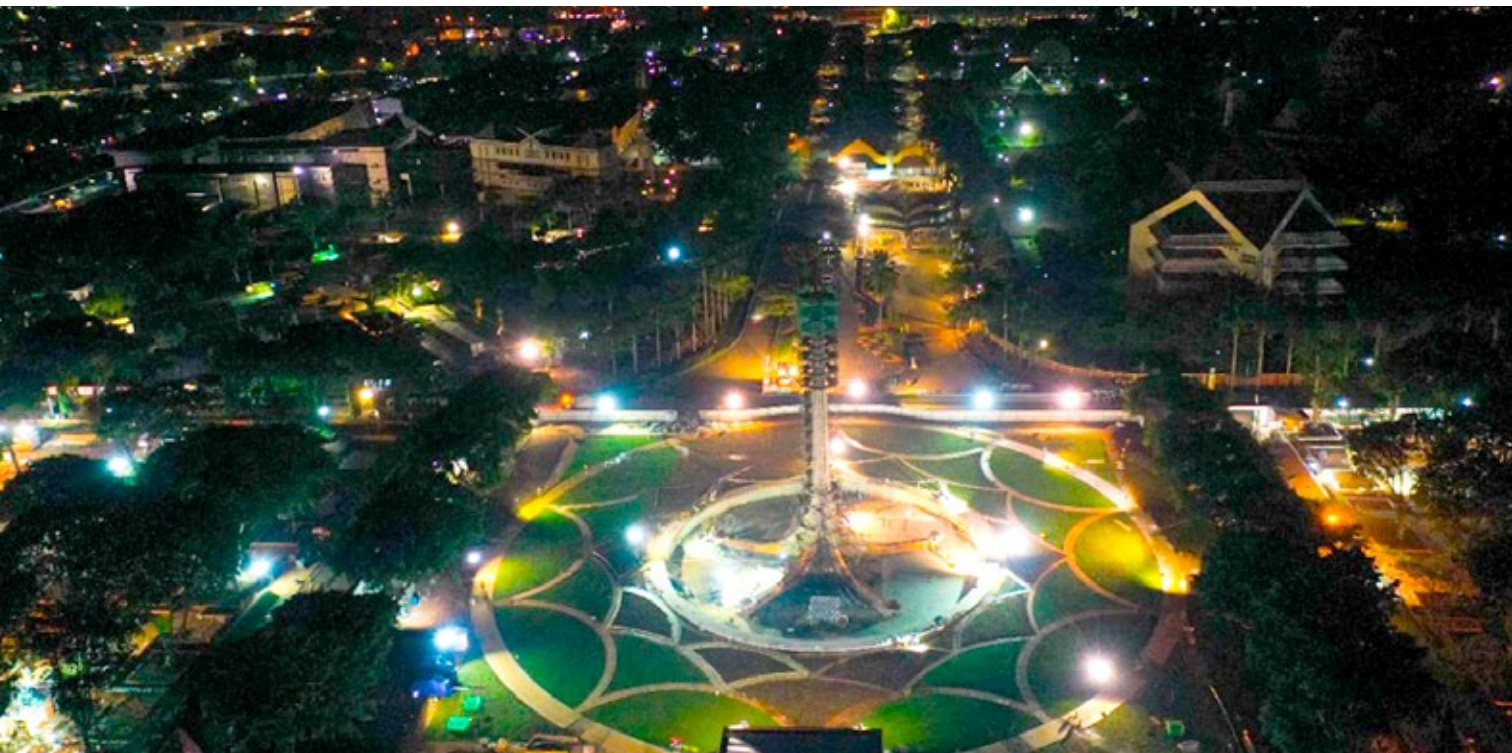
Kementerian PUPR memberikan dukungan penuh dalam penyelenggaraan KTT ke-43 ASEAN melalui penyediaan infrastruktur. Kementerian PUPR merenovasi/rehabilitasi bangunan gedung JCC secara keseluruhan. Menteri PUPR Basuki Hadimuljon meminta agar terus dijaga dan ditingkatkan kualitas infrastruktur pendukung KTT ASEAN ke-43 sesuai standar penyelenggaraan acara internasional. Untuk itu, kualitas pekerjaan infrastruktur harus menjadi prioritas nomor satu.

Pekerjaan rehabilitasi JCC terdiri dari 4 Zona, yakni Zona 1 (*Lower Ground*) meliputi pekerjaan arsitektur Kasuari

Lounge, Merak Room, Nuri Room, Maleo Room, Kenari Room, Kakatua Room, Lower Lobby Pre Function, Summit Room, Summit Lounge, walkway (ke Hotel Sultan), mushola dan toilet. Zona 2 (*Ground Floor*) terdiri dari pekerjaan arsitektur *Assembly Hall, Main Lobby, Cendrawasih Hall* dan koridor, *Prefunction Hall A*, serta *VIP Room* dan toilet (Cendrawasih). Zona 3 (*Ground*) terdiri dari penanganan *plenary hall* dan koridor serta *president area*. Zona 4 (*Ground*) berupa pemasangan kanopi, penataan *drop off*, taman depan, taman samping, toilet, dan mushola *outdoor*.

Rehabilitasi JCC memiliki konsep desain utama dengan mengadopsi elemen budaya Indonesia yang dapat mencerminkan karakter dan identitas Bangsa Indonesia, dengan menambahkan instrumen yang menggambarkan keragaman Indonesia, misalnya di tambah balutan rotan sintetis, *padded wall*, dan karpet. Selain itu, untuk mendukung peningkatan konektivitas melalui pekerjaan preservasi jalan di dalam kawasan GBK sepanjang 4,67 km.

Kementerian PUPR juga merenovasi Taman Mini Indonesia Indah (TMII) yang menjadi lokasi pameran yang dihadiri para pimpinan negara (*spouse program*). Area penataan meliputi penataan area gerbang utama, renovasi koridor utama Sasono Utomo, Sasono Langgeng Budoyo, dan Sasono Adiguno, renovasi Museum Indonesia, penataan lansekap anjungan dan pedestrian, penataan *outer ring* (halte), area parkir, dan gedung pengelola. Selanjutnya penataan lansekap pulau-pulau di Danau



Archipelego (promenade, pedestrian anjungan, dan amphitheater), renovasi Museum Teater Garuda, Museum Telkom, dan Keong Mas, termasuk struktur parkir dengan desain *elevated*.

KTT ASEAN ke-43 menghasilkan ASEAN Concord IV yang disebut juga *Jakarta Declaration on ASEAN Matters: Epicentrum of Growth* (Deklarasi Jakarta dalam Pentingnya ASEAN: Pusat Pertumbuhan). 16 Poin deklarasi itu diadopsi ke dalam 3 bagian program aksi yakni *ASEAN Matters, Epicentrum of Growth, Implementation of the ASEAN Outlook on the Indo-Pacific* (AOIP).

Pengelolaan Infrastruktur Pasca Event dan Konsep Event Berkelanjutan

Salah satu alasan penting menjadi tuan rumah pesta olahraga ataupun konferensi internasional, adalah karena dampak ekonominya yang besar. Event internasional juga membawa dampak positif bagi tuan rumah dari segi percepatan pembangunan. Namun demikian, dampak lingkungan yang muncul secara langsung juga perlu mendapat perhatian seperti pengolahan limbah, persampahan, emisi karbon, konsumsi energi, dan lain-lain. Selain itu, sebuah mega event juga mewariskan infrastruktur terbangun yang perlu terus dipelihara dan dimanfaatkan.

Dampak-dampak seperti ini harus dianalisis melalui konsep berkelanjutan yang mencakup kesejahteraan masyarakat di semua aspek kehidupan. Krajcinovic (2023) menyatakan bahwa organisasi seperti International Olympic Committee (IOC) dan Fédération Internationale de Football Association (FIFA) telah mengeluarkan strategi berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran tentang isu ini. IOC menetapkan 5 area berkelanjutan, yaitu: infrastruktur dan situs alam, pengadaan dan manajemen sumber daya, mobilitas, tenaga kerja, dan iklim.

Sementara FIFA menetapkan beberapa kategori berkelanjutan dalam QATAR 2022 yaitu: (1) Manusia: mengembangkan modal manusia dan melindungi hak-hak pekerja, (2) Sosial: memberikan pengalaman turnamen yang inklusif, (3) Ekonomi: mendorong perkembangan ekonomi, (4) Lingkungan: menghadirkan solusi lingkungan kelas dunia, dan (5) Tata Kelola: memberikan contoh tata kelola yang baik dan praktik bisnis yang etis. Pada intinya, konsep berkelanjutan di sini membahas keberhasilan suatu acara adalah apabila mendatangkan manfaat ekonomi untuk waktu yang lama atau tidak hanya saat event berlangsung saja.

Khadijah dan Pratiwi (2023) dalam penelitiannya terkait manajemen event berkelanjutan dalam konser musik di JIS, menyatakan bahwa keberlanjutan dalam manajemen event tidak hanya menitikberatkan pada sektor lingkungan, namun juga dalam sektor sosial dan ekonomi. Dalam event-event dimana Kementerian PUPR turut andil dalam penyiapan infrastrukturnya, hal ini tentu dapat diterapkan. Beberapa langkah penerapan event berkelanjutan yang dapat diinisiasi oleh Kementerian PUPR di antaranya:

- a. Penggunaan energi terbarukan dalam pembangunan gedung, stadion/fasilitas olahraga, rumah susun, dan infrastruktur pendukung lain;
- b. Turut meminimalisir penggunaan produk sekali pakai dan mendukung dengan infrastruktur persampahan dan pengolahan limbah yang sesuai;
- c. Mendukung konsep transportasi terintegrasi dengan infrastruktur jalan dan jembatan yang sesuai;
- d. Bekerjasama dengan pemangku kepentingan yang mendukung keberlanjutan baik dari segi pengadaan/ *supplier* maupun manajemen sumber daya, termasuk manajemen pengelolaan asset pasca event;
- e. Turut meningkatkan kesadaran sosial mengenai konsep berkelanjutan.



Menjalin
KONEKTIVITAS DEMI
KESATUAN PERSATUAN
BANGSA

09

MENJALIN KONEKTIVITAS DEMI KESATUAN PERSATUAN BANGSA

Tonggak sejarah jalan tol di Indonesia dimulai ketika jalan tol Jakarta-Bogor-Ciawi (Jagorawi) sepanjang 59 km dioperasikan pada 1978. Konsep jalan bebas hambatan atau jalan berbayar dengan berbagai kelebihan seperti kemulusan permukaan jalan, tanpa persimpangan sebidang, serta trase yang lebih singkat, dibangun secara bertahap.

Memastikan Konektivitas Bebas Hambatan

Jalan bebas hambatan atau yang lebih sering disebut jalan tol menjadi harapan dalam memudahkan angkutan jiwa dan barang sebagai katalis pergerakan ekonomi nasional.

Pembangunan wilayah merupakan pembangunan kawasan-kawasan potensial dan strategis pada suatu wilayah. Kawasan tersebut dapat berupa kawasan perkotaan, kawasan pariwisata, kawasan pertanian, kawasan industri, dan sebagainya, yang memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian wilayah. Untuk meningkatkan produktifitas kawasan tersebut, maka perlu didukung dengan infrastruktur yang memadai. Pengembangan infrastruktur memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan daya saing suatu wilayah sesuai dengan arah kebijakan. Pembangunan infrastruktur yang cepat, serentak, dan konsisten dapat membantu mengembangkan wilayah. Agar pembangunan infrastruktur wilayah dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien, diperlukan keterpaduan pembangunan infrastruktur.





Pembangunan infrastruktur memberikan peranan yang sangat penting untuk memacu pertumbuhan ekonomi, baik di tingkat nasional maupun daerah, serta mengurangi pengangguran, mengentaskan kemiskinan dan tentunya meningkatkan kesejahteraan rakyat. Kemajuan dan

pertumbuhan ekonomi suatu negara tidak dapat dipisahkan dengan ketersediaan infrastruktur seperti konektivitas, transportasi, irigasi, telekomunikasi, sanitasi, dan energi. Pemerintah berkomitmen untuk terus meningkatkan pembangunan infrastruktur, karena

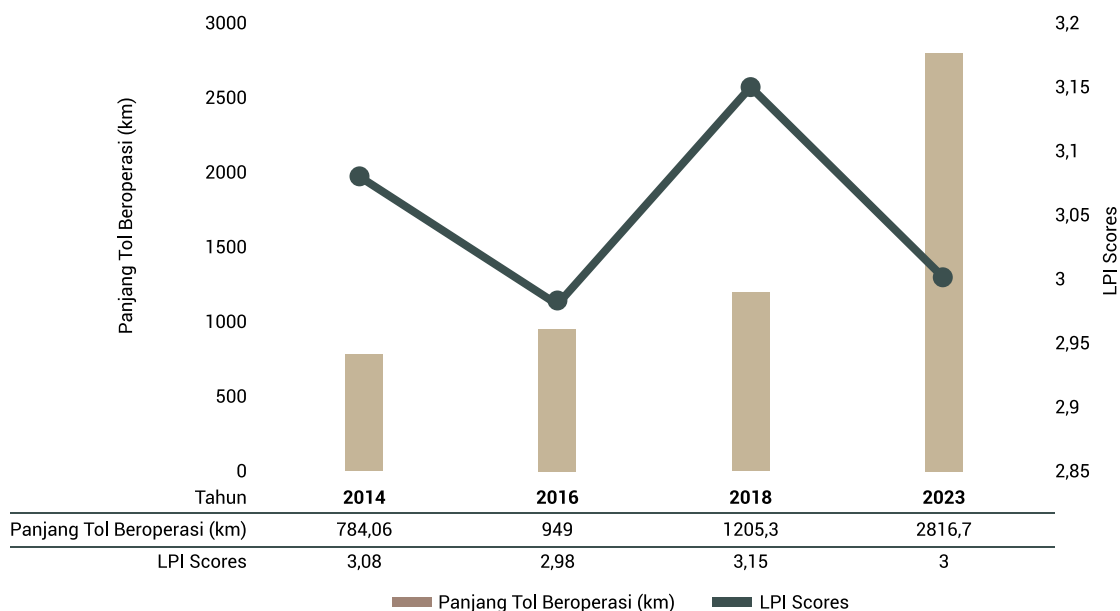


ketersediaan infrastruktur yang handal merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung kegiatan ekonomi maupun pertumbuhan dunia usaha.

Logistic Index Performance (LIP) adalah suatu tolak ukur yang dibuat dengan membandingkan performa logistik antar negara agar setiap negara terpacu untuk meningkatkan performa logistiknya. LIP dikeluarkan oleh World Bank (Bank Dunia) dan diukur dengan menggunakan beberapa indikator diantaranya ketepatan waktu pengiriman, biaya transportasi, kualitas infrastruktur, dan sebagainya. LPI dilakukan perhitungan setiap 2 tahun sekali. Tahun 2023, LPI Indonesia mencapai angka 3, mengalami penurunan dari sebelumnya di tahun 2018 mencapai angka 3,15. Penurunan ini terjadi karena adanya perubahan indikator yang tidak melibatkan swasta sehingga mempengaruhi penilaian logistik.

Namun jika disandingkan dengan panjang tol beroperasi, tetap terlihat adanya kenaikan panjang jalan tol yang signifikan seperti ditunjukkan pada Gambar 9.1.

Jalan tol merupakan bagian dari jaringan jalan nasional yang berfungsi untuk meningkatkan konektivitas antarwilayah, memperlancar distribusi barang dan jasa yang berdampak pada efisiensi biaya logistik. Selain itu, meningkatkan daya saing wilayah maupun bangsa, serta mendorong dan menciptakan pertumbuhan ekonomi baru baik di Pulau Jawa maupun di luar Pulau Jawa. Keberadaan jalan tol, cepat atau lambat, akan mengubah peta perkembangan kota dan wilayah di sepanjang koridor jalan tol. Pusat pertumbuhan ekonomi mengelompok, teraglomerasi, berkiblat ke jalan tol, dan terkonsentrasi di sekitar kota/kabupaten yang dilalui jalan tol. Pemerintah daerah didorong



Gambar 9.1. Sandingan LPI Scores Indonesia dengan Panjang Tol Beroperasi

memaksimalkan jalan tol sebagai alat pembuka pasar agar peluang untuk tumbuh dan membesar terbuka lebar.

Antara tahun 1978 hingga September 2014 atau dalam rentang waktu 36 tahun, panjang jalan tol terbangun adalah 775,41 km. Sementara, dari periode September 2014 sampai Maret 2023 atau sekitar 9 tahun, jalan tol yang dibangun adalah sepanjang 1.848,1 km atau rata-rata 264,01 km jalan tol dibangun per tahun. Di Pulau Sulawesi, Jalan Tol Ujung Pandang sudah sejak 1998 mendukung perkembangan Kota Makassar dan sekitar. Selain itu, ada Tol Layang AP Pettarani 4,30 km dan Tol Manado-Bitung 39,77 km ke (KEK Bitung). Di Pulau Kalimantan, Tol Balikpapan-Samarinda 99,35 km merupakan jalan

tol pertama di Tanah Borneo yang sudah beroperasi sejak 2019, dan kini digunakan untuk mendukung IKN Nusantara.

Kehadiran Tol Trans Jawa mendukung konektivitas infrastruktur strategis (bandara, pelabuhan, kawasan ekonomi khusus/KEK), tempat wisata unggulan, mendorong pengembangan jasa otobus yang; nyaman antarkota/provinsi, usaha beragam jasa ekspedisi barang, pertumbuhan ekonomi regional. Sementara Tol Trans Sumatera diharapkan memperlancar distribusi hasil pertanian, perkebunan, hasil hutan, dan pertambangan. Fungsi strategis Trans Jawa dan Trans Sumatera sangat terasa ketika masa mudik dan balik lebaran, di mana jalan tol ibarat “karpet merah” pemudik untuk menuju kampung halaman.

Pelan tapi pasti, Jalan Tol Cileunyi-Sumedang-Dawuan (Cisumdawu) sepanjang 61,6 km, yang dibangun sejak 2011 hingga akhirnya diresmikan pada 11 Juli 2023 oleh Presiden Joko Widodo. Tol Cisumdawu telah menjadi urat nadi konektivitas Bandara Internasional Jawa Barat (BIJB) Kertajati, mendukung kawasan industri di Kecamatan Ujungjaya, Kabupaten Sumedang, serta mempermudah arus lalu lintas kendaraan angkutan komoditas pertanian dari Kabupaten Sumedang dan Kabupaten Bandung ke Cirebon maupun Jakarta.

Kehadiran Jalan Tol Sigli-Banda Aceh (Sibanceh) sepanjang 74 km telah membuka peluang petani kopi di Kecamatan Tangse, Kabupaten Pidie, Aceh, untuk memasarkan produk kopi unggulannya ke kota (Banda Aceh, Bireuen, Medan) hingga mancanegara. Aroma kopi liberika asal Tangse yang dijuluki “emas hitam” itupun semakin harum, tak kalah dengan harumnya kopi arabika atau robusta dari Gayo, Aceh Tenggara.

Pembangunan infrastruktur memakan biaya yang tidak sedikit, sementara permintaan pembangunan infrastruktur juga semakin banyak mulai dari pembangunan baru, peningkatan kapasitas, serta rehabilitasi. Jika hanya mengandalkan sumber pendanaan APBN saja tidak akan mampu memenuhi total kebutuhan anggaran untuk penyediaan infrastruktur. Adanya financial gap antara dana yang tersedia untuk pembangunan infrastruktur dengan total kebutuhan anggaran infrastruktur menuntut

pemerintah untuk berinovasi mencari alternatif pendanaan infrastruktur.

Dengan disusunnya program-program prioritas terkait pembangunan infrastruktur memicu pemerintah untuk berinovasi guna mempercepat pembangunan infrastruktur di suatu wilayah tanpa harus membebani pendanaan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara. Melihat suatu wilayah yang menarik dan memiliki potensi untuk dikembangkan dapat menarik pihak swasta untuk terlibat di dalamnya. Pemerintah melihat celah ini menjadi suatu kesempatan untuk melakukan inovasi pembiayaan non-APBN dengan skema KPBU.

Skema KPBU merupakan bentuk kerja sama antar pemerintah dan badan usaha dalam penyediaan infrastruktur untuk kepentingan umum. KPBU dianggap menjadi salah satu solusi efektif yang mampu memberikan manfaat berupa pemenuhan financial gap, percepatan penyediaan infrastruktur yang dapat memicu pertumbuhan ekonomi & wilayah sehingga mampu berkontribusi pada penyerapan tenaga kerja serta adanya pemanfaatan nilai uang melalui pembagian resiko, pengelolaan aset yang bersinergi, serta adanya inovasi pembiayaan & teknologi sehingga dapat meningkatkan daya saing bangsa. Skema KPBU yang paling banyak diminati adalah jalan tol, diantaranya Jakarta Outer Ring Road, Jalan Tol Akses Pelabuhan Patimban, Jalan Tol Batang-Semarang, Jalan Tol Jakarta-Cikampek Sisi Selatan, dan sebagainya.

Jalan yang Menyejahterakan Rakyat

Sesuai dengan Undang-Undang (UU) Nomor 3 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua Atas UU No 38/2004 tentang Jalan, jalan umum sesuai dengan statusnya dikelompokkan atas jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota, dan jalan desa. Jalan nasional terdiri atas jalan arteri primer, jalan kolektor primer yang menghubungkan antaribukota provinsi, jalan tol, dan jalan strategis nasional.

Pembangunan infrastruktur jalan tol menciptakan interkoneksi simpul simpul kegiatan dan meminimalisir hambatan lalu lintas dalam distribusi barang, jasa, dan orang. Adanya jalan tol juga mampu memberikan multiplier effect bagi sektor lain seperti sektor industri dan pariwisata. Pembangunan



Koridor jalan tol Jakarta-Surabaya merupakan Mega Region yang menghubungkan kota-kota besar di sepanjang sisi utara Pulau Jawa telah memberikan manfaat yang signifikan bagi perekonomian negara.

jalan tol turut berperan dalam menghidupkan perekonomian wilayah-wilayah yang dilaluinya. Melihat besarnya dampak yang dapat ditimbulkan oleh interkoneksi tidak menutup kemungkinan menimbulkan dampak urbanisasi yang tidak terkendali dan menyebabkan masalah baru seperti pengangguran, kawasan kumuh, kemacetan, dan masalah sosial lainnya.

Koridor jalan tol Jakarta-Surabaya merupakan Mega Region yang menghubungkan kota-kota besar di sepanjang sisi utara Pulau Jawa telah memberikan manfaat yang signifikan bagi perekonomian negara. Pulau Jawa menjadi pulau yang paling dominan dalam meningkatkan pendapatan negara. Keberadaan tol Jakarta-Surabaya telah menimbulkan urbanisasi dimana lebih dari setengah penduduk Indonesia menetap di Pulau Jawa, khususnya di sepanjang jalan tol koridor Jakarta-Surabaya. Untuk itu, pengembangan infrastruktur di suatu wilayah juga perlu diseimbangkan dengan pengembangan suatu wilayah untuk mengantisipasi dampak sosial dari pembangunan infrastruktur.

Selain berperan dalam menggerakkan perekonomian wilayah, jalan bebas hambatan juga memberikan dampak secara langsung yang dapat dirasakan oleh masyarakat. Trans Sumatera menjadi alternatif bagi masyarakat dalam momentum mudik lebaran. Pada periode mudik di tahun 2016 misalnya, berdasarkan kutipan dari Tempo, tercatat jumlah pemudik yang memanfaatkan jalan Trans Sumatera mencapai 1,2 juta



kendaraan. Angka tersebut mengalami peningkatan hingga lebih dari dua kali lipat bersamaan dengan diizinkan kembalinya mudik pasca pandemi yang

sempat melanda. Sebanyak 3,03 juta kendaraan menggunakan ruas Jalan Tol Trans Sumatera pada periode mudik di tahun 2023. Kemampuan Trans



Gambar 9.1. Perbandingan Waktu Tempuh dengan Tol Trans Jawa
Sumber: Bappenas, 2023

Sumatera untuk memastikan pergerakan warga menuju kampung halaman dalam alokasi waktu yang wajar, menjadikan tingginya keputusan pemudik untuk memanfaatkan jalur ini dalam rangka merayakan momen lebaran.

Trans Jawa dapat mempersingkat waktu perjalanan dari barat ke timur Pulau Jawa. Sebelumnya, 48 jam dibutuhkan untuk menempuh perjalanan darat dari Jakarta ke Surabaya. Kini melalui jalur Trans Jawa, perjalanan dari Jakarta ke Surabaya dapat dicapai dalam waktu 10 jam saja. Selain menghemat waktu, tentunya hal ini juga berdampak pada biaya bahan bakar, operasional perjalanan, serta perawatan kendaraan yang cenderung menjadi lebih rendah. Singkatnya waktu tempuh serta berbagai kenyamanan lain yang menyertainya menjadi salah satu dari sekian banyak pertimbangan pemudik yang kini memiliki alternatif pilihan jalur lain dalam melaksanakan budaya tahunan mudik lebaran. Berdasarkan hasil survei yang diselenggarakan oleh UNIKA, jalur Tol Trans Jawa menjadi jalur favorit bagi

pemudik di tahun 2023. Sebanyak 33,35 persen dari total responden atau setara dengan 9,2 juta responden memilih mudik melalui ruas jalan ini, mengalahkan jalur pantai utara dan selatan yang masing-masing hanya dipilih oleh 1,5 juta dan 1,4 juta responden.

Pembangunan infrastruktur memang sejatinya bertujuan agar dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tidak hanya masyarakat wilayah perkotaan, tetapi juga diharapkan manfaat yang sama dapat dirasakan oleh masyarakat di wilayah lain yang selama ini hanya mendapat peran untuk sekedar menyaksikan. Tidak hanya di Pulau Jawa, masyarakat yang sejahtera juga seharusnya dapat tersebar di seluruh wilayah di Indonesia. Selain dampak ekonomi dan sosial, pusat-pusat pertumbuhan diharapkan dapat berkembang dengan baik pada setiap koridor jalan yang di bangun agar pembangunan semakin merata. Dimulai dari Trans Sumatera, semoga tidak lama lagi Trans Kalimantan, Sulawesi, dan Papua terlahir segera.









Mengalirkan

10

KEBERKAHAN AIR
MELALUI SPAM
REGIONAL

MENGALIRKAN KEBERKAHAN AIR MELALUI SPAM REGIONAL

Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, air mencakup semua jenis air yang ada di permukaan, di atas, atau di bawah tanah, termasuk air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang ada di daratan. Air yang ada di permukaan bumi adalah sumber daya alam terbarukan yang sangat vital bagi kehidupan semua makhluk hidup.

Air yang Berkelanjutan

Pengertian ini menegaskan betapa strategisnya peran air, karena mampu mendukung kehidupan dan aktivitas manusia saat ini dan di masa depan. Sayangnya, pada tahun 2030, miliaran orang masih akan mengalami kekurangan akses terhadap air bersih dan sanitasi karena permintaan air terus meningkat akibat pertumbuhan populasi yang cepat, urbanisasi, dan kebutuhan air yang semakin besar dari sektor pertanian, industri, dan energi.

Air bersih adalah kebutuhan dasar yang sangat penting bagi masyarakat, memainkan peran strategis dalam meningkatkan kesehatan dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Penyediaan air bersih mencerminkan kondisi kehidupan masyarakat saat ini, termasuk pertumbuhan populasi, tingkat pencemaran, keterbatasan sumber air baku, tingginya permintaan air bersih, dan kurangnya kerjasama antar kota.



Target keenam dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Goal 6: *Ensure access to water and sanitation for all*) adalah mencapai akses universal dan adil terhadap air minum yang aman dan terjangkau untuk semua, menyediakan sanitasi dan kebersihan yang layak. Program yang dilaksanakan untuk mencapai SDGs di bidang ini berfokus pada penyediaan dan pengelolaan air bersih serta sanitasi yang berkelanjutan bagi semua orang. Selain itu, upaya memperbaiki kualitas air dilakukan

dengan mengurangi polusi, menghapus pembuangan limbah, meminimalisir pembuangan bahan kimia berbahaya, serta meningkatkan daur ulang (*water recycling*) dan penggunaan ulang air (*water reuse*) secara global. Efisiensi penggunaan air di semua sektor akan ditingkatkan, serta pengelolaan sumber air yang terintegrasi akan diimplementasikan pada setiap level.

Krisis air menyadarkan masyarakat akan pentingnya air bersih, akses air bersih,

serta mengelola sumber air bersih yang berkelanjutan. Air juga berperan penting dalam stabilitas dan kemakmuran dunia. Lebih dari 3 miliar orang di seluruh dunia bergantung pada air yang melintasi batas negara. Namun, dari 153 negara yang berbagi sungai, danau, dan akuifer dengan negara tetangganya, hanya 24 negara yang melaporkan memiliki perjanjian kerja sama untuk semua penggunaan air bersama (UN Water, 2024).

PBB mencatat, pada 2020 2,4 miliar orang tinggal di negara-negara yang kekurangan air; 2,2 miliar orang kekurangan air minum yang dikelola secara aman; 3,5 miliar orang tidak memiliki sanitasi yang dikelola secara aman; 2,2 miliar orang tidak memiliki fasilitas dasar untuk mencuci tangan. Untuk mencapai cakupan universal pada 2030, diperlukan peningkatan besar dalam tingkat kemajuan global saat ini: enam kali lipat dalam bidang air minum, lima kali lipat dalam bidang sanitasi, dan tiga kali lipat dalam bidang kebersihan.

Ketika air langka atau tercemar, atau masyarakat mempunyai akses yang tidak setara atau tidak ada sama sekali, ketegangan dapat meningkat antara masyarakat dan negara. Untuk itu, kota harus didukung ketersediaan air bersih yang memadai dari sumber mata air dalam dan air permukaan yang terjaga kelestariannya, meningkatkan pasokan air baku dan menuntaskan pemasangan jaringan perpipaan air minum ke seluruh wilayah kota.

Efisiensi penggunaan air telah meningkat sebesar 9%, namun kekurangan air dan kelangkaan air masih menjadi kekhawatiran di banyak belahan dunia. Tantangan ini diperburuk oleh konflik perang dan dampak perubahan iklim. Strategi utama untuk mencapai Tujuan 6 adalah dengan meningkatkan investasi di seluruh sektor dan peningkatan kapasitas, mendorong inovasi dan tindakan berbasis bukti, meningkatkan koordinasi dan kerja sama lintas sektoral di antara semua pemangku kepentingan. Selain itu, mengadopsi pendekatan pengelolaan air yang lebih terintegrasi dan holistik.

Pemerintah menjamin ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua. Sumber pasokan air harus dijaga kebersihan dan kelestariannya untuk menjamin kualitas, kuantitas, dan kontinuitas ketersediaan



Pemerintah menjamin ketersediaan dan pengelolaan air dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua. Sumber pasokan air harus dijaga kebersihan dan kelestariannya untuk menjamin kualitas, kuantitas, dan kontinuitas ketersediaan air baku.

air baku. Sumber pasokan air berupa air permukaan statis (situ, danau, embung, waduk, bendungan), air permukaan dinamis (sungai), air hujan, air dangkal, air tanah dalam, dan air laut (desalinasi). Kesemuanya mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke laut secara alami.

Air untuk Kesejahteraan Bersama

Presiden Joko Widodo saat membuka Forum Air Dunia ke-10 di Bali, Senin, 20 Mei 2024, menyerukan kepada para pemimpin dunia dan pemangku kepentingan internasional untuk memperkuat kolaborasi dalam mengelola sumber daya air secara berkelanjutan. Ada 3 prinsip dasar yang dapat dihidupkan dalam kolaborasi, yakni menghindari persaingan, mengutamakan kerja sama yang berkualitas dan inklusif, serta dukungan yang saling menguntungkan.

Presiden Joko Widodo menekankan bahwa hanya 1% dari air di Bumi yang dapat diakses untuk konsumsi manusia serta mengingatkan tentang pentingnya pengelolaan air yang efektif di tengah proyeksi kekeringan yang akan mempengaruhi 500 juta petani kecil pada tahun 2050. Presiden menggarisbawahi kekayaan kearifan lokal Indonesia dalam pengelolaan air seperti sistem pengairan subak di Bali yang telah berlangsung sejak abad ke-11. Sistem ini tidak hanya mendukung irigasi tetapi juga menanamkan nilai-nilai spiritual dan budaya, yang penting bagi keberlanjutan hidrologis.

Indonesia berharap dunia dapat saling bergandengan tangan secara berkesinambungan untuk dapat memperkuat komitmen kolaborasi dalam mengatasi tantangan global terkait air. Presiden menyerukan untuk menjaga sumber air sebagai upaya bersama memastikan kesejahteraan bersama di masa depan, mencerminkan komitmen Indonesia dalam menghadapi tantangan global yang dihadapi oleh seluruh umat manusia.

Air merupakan aspek penting dalam pertumbuhan ekonomi sebuah negara. Keputusan pembangunan infrastruktur air berskala besar seperti bendungan dengan segala pemanfaatannya serta didukung jaringan irigasinya. Hal ini sering kali diambil dalam konteks politik dan ekonomi yang lebih luas yakni membangun ketahanan air, swasembada pangan, dan kemandirian energi baru terbarukan (PLTAir, PLTSurya Terapung). Ketersediaan air yang memadai sangat penting untuk mengatasi dampak perubahan iklim global.

Ada 3 elemen yang berperan penting dalam mewujudkan kesejahteraan terkait air, yakni masyarakat, pemerintah, dan swasta. Masyarakat menginginkan akses terhadap air yang mudah, murah, dan tepat waktu, baik air minum, irigasi pertanian, air baku, maupun air untuk santasi. Pemerintah ingin memastikan pelayanan publik terkait air dapat tetap terjaga dan menjangkau masyarakat luas. Pihak swasta ingin mendapatkan proses yang efisien dalam mendistribusikan air untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Kolaborasi antara pemerintah dan seluruh pihak, terutama sektor swasta, sangat penting diwujudkan bersama. Hal ini untuk memastikan air minum yang aman dapat diakses oleh seluruh masyarakat dan untuk menanggulangi permasalahan air serta mempercepat pencapaian target ketersediaan air minum layak dan aman.

Konsep Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Regional, merupakan perwujudan kerjasama antar wilayah, solusi untuk mengatasi masalah penyediaan air bersih bagi masyarakat di wilayah tersebut. BUMN atau BUMD yang bertanggung jawab mengelola SPAM Regional, atau BUMD setempat, menjalin kerjasama melalui perjanjian antar daerah. Secara teknis, SPAM regional terbagi dalam 2 skema utama yang menggunakan prinsip berbagi. Pertama, berbagi sumber air dan instalasi pengolahan air (IPA) yang sama, tetapi dengan distribusi yang berbeda. Kedua, berbagi sumber air yang sama, namun dengan IPA dan distribusi yang berbeda.

Infrastruktur air minum punya peluang besar untuk dikembangkan lewat skema Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) atau kerjasama dengan perusahaan. Kita semua tahu, infrastruktur air minum di Indonesia saat ini masih kurang dan butuh perhatian lebih dari pemerintah. Pasokan air minum yang memadai adalah kunci untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup masyarakat.

Salah satu sektor penting untuk mewujudkan Indonesia Emas 2045

adalah ketersediaan air minum layak. Untuk itu, pemerintah dan pengelola air minum perlu melakukan *brainstorming* dan reformasi kelembagaan serta kerja ekstra untuk mencapai target Indonesia Emas 2045 sektor air. Kerja sama yang kreatif, inovatif, dan produktif dapat memberikan solusi untuk mewujudkan tata kelola yang baik dalam penyediaan air bersih dan sanitasi layak.

Air untuk Semua

Pemanfaatan sumber daya air untuk penyediaan air minum harus memenuhi asas berkeadilan (*social equity*) bagi semua orang. Air bersih adalah hak asasi manusia, dan negara harus memastikan setiap warganya mendapatkan akses yang adil dan merata terhadap layanan air bersih. Peningkatan akses dan kualitas air minum bisa berdampak besar, mulai dari memperbaiki kualitas hidup, mengurangi kemiskinan, menurunkan angka kematian, hingga meningkatkan produktivitas dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Pemerintah harus berperan aktif dalam memastikan semua ini tercapai.

Air memang tersedia di alam, tetapi untuk sampai dalam kondisi layak dan siap dikonsumsi oleh masyarakat, isu air menjadi isu politik dan ekonomi. Penyediaan air bersih ditentukan oleh sistem politik sebuah negara. Negara dengan partisipasi rakyat yang tinggi akan memiliki layanan publik, termasuk air bersih, yang baik. Pada saat yang sama, kemampuan ekonomi sebuah negara turut menentukan kemajuan pembangunan infrastruktur penyediaan air.



Gambar 10.1. Sebaran SPAM Berdasarkan Provinsi Tahun 2022

Sumber: Buku Informasi Statistik Infrastruktur PUPR (2022)

Pemerintah terus berupaya mewujudkan kemudahan akses terhadap air bersih, sanitasi layak, kebersihan yang memadai, mencegah stunting, menghentikan praktik buang air besar di tempat terbuka, serta memberikan perhatian khusus pada kebutuhan kaum perempuan dan kelompok masyarakat rentan. Kewajiban menyediakan air bersih dan sanitasi higienis untuk semua merupakan amanat UUD 1945 Pasal 28H (1), setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.

Salah satu yang dikembangkan adalah pembangunan SPAM Regional. Hadir sebagai upaya pendekatan penyediaan air minum melalui pemanfaatan air baku

secara bersama dengan melakukan kerja sama antardaerah untuk memenuhi kebutuhan penyediaan air minum pada daerah-daerah yang tidak memiliki ketersediaan air baku. Pembangunan SPAM Regional ditujukan untuk memenuhi tanggung jawab negara dalam menjamin pemenuhan hak rakyat atas air minum dan akses terhadap air minum bersih bagi seluruh masyarakat Indonesia.

SPAM merupakan upaya pemanfaatan sumber daya air dan pengelolaan sanitasi sebagai salah satu bentuk perlindungan dan pelestarian terhadap sumber daya air, perlu dilaksanakan oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah seperti yang diamanatkan dalam Pasal 40 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air. Pembentukan SPAM Regional

sebagai pengelola jaringan air baku yang melintasi dua atau lebih kabupaten/kota. Kementerian PUPR akan terus berupaya meningkatkan akses air minum aman bagi seluruh masyarakat Indonesia melalui peningkatan jaringan layanan air bersih perpipaan SPAM.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27/PRT/M/2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum, pengembangan SPAM mencakup kegiatan untuk memastikan tersedianya sarana dan prasarana SPAM. Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan air minum yang cukup (kuantitas), bersih (kualitas), dan terus-menerus (kontinuitas). Pengembangan ini meliputi pembangunan baru, peningkatan, dan perluasan fasilitas. Dengan kata lain, penyediaan air minum harus selalu



Pada 2030 ditargetkan rumah tangga di Indonesia sudah mengakses air minum yang layak 100%, air minum yang aman 45%, dan sanitasi higienis 90%.

mempertimbangkan 3 hal penting ini: kuantitas, kualitas, dan kontinuitas.

Kementerian PUPR (2021) menyebutkan kerugian akibat pengelolaan sanitasi yang buruk, khususnya air limbah domestik, mencapai Rp56 triliun per tahun (WSP-EAP, 2006). Sanitasi buruk telah menyebabkan 30% kematian bayi di bawah usia 5 tahun dan 0,99% kejadian stunting berhubungan dengan akses sanitasi (Bappenas, 2019).

Pemerintah menetapkan target capaian akses air minum layak sebesar 75 persen dan akses air minum perpipaan 30% (RPJMN 2020-2024). Ditjen Cipta Karya, Kementerian PUPR, melaporkan capaian akses air minum layak adalah 90% dan sanitasi layak adalah 81%, per November 2023. Pada 2030 ditargetkan rumah tangga di Indonesia sudah mengakses air minum yang layak 100%, air minum yang aman 45%, dan sanitasi higienis 90%. Adapun beberapa SPAM regional yang telah diresmikan dan beroperasi memenuhi kebutuhan masyarakat di beberapa wilayah pada tahun 2023 adalah sebagai berikut:

- SPAM Regional Umbulan di Kecamatan Winongan, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur telah diresmikan oleh Presiden Joko Widodo pada 22 Maret 2021. SPAM Regional Umbulan menyediakan kebutuhan air bersih sebanyak 4000 liter per detik, bisa masuk ke dalam 310 ribu pipa rumah tangga, dan melayani 1,3 juta warga di 5 kota/kabupaten yakni Kabupaten Pasuruan, Kota Pasuruan, Kabupaten

Gresik, Kabupaten Sidoarjo, dan Kota Surabaya. SPAM Regional Umbulan menggunakan skema *Built Operate Transfer* (BOT) dengan masa kerja sama 25 tahun sejak tanggal beroperasi komersial. Investasi yang digunakan untuk membangun SPAM ini senilai Rp2,05 triliun yang terdiri dari badan usaha senilai Rp1,232 triliun dan dukungan kelayakan (*Viability Gap Fund/VGF*) dari Kementerian Keuangan senilai Rp818 miliar.

- SPAM Regional Dumai-Rokan Hilir-Bengkalis (Durolis) di Rokan Hilir yang diresmikan pada 5 Januari 2023 menyediakan air minum dengan kualitas yang baik bagi 32 ribu Sambungan Rumah (SR), pada tahap 1, jumlah layanan ini setara dengan 160 ribu jiwa. Pembangunan SPAM ini menghabiskan anggaran Rp396,6 miliar. Potensi kapasitasnya sebesar 1.500 liter/detik, saat ini baru termanfaatkan sebesar 400 liter/detik. Presiden Jokowi berpesan untuk melanjutkan pengembangan SPAM agar seluruh potensi kapasitasnya bisa termanfaatkan, masyarakat menjadi lebih baik, salah satunya untuk mengatasi stunting.
- SPAM Regional Banjarbakula di Banjarbaru, Kalimantan Selatan telah diresmikan pada 17 Maret 2023 lalu. SPAM Regional ini memiliki manfaat besar untuk mensuplai sekitar 60 ribu rumah tangga yang memerlukan air minum di Kota Banjarmasin, Kota Banjarbaru, Kabupaten Banjar, Kabupaten Barito Kuala, dan Kabupaten Tanah Laut. Sumber air

diambil dari Sungai Riam Kanan, ditarik kira-kira 20 km, diolah di SPAM Regional sampai bersih, baru disuplai ke rumah tangga. SPAM Regional Banjarbakula berada di Kecamatan Banjarbaru Utara dengan luasan lahan sekitar 44.492 m². Saat ini penyediaan air minum SPAM sudah dapat dimanfaatkan sebesar 750 liter/detik dengan manfaat masyarakat yang terlayani 60.353 SR. Selain memperluas jangkauan pelayanan air minum untuk masyarakat, kehadiran SPAM Regional juga dapat menambah pendapatan asli daerah (PAD) bagi daerah yang terlayani.

- SPAM Regional Medan-Binjai-Deli Serdang (Mebidang) yang terletak di Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara, yang menelan anggaran Rp948 miliar. Pembangunan SPAM Regional yang memiliki kapasitas 1.100 liter per detik tersebut dapat tersambung ke 88 ribu SR atau bisa melayani 440 ribu jiwa.

Presiden Joko Widodo menyampaikan betapa pentingnya air bersih bagi masyarakat. Oleh karena itu, Kementerian PUPR akan terus berupaya memenuhi kebutuhan air bersih tersebut sebagai amanah rakyat. Pembangunan SPAM Regional juga akan terus dibangun di berbagai wilayah Tanah Air sehingga masyarakat tidak akan kesulitan lagi mengakses air bersih untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.





Menghidupkan

11

PUSAT EKONOMI
KERAKYATAN

MENGHIDUPKAN PUSAT EKONOMI KERAKYATAN

Aktivitas perdagangan dalam masyarakat mencerminkan dinamika ekonomi suatu daerah. Kegiatan ekonomi yang dilaksanakan di pasar tradisional atau pasar rakyat merupakan bagian penting dari aktivitas perdagangan, terutama di kalangan masyarakat dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah. Pasar rakyat merupakan implementasi dari ekonomi kerakyatan yang diupayakan oleh masyarakat Indonesia.

Cermin Ekonomi Kerakyatan

Ekonomi kerakyatan didefinisikan sebagai sistem ekonomi untuk pelaksanaan kegiatan, pengawasan dan kinerja ekonomi yang dapat digunakan oleh seluruh masyarakat. Pasar rakyat berperan penting dalam memajukan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Keberadaannya sangat membantu, baik bagi pemerintah daerah dan pusat maupun masyarakat yang menggantungkan hidupnya dalam kegiatan berdagang berusaha untuk menyejahterakan kehidupannya baik itu pedagang, pembeli, hingga pekerja panggul.

Dengan peran strategis pasar rakyat, terdapat berbagai isu yang memerlukan perhatian dari *stakeholders* terkait pengembangan dan pengelolaannya. Pertumbuhan pusat perbelanjaan atau pasar modern memberikan dampak seperti berkurangnya konsumen, jam operasional pasar serta omset atau keuntungan pasar rakyat. Faktor sosial dan ekonomi masyarakat di sekitar pasar tradisional juga berpengaruh, seperti perubahan preferensi dan pola belanja, yang berpengaruh pada



Gambar 11.1. Perbandingan Jumlah dan Sebaran Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Swalayan Tahun 2019

Sumber: Badan Pusat Statistik (2019)

beralihnya tempat belanja masyarakat dari pasar tradisional menjadi pusat perbelanjaan modern.

Perkembangan pasar modern memberikan dampak terhadap pasar tradisional yang mulai terpinggirkan. Beberapa penelitian, misalnya hasil survei A.C. Nielsen (2006) menunjukkan bahwa pasar tradisional mengalami penurunan sebesar 8%, sementara pasar modern tumbuh sebesar 31,4%. Kondisi ini terus berlanjut, sebagaimana dinyatakan dalam diskusi mengenai revitalisasi pasar tradisional di Kementerian Perdagangan pada tanggal 23 April 2012, bahwa pasar tradisional mengalami pertumbuhan negatif sebesar 8,1%.

Ketahanan dan keberlangsungan pasar tradisional memiliki pengaruh besar terhadap perekonomian nasional, karena di pasar ini terjadi mobilisasi produk pertanian, perkebunan, peternakan, dan usaha kecil lainnya. Selain itu pasar rakyat merupakan aspek penting dalam sistem perdagangan nasional dan salah satu wadah yang berperan penting untuk memperlancar arus barang antarwilayah, khususnya barang kebutuhan pokok masyarakat.

Pasar tradisional harus tetap dikembangkan dan dipertahankan eksistensinya seiring dengan semakin ketatnya persaingan dengan pasar modern. Pasar adalah jantungnya denyut ekonomi rakyat, pasar menjadi simbol

bergerak atau berhentinya ekonomi suatu daerah. Pasar menjadi indikator daya beli dan cermin kesejahteraan. Melalui pasar tingkat inflasi diukur dan menjadi masukan untuk perbaikan infrastruktur mikro ekonomi. Merawat pasar adalah merawat simbol pelayanan kebutuhan dasar dan menjadi ukuran sejauh mana tingkat perhatian yang diberikan oleh setiap pemerintah daerah.

Kedekatan Presiden dan Pasar Rakyat

Program Presiden Joko Widodo dalam pembangunan ekonomi yang kerakyatan mencakup sejumlah inisiatif dan kebijakan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan keadilan ekonomi bagi seluruh lapisan masyarakat. Kementerian PUPR memiliki peran yang penting dalam pembangunan infrastruktur dan pembangunan daerah



Pasar adalah jantungnya denyut ekonomi rakyat, pasar menjadi simbol bergerak atau berhentinya ekonomi suatu daerah. Pasar menjadi indikator daya beli dan cermin kesejahteraan

yang dapat mendukung terciptanya pusat perekonomian kerakyatan dan peradaban bangsa.

Visi dan misi Presiden Joko Widodo terkait ekonomi kerakyatan seringkali mencakup berbagai aspek, termasuk pembangunan infrastruktur, pemberdayaan ekonomi lokal, perlindungan lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Hal itu sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pembangunan, Rehabilitasi, atau Renovasi Pasar Rakyat, Prasarana Perguruan Tinggi, Perguruan Tinggi Keagamaan Islam, dan Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Sebagai bagian dari infrastruktur strategis dalam urat nadi perekonomian nasional, peran pasar tradisional sangat signifikan untuk menjalankan berbagai fungsinya sebagai pusat peradaban ekonomi rakyat. Fungsi pasar tradisional antara lain: memberikan kontribusi terhadap perekonomian daerah; meningkatkan kesempatan kerja; menyediakan sarana berjualan, terutama bagi pelaku usaha UMKM; menjadi referensi harga bahan pokok yang mendasari perhitungan tingkat inflasi dan indikator kestabilan harga; meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD); sarana pelestarian budaya setempat; hulu sekaligus muara dari perekonomian informal yang menjadi tulang punggung perekonomian Indonesia.

Sesuai Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan, pasar tradisional telah berubah penyebutannya menjadi Pasar Rakyat, dengan tetap memperhatikan kekhususan pasar rakyat

terkait aspek lokasi yang bersifat tetap berupa toko/kios/los dan bentuk lainnya serta menjadi tempat jual beli dengan proses tawar menawar. Pasar rakyat perlu mendapatkan perhatian karena merupakan sentra pergerakan ekonomi masyarakat dan bentuk kearifan lokal yang dinilai turut berperan dalam menjaga kestabilan harga kebutuhan pokok.

Perhatian Presiden Joko Widodo terhadap keberadaan pasar begitu tinggi. Bahkan Presiden meminta Kepala Daerah agar memperhatikan dan menjaga keberadaan pasar rakyat. Bentuk perhatian dan kepedulian Presiden terhadap kondisi pasar terlihat dari berbagai kunjungan ke daerah yang selalu memprioritaskan mendatangi pasar untuk memantau situasi harga bahan pangan dan jumlah ketersediaannya.

Presiden Joko Widodo bukan hanya sekadar menyapa langsung masyarakat, tetapi sekaligus memantau langsung stabilitas harga berbagai komoditas. Blusukan Presiden ke pasar dan berdialog langsung dengan masyarakat, membuatnya bisa mengetahui tantangan dan kondisi ekonomi yang sebenarnya di masyarakat, serta mengecek langsung dampak inflasi kepada ekonomi mikro.

Walhasil, Presiden Joko Widodo sudah mengunjungi hampir seluruh pasar yang tersebar di 514 kabupaten/kota di Indonesia. Pasar adalah suara pintu hati masyarakat terhadap tekanan dan tantangan kehidupan sosial ekonomi serta menjadi indikator kebijakan ekonomi untuk menjaga kesejahteraan warga.

Revitalisasi Pasar Rakyat

Untuk meningkatkan fungsi pasar rakyat secara maksimal serta memperkuat ekonomi kerakyatan pemerintah menyusun program nasional revitalisasi 5000 unit Pasar Rakyat sebagai upaya mengangkat citra dan merawat eksistensi pasar, agar memiliki daya saing dan mampu bertahan dalam era persaingan bebas.

Program revitalisasi pasar rakyat merupakan pelaksanaan dari Undang-undang nomor 7 tahun 2014 tentang Perdagangan, Pasal 13 Ayat (1), (2) dan (3) yang mengamanatkan pemerintah bekerja sama dengan pemerintah daerah melakukan pembangunan, pemberdayaan, dan peningkatan kualitas pengelolaan pasar rakyat. Hal ini guna meningkatkan daya saing dalam bentuk pembangunan dan/atau revitalisasi pasar rakyat; mengimplementasikan manajemen pengelolaan yang profesional; fasilitasi akses penyediaan barang dengan mutu yang baik dan harga yang bersaing, dan pembiayaan kepada pedagang pasar di pasar rakyat.

Berdasarkan laporan Direktori Pasar dan Pusat Perdagangan pada 2020 terdapat 16.235 pasar rakyat yang tersebar di seluruh Indonesia, terbanyak di Jawa sejumlah 5.949 unit, diikuti Sumatera sebanyak 4.896 unit dan Sulawesi 2.165 unit. Sementara Maluku dan Papua memiliki jumlah pasar rakyat paling sedikit yakni 453 unit. Ada 2.256 unit pasar rakyat (13,9%) belum pernah melakukan renovasi sejak awal beroperasi. Selain itu, 218 unit pasar

rakyat belum pernah dilakukan renovasi kembali meskipun telah beroperasi lebih dari 30 tahun. Data ini menjadi masukan bagi pemerintah daerah mengingat adanya sasaran program revitalisasi pasar yang diprioritaskan kepada pasar rakyat.

Adapun maksud dan tujuan revitalisasi atau pembangunan pasar rakyat adalah mendorong agar pasar rakyat lebih modern dan mampu bersaing dengan pusat perbelanjaan dan toko modern. Hal itu dapat meningkatkan omset pedagang pasar rakyat, pelayanan dan akses yang lebih baik kepada masyarakat konsumen, sekaligus menjadikan pasar rakyat sebagai penggerak perekonomian daerah. Selain itu, mewujudkan pasar rakyat yang bermanajemen modern, lebih bersih, sehat, aman, segar, dan nyaman, sehingga dapat menjadi tujuan tetap belanja konsumen serta referensi dalam pembangunan pasar-pasar lainnya.

Konsep dan prinsip revitalisasi pasar rakyat Kementerian PUPR bukan hanya menyentuh perbaikan dari sisi perbaikan fisik saja, melainkan juga dari sisi ekonomi, sosial budaya dan manajemen. Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menegaskan, pembangunan, rehabilitasi, atau renovasi pasar rakyat dilakukan dalam rangka mengembalikan dan/atau meningkatkan fungsi pasar sebagai salah satu penunjang kegiatan perekonomian. Pembangunan, rehabilitasi, atau renovasi pasar rakyat dilakukan salah satunya dengan kriteria diprioritaskan yang memiliki kontribusi terhadap perekonomian nasional/regional.

Pembangunan/rehabilitasi pasar dilakukan dengan meningkatkan fungsi pasar sebagai sarana perdagangan rakyat sehingga menjadi bangunan yang aman, nyaman, bersih, tertata, dan lebih estetis atau tidak kumuh. Dengan infrastruktur pasar yang berkualitas dapat dirasakan langsung manfaatnya, terutama menjamin distribusi bahan pokok dan turut menggerakkan sektor riil atau UMKM yang merata hingga pelosok desa di seluruh Indonesia.

Menurut Menteri PUPR Basuki Hadimuljono, konsep revitalisasi pasar disesuaikan dengan keselarasan lingkungan yang mempertahankan nilai-nilai kearifan lokal. Seluruh kegiatan mulai dari tahap perencanaan hingga pembangunan melibatkan pemerintah daerah. Dari 2018-2023 sebanyak 29 pasar telah selesai dibangun pada 2023-2024 dilanjutkan dan dituntaskan pembangunan 30 pasar.

Dalam periode 2018-2024, Kementerian PUPR telah melakukan pembangunan, rehabilitasi, dan renovasi sebanyak 62 pasar rakyat di 53 kota/kabupaten yang tersebar di 21 provinsi. 27 Pasar telah Selesai, 27 Pasar dalam tahap Konstruksi, 3 Pasar dalam tahap Lelang, dan 5 Pasar dalam tahap Perencanaan.

Infrastruktur Pasar Berkelanjutan

Dampak dari aktivitas bisnis tidak hanya terasa dalam jangka pendek, tetapi juga memiliki efek jangka panjang yang signifikan. Investasi dalam keberlanjutan disektor lingkungan, sosial, dan tata kelola dipandang sebagai kebutuhan penting



untuk masa depan. Untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), salah satu standar yang kerap dijadikan acuan dalam pelaksanaan pembangunan adalah *Environmental, Social, and Governance* (ESG).

Prinsip ESG muncul dari kesadaran bahwa aktivitas bisnis dan investasi tidak hanya fokus pada keuntungan semata, tetapi juga memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan sosial masyarakat. Berdasarkan peringkat *Corporate Knights* tahun 2023,

Indonesia berada di urutan ke-19 dari negara-negara G20, dengan peringkat terakhir ditempati oleh India. Sementara itu, survei *Indonesia Business Council for Sustainable Development* (IBCSO) pada tahun 2021 menunjukkan bahwa indeks ESG Indonesia berada di peringkat ke-36 dari 47 pasar modal di dunia. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya upaya berbagai pihak untuk mewujudkan pembangunan yang berpedoman pada prinsip-prinsip ESP khususnya dalam pembangunan pasar rakyat.



Dibutuhkan sinergi yang kuat antara pemerintah, pengelola pasar, pedagang dan masyarakat, untuk memperkuat, mempertahankan, dan mengembangkan pasar tradisional di tengah persaingan yang semakin ketat. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan pembenahan secara terintegrasi yang mengacu pada konsep ESG, meliputi revitalisasi fisik, manajemen, ekonomi, dan sosial. Revitalisasi fisik diperlukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas fisik pasar tradisional agar menjadi bersih, sehat, dan nyaman bagi semua pengunjung dan pedagang.

Pembangunan pasar tradisional harus mengutamakan aspek kenyamanan, aksesibilitas, dan ruang sosial. Kenyamanan bisa diwujudkan dengan penataan pasar yang rapi, bersih, luas, terang, dengan sirkulasi udara yang

baik. Aksesibilitas diakomodasi dengan penempatan kios-kios yang dapat dijangkau dengan mudah oleh pembeli. Selain itu, penting untuk menyediakan ruang interaksi sosial antara pengunjung, pedagang, dan pelaku pasar lainnya.

Inovasi dan teknologi memiliki peran penting dalam pembangunan pasar rakyat yang modern. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keberlanjutan, dan kualitas infrastruktur yang dibangun. Penggunaan perangkat lunak pemodelan dan simulasi memungkinkan perencana untuk merencanakan pasar secara lebih efisien. Perencana dapat memvisualisasikan desain pasar, menganalisis kemungkinan skenario, dan mengevaluasi kinerja infrastruktur pasar sebelum pembangunan fisik dimulai. Penggunaan teknologi konstruksi

berkelanjutan, seperti material ramah lingkungan, teknik konstruksi hemat energi, dan desain bangunan yang hemat energi, dapat membantu mengurangi dampak lingkungan dari pembangunan pasar.

Pembenahan dan penataan pasar rakyat tidak bisa hanya fokus pada aspek fisik, kelembagaan, perilaku kerja dan pelayanan, tetapi harus mencakup seluruh aspek, termasuk upaya dalam melakukan inovasi-inovasi dalam mendukung berkembangnya daya tarik pasar rakyat sesuai dengan karakteristiknya masing-masing.

Inovasi penerapan teknologi *Internet of Things* (IoT) dalam infrastruktur pasar dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan dan pemeliharaan pasar. Misalnya, sensor IoT dapat digunakan untuk memantau kualitas udara, suhu, kelembaban, dan kebocoran air di pasar, sehingga masalah dapat dideteksi dan diatasi secara cepat. Penggunaan data dan analisis dapat membantu dalam merencanakan pembangunan pasar yang lebih cerdas dan efisien. Data geospasial, lalu lintas, demografis, dan data lainnya dapat digunakan untuk merencanakan lokasi pasar, mengoptimalkan rute distribusi, dan mengidentifikasi kebutuhan pasar rakyat.

Pengembangan pasar dengan konsep destinasi wisata serta pengembangan pasar dengan konsep *extended rest area* sebagaimana di Jepang (Michino-eki) dapat menjadi alternatif inovasi untuk meningkatkan nilai tambah dan mempercepat fungsionalitas

pasar. Selain itu kerjasama antara Pemerintah dan Badan Usaha dalam proyek pembangunan, revitalisasi atau pengelolaan pasar rakyat melalui Kerjasama Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) dapat menjadi alternatif. Inovasi lainnya seperti pemanfaatan energi terbarukan dapat membantu mengurangi ketergantungan pasar pada sumber energi konvensional dan mengurangi emisi karbon, serta menghemat biaya operasional pasar dalam jangka panjang. Langkah ini menunjukkan fokus pada peningkatan fasilitas pasar, yang berpotensi memberikan dampak positif pada ekonomi lokal, kesejahteraan pedagang, dan layanan yang diberikan kepada masyarakat.

Pembangunan pasar rakyat yang lebih modern dan berdaya saing juga dapat menciptakan lingkungan perdagangan yang lebih menarik bagi konsumen dan pelaku usaha. Pasar lebih efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan, serta dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi kerakyatan di Indonesia. Kementerian PUPR akan terus melakukan pembangunan dan rehabilitasi pasar rakyat guna menunjang pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Melalui langkah-langkah tersebut, Kementerian PUPR dapat memastikan perkembangan pasar sebagai pusat perekonomian kerakyatan berlangsung secara berkelanjutan, inklusif, dan responsif terhadap tantangan dan perubahan zaman.





Menghidupan

12

TERAS BATAS NEGERI

MENGHIDUPKAN TERAS BATAS NEGERI

Pembangunan daerah terdepan, terluar, dan tertinggal (3T) menjadi salah satu prioritas pembangunan infrastruktur di Indonesia dalam satu dekade terakhir. Pembangunan daerah 3T merupakan perwujudan dari Nawacita yaitu membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah dan desa dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Menjamin Keamanan dan Kesejahteraan Teras Negara

Pos Lintas Batas Negara (PLBN) adalah etalase negeri yang menjadi cermin kemampuan pengelolaan negara dalam menjaga wilayah perbatasannya. Kawasan perbatasan negara memiliki permasalahan dan karakteristik tersendiri terutama berkaitan dengan transkultural antarpenduduk di wilayah perbatasan, *trafficking in person*, *illegal logging*, kemiskinan, keterlantaran, keterpencilan, dan masalah sosial lainnya.

Seluruh permasalahan itu memiliki dampak besar bagi pengembangan daerah perbatasan serta kemampuan pengelolaan hubungan antarbatas negara dalam lingkup bilateral dan internasional. Minimnya fasilitas infrastruktur dasar dalam mendorong aktivitas sosial ekonomi dapat membuat hampir sebagian besar kawasan perbatasan belum beranjak menjadi lebih baik secara signifikan. Pemerintah menerapkan sejumlah kebijakan dalam rangka menjaga serta membangun kawasan perbatasan sebagai halaman depan bangsa (teras, beranda). Selain itu, perhatian terhadap kesejahteraan masyarakat di sekitar PLBN, termasuk pengembangan ekonomi lokal dan pemberdayaan sosial, dilakukan untuk memastikan bahwa keberadaan PLBN tidak hanya



tentang aspek keamanan, tetapi juga mendukung kesejahteraan dan keadilan sosial bagi masyarakat perbatasan.

Dengan dibangunnya PLBN modern dan terpadu diharapkan menimbulkan *trickle down effect* kepada masyarakat di kawasan perbatasan. Efek yang diharapkan, antara lain meningkatkan mobilitas manusia, kendaraan, barang dan jasa antarnegara serta meningkatkan perekonomian sekitar.

Selain itu, memperluas peluang ekonomi bagi pelaku usaha di luar desa perbatasan dan meningkatkan arus wisata antarnegara.

Pengelolaan batas wilayah negara dan kawasan perbatasan dilakukan dengan menggunakan pendekatan yang berorientasi pada kesejahteraan, yang dilaksanakan dengan 2 pendekatan lain yang berorientasi pada keamanan dan lingkungan.

<i>Prosperity Approach</i>	<i>Security Approach</i>	<i>Ecological Approach</i>
• Pengembangan aktivitas ekonomi dan perdagangan di kawasan perbatasan. • Pengembangan kota-kota utama di kawasan perbatasan sebagai motor pertumbuhan bagi wilayah sekitarnya.	• Kawasan dengan nilai strategis bagi keutuhan wilayah dan melindungi kepentingan pembangunan kelautan nasional. • Perbatasan darat dikembangkan ruang pertahanan dan keamanan berupa sabuk komando, sedangkan di perbatasan laut dilakukan di daerah rawan yang selektif.	• Perspektif menjaga keberlanjutan dan keseimbangan lingkungan, melalui pengendalian pembangunan dan aktivitas lainnya. • Pembangunan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup di kawasan perbatasan.

Gambar 12.1. Pendekatan Pembangunan Kawasan Perbatasan Negara

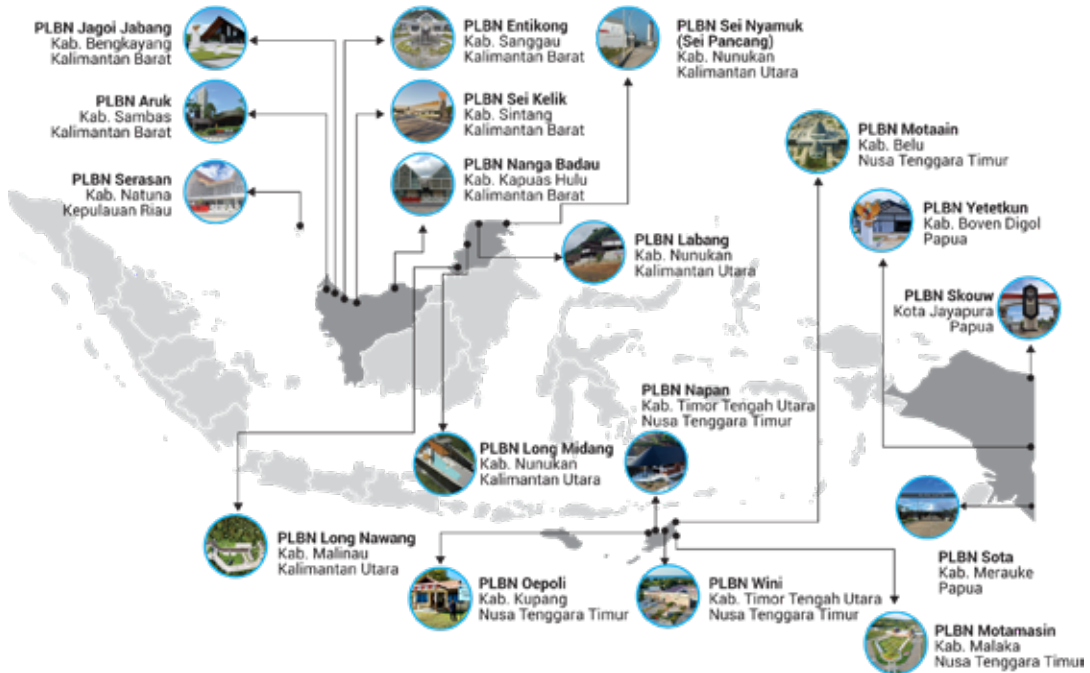
Kebijakan Pembangunan Pos Lintas Batas Negara

Program pembangunan kawasan perbatasan tertuang dalam Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2015 tentang Percepatan Pembangunan 7 (Tujuh) Pos Lintas Batas Negara Terpadu dan Sarana Prasarana Penunjang di Kawasan Perbatasan. Selanjutnya, Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2019 tentang Percepatan Pembangunan 11 (Sebelas) Pos Lintas Batas Negara Terpadu dan Sarana Prasarana Penunjang di Kawasan Perbatasan; dan Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2021 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi pada Kawasan Perbatasan Negara di Aruk, Motaain dan Skouw.

Pembangunan infrastruktur PLBN meliputi pembangunan pagar perbatasan, pos penjagaan, jalan, jembatan, dan infrastruktur lainnya yang diperlukan untuk memperkuat dan memelihara batas negara. Selain itu,

pembangunan atau peningkatan fasilitas pos pemeriksaan imigrasi, bea cukai, dan pos penjagaan untuk memfasilitasi arus barang dan orang secara legal melalui perbatasan. PLBN juga didukung dengan teknologi keamanan mulai dari pemasangan CCTV, sensor pintar, drone, dan sistem pemantauan satelit untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengawasan wilayah perbatasan.

Pembangunan PLBN tidak hanya bertujuan untuk pos lintas batas negara saja, namun juga akan didorong untuk menjadi pusat pertumbuhan ekonomi baru, yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di kawasan perbatasan. Selain dibangun fasilitas bangunan pemeriksaan keberangkatan, gedung *check point*, bangunan utilitas, gudang sita dan monumen, dibangun pula fasilitas penunjang lain yaitu jalan paralel perbatasan, akses menuju pos lintas batas, dan pengembangan infrastruktur pemukiman di kawasan perbatasan.



Gambar 12.1. Sebaran PLBN ditangani selama 2015-2024

Sumber: Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2015, Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2019

PLBN bukan hanya infrastruktur semata, tetapi juga melakukan program pemberdayaan masyarakat sekitar PLBN ini dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga keamanan dan kedaulatan negara melalui pelatihan, pendidikan, dan program pengembangan ekonomi lokal. Pengelolaan lingkungan di sekitar PLBN juga perlu diperhatikan untuk menjaga keberlanjutan ekosistem dan keanekaragaman hayati. Ini termasuk pemantauan aktivitas ekstraktif seperti pertambangan dan kehutanan yang dapat memengaruhi keseimbangan lingkungan di sekitar PLBN. PLBN juga menjadi titik pertemuan antara berbagai kelompok etnis, budaya, dan bahasa

yang berbeda. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan aspek sosial dan budaya dalam pembangunan PLBN.



Pengelolaan lingkungan di sekitar PLBN juga perlu diperhatikan untuk menjaga keberlanjutan ekosistem dan keanekaragaman hayati.

Mengembangkan PLBN, Meramaikan Kawasan Permukiman

Dalam menentukan lokasi PLBN itu sendiri ada beberapa indikator yang menjadi pertimbangan, diantaranya:

1. Keterkaitan wilayah, yaitu keberadaan daerah mencakup dalam satu hamparan.
2. Keterkaitan ekonomi, yaitu daerah satu dengan daerah lainnya memiliki keterkaitan sistem agribisnis, mulai dari sentra produksi, distribusi, pengolahan, hingga pemasaran.
3. Memiliki embrio sebagai pusat pertumbuhan, yaitu merupakan pusat pelayanan orientasi kegiatan bagi daerah-daerah sekitarnya serta memiliki potensi ekonomi unggulan yang mampu menghasilkan *multiflier effect* bagi pertumbuhan ekonomi kawasan.

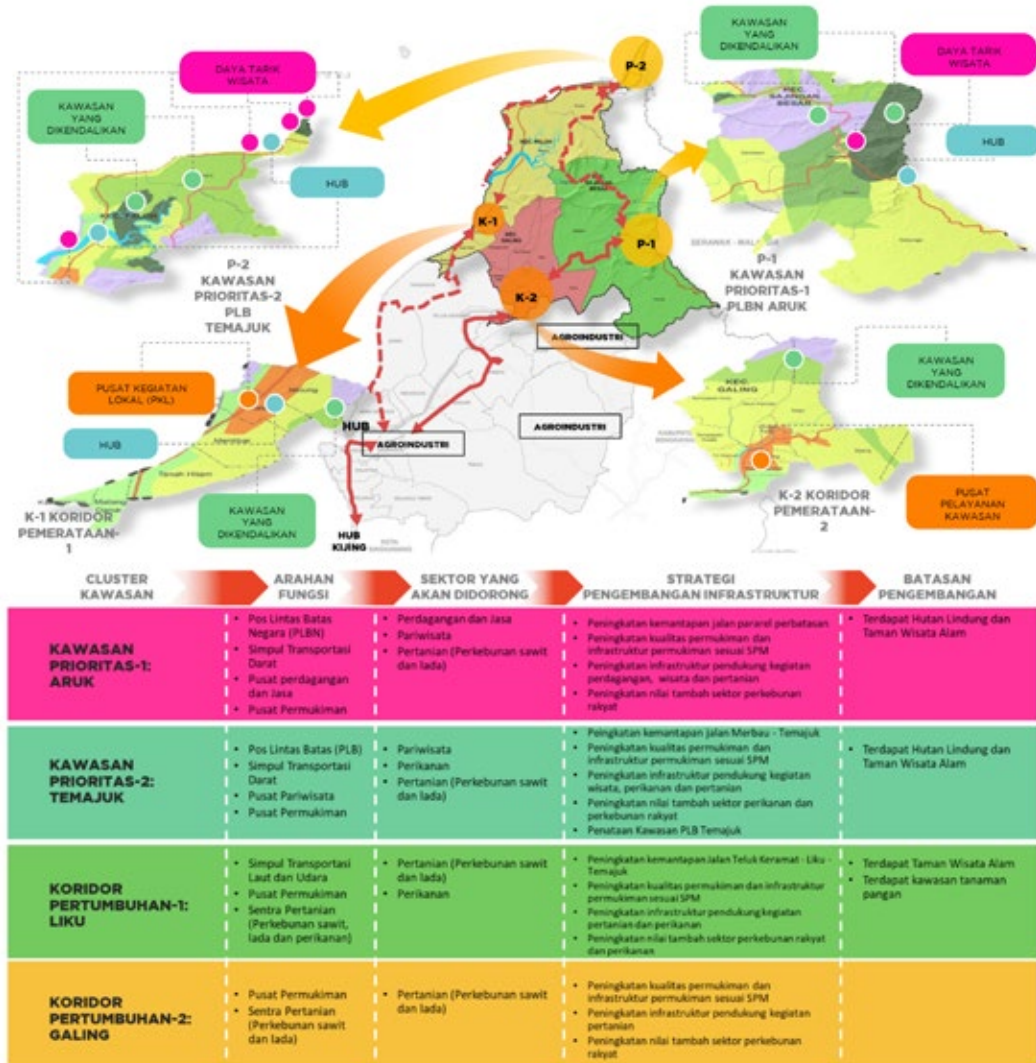
4. Dukungan kebijakan, yaitu mengakomodir arahan dan rencana dari kebijakan yang terkait untuk pengembangan wilayah pada delineasi yang ditetapkan.

Pengembangan wilayah perbatasan darat diarahkan pada upaya mengembangkan sektor unggulan di kawasan perbatasan dan mendorong pengembangan industri pengolahan terhadap potensi komoditas unggulan. Pengembangan sektor pertanian, perkebunan dan perikanan diarahkan untuk meningkatkan kapasitas produksinya. Harapan yang ingin dicapai adalah tercapainya swasembada pangan dan kemampuan untuk mengekspor produk sektor pertanian perkebunan dan perikanan dalam skala regional maupun dalam skala ekspor antar Negara.



Gambar 12.2. Konsep Pengembangan Kawasan Permukiman Sekitar PLBN Sota, Kab. Merauke

Sumber: Kajian BPIW, 2019



Gambar 12.3. Konsep dan Strategi Pengembangan Kawasan Sekitar PLBN Paloh Aruk
Sumber: Kajian BPIW, 2021

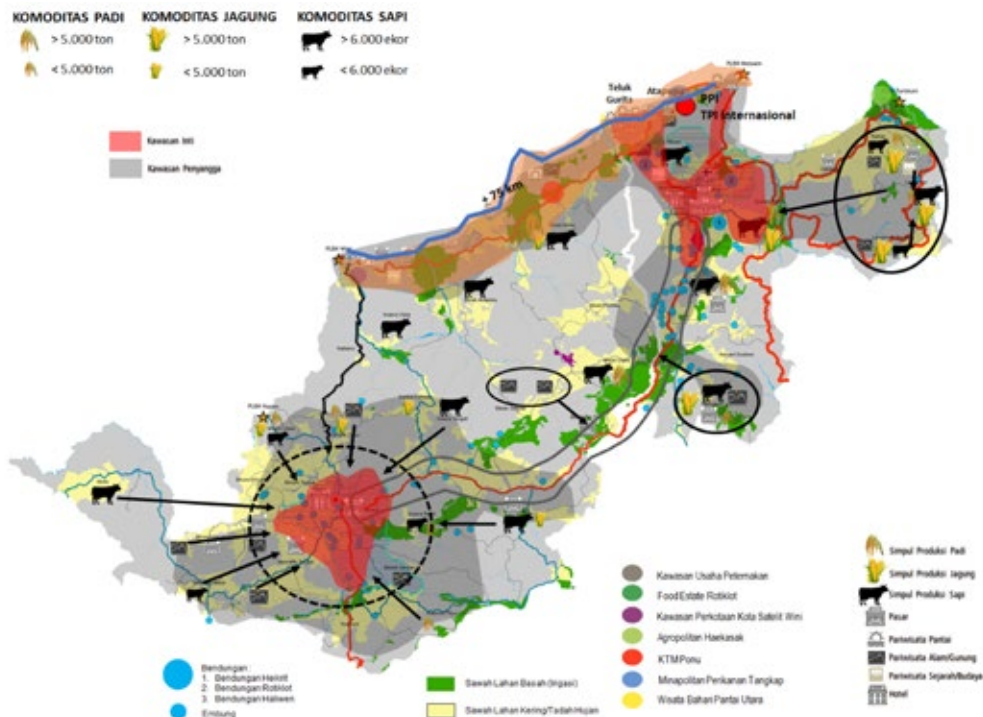
Untuk mendukung pengembangan sektor primer, pengembangan industri pengolahan juga diarahkan pada pengembangan jenis-jenis industri pengolahan yang mengolah komoditas unggulan sektor primer yang tersedia.

Untuk itu perlu didorong keterkaitan antar kawasan pusat produksi dengan pusat kegiatan industri pengolahan serta keterkaitan dengan pusat outlet dan pusat pemasaran.

Di Papua, pengembangan kawasan permukiman sekitar PLBN Sota diarahkan untuk mengembangkan kawasan khususnya di Kampung Sota sebagai zona wisata *eco culture* dan zona wisata khusus PLBN Sota, pengembangan kegiatan agrowisata di Kampung Sota dengan mengembangkan aktivitas pertanian masyarakat sebagai daya tarik, mengembangkan zona wisata alam dan wisata khusus di Taman Nasional Wasur, mengembangkan kawasan agrowisata, mengembangkan kawasan wisata pantai serta kegiatan perikanan dan kelautan, meningkatkan konektivitas antar kawasan dengan PLBN Sota dan Kota Merauke sebagai kawasan

inlet dan outlet menuju wilayah lainnya di Papua dan Indonesia, mengembangkan konektivitas dengan wilayah sentra produksi di wilayah Kabupaten Merauke maupun wilayah sekitarnya seperti dengan Kabupaten Mappi.

Sama halnya dengan PLBN Palok-Aruk di Kalimantan Barat, pengembangan pusat kegiatan maupun pertumbuhan lokal didasarkan pada potensi dan keunggulan daerah di sektor pertanian dan pariwisata. Wilayah yang dikembangkan meliputi kawasan prioritas PLBN Aruk (P-1) dan Temajuk (P-2), serta koridor pemerataan Liku (K-1) dan galing (K-2).



Gambar 12.4. Skenario Pengembangan Kawasan Sekitar PLBN Motaain, PLBN Wini, dan PLBN Napan

Sumber: Kajian BPIW, 2021

PLBN di kawasan Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) Atambua dan Kefemenanu Nusa Tenggara Timur, dikembangkan dengan salah satu unsur pengembangan kawasannya yaitu penyediaan pangan. Selain pengembangan sektor pertanian yang meliputi tanaman pangan, peternakan dan perikanan untuk pemenuhan ketahanan pangan, juga diarahkan pada sektor pariwisata berbasis keindahan alam dan budaya. Sektor pariwisata memiliki peranan penting sebagai salah satu sumber bagi penerimaan devisa, serta dapat mendorong pertumbuhan ekonomi daerah karena memerlukan investasi yang relatif kecil tetapi memiliki *multiplier effect* yang sangat besar.

Keberhasilan pengembangan kawasan perbatasan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan wilayah pendukungnya, melalui pengembangan komoditas pertanian, peternakan dan perikanan unggulan, akan berhasil apabila didukung dengan beberapa hal. Pengelolaan SDA yang mencukupi dan jaringan infrastruktur memadai akan merangkai pusat-pusat potensi produksi dengan pusat pertumbuhan dan pasar potensial di Kupang maupun Timor Leste. Keberadaan infrastruktur akan meningkatkan efisiensi rantai pasok dan rantai nilai sehingga produk yang diperdagangkan memiliki daya saing tinggi sehingga produsen dapat menikmati margin perdagangan terbesar.

PLBN Kini dan Nanti

Perwujudan pembangunan PLBN oleh Kementerian PUPR telah memperhatikan aspek pengelolaan lingkungan dalam perencanaan maupun pelaksanaan pembangunannya. Hal ini dilakukan dengan mengadopsi praktik pembangunan yang berkelanjutan serta memfasilitasi pengembangan potensi ekonomi dan pariwisata di wilayah perbatasan. Kementerian PUPR juga membangun prasarana untuk mendukung pengembangan kegiatan sosial ekonomi di kawasan perbatasan antara lain jalan menuju perbatasan dan paralel perbatasan, pasar, rumah khusus, dan prasarana lainnya.

Dalam Rakor Pengendalian Pengelolaan Batas Wilayah Negara dan Kawasan Perbatasan Tahun 2020-2024 dan Perencanaan Pembangunan Kawasan Perbatasan Tahun 2025-2029 di Jakarta, pada 6 Juni 2024, Kementerian PUPR menyampaikan dalam periode 2015-2024, telah menyelesaikan pembangunan 15 dari 18 PLBN. Pembangunan 15 PLBN dilakukan sebagai upaya menjaga kedaulatan negara, mengurangi disparitas antarwilayah, serta pemerataan pembangunan infrastruktur khususnya di kawasan perbatasan.

Pembangunan PLBN dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama terdiri dari 7 PLBN yakni di PLBN Nanga Badau, Kapuas Hulu diresmikan pada 16 Maret 2016, PLBN Aruk di Kabupaten Sambas (17 Maret 2016), dan PLBN Entikong di Kabupaten Sanggau (21 Desember 2016) (Kalimantan Barat); PLBN Motaain di Kabupaten Belu (28 Desember 2016), PLBN Motamasin di Kabupaten Malaka (9 Januari 2018), dan PLBN Wini di Kabupaten Timor Tengah Utara (9 Januari 2018) (Nusa Tenggara Timur); serta PLBN Skouw, Kota Jayapura (9 Mei 2017) (Papua).

Pembangunan tahap kedua terdiri dari 8 PLBN yakni di PLBN Serasan, Kabupaten Natuna (Kepulauan Riau), Jagoi Babang, Kabupaten Bengkayang (Kalimantan Barat), Sei Pancang/Sei Nyamuk, Kabupaten Nunukan (Kalimantan Utara), Napan, Kabupaten Timor Tengah Utara (Nusa Tenggara Timur), Yetetkun, Kabupaten Boeven Digoel dan Sota, Kabupaten Merauke (Papua Selatan), Long Nawang, Kabupaten Malinau dan Labang, Kabupaten Nunukan (Kalimantan Utara).

Sementara pembangunan 3 PLBN lainnya, yakni PLBN Sei Kelik, Kabupaten Sintang (Kalimantan Barat), PLBN Oepoli, Kabupaten Kupang (Nusa Tenggara Timur), dan PLBN Long Midang, Kabupaten Nunukan (Kalimantan Utara). Dengan terbangunnya PLBN di perbatasan Indonesia diharapkan dapat menjadi motor penggerak bagi aktivitas di sekitarnya sebagaimana telah direncanakan. Negara lain telah sukses

mengembangkan kawasan perbatasan sehingga dapat menjadi pusat kegiatan ekonomi. Sebagaimana di China, kawasan yang berbatasan dengan Hongkong dikembangkan menjadi Kawasan Ekonomi Khusus/*Special Economic Zone* (SEZ), yaitu di Shenzhen yang didirikan pada Mei 1980. Mulanya Shenzhen merupakan kota kecil yang kemudian dikembangkan menjadi pusat bisnis, inovasi, dan keuangan di China sehingga menarik peningkatan populasi dan tenaga kerja. Perkembangan ekonomi yang pesat ini dibarengi dengan aktivitas pengiriman dan logistik, teknologi tinggi, dan layanan keuangan. SEZ Shenzhen dikenal dengan industri massalnya, seperti Huawei Tech City.



Pemanfaatan dan pengelolaan daerah pesisir sering kali bersifat sektoral, untuk mengatasi masalah ini, penting untuk mengadopsi pendekatan pengembangan terpadu yang mempertimbangkan daerah pesisir sebagai kesatuan ekosistem.



Gambar 12.5. Lokasi SEZ Shenzhen, Kondisi SEZ Shenzen 1982 dan Saat Ini
 Sumber: <http://www.china.org.cn/>, 20091

Kesuksesan SEZ Shenzhen membawa PDBnya melampaui US\$ 381 Miliar pada tahun 2019 karena sektor teknologinya yang sukses, melebihi Hong Kong dan Singapura.

Selain SEZ Shenzen, China juga mengembangkan perbatasannya di Dongxing, Guangxi, yang berbatasan dengan Móng Cái, Vietnam. Dongxing mengalami peningkatan industri yang signifikan sebagai pusat pertumbuhan

industri, terutama di sektor lintas batas, yaitu perdagangan, pariwisata, industri pengolahan, keuangan, *e-commerce*, dan logistik. Indonesia perlu merencanakan lebih jauh pengembangan kawasan perbatasan di sekitar PLBN, tidak hanya sebagai gerbang lalu lintas antar negara, tetapi dapat menjadi pusat dari segala aktivitas yang menarik pertumbuhan ekonomi dalam negeri bahkan luar negeri.





Menapakkan

13

KEHIDUPAN BARU DI
UMA LAYANG

MENAPAKKAN KEHIDUPAN BARU DI UMA LAYANG

Rumah merupakan pilar masa depan keluarga dan di dalam rumah terjadi proses internalisasi nilai kehidupan, tempat berlindung, tempat berkumpul, tempat beristirahat, dan, tempat belajar, bekerja, maupun berusaha. Mendapatkan rumah layak huni adalah prinsip dasar untuk membangun hidup yang produktif dan berkualitas. Rumah berkorelasi dengan kondisi kesejahteraan, semakin sejahtera, maka semakin baik kualitas tempat tinggalnya.

Asa Memiliki Papan

Tempat tinggal yang layak merupakan salah satu hak dasar bagi setiap Warga Negara Indonesia sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28 H ayat (1) bahwa: setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Meskipun demikian, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada akhir 2023 persentase rumah tangga yang menempati rumah layak huni di Indonesia sebesar 63,15%. Artinya, sebanyak 63 dari 100 rumah tangga menempati rumah layak huni, namun masih terdapat 37 rumah tangga lainnya tidak dapat menjangkau tempat tinggal layak huni tersebut.



Secara umum, permasalahan penyelenggaraan perumahan adalah keterjangkauan masyarakat terhadap hunian yang layak huni. Permasalahan keterjangkauan disebabkan oleh adanya ketimpangan antara pasokan (*supply*) dan kebutuhan (*demand*). Adapun ketimpangan ini terjadi karena berbagai faktor, salah satunya berupa tingginya laju

pertumbuhan penduduk serta urbanisasi di perkotaan, yang tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan, penyediaan hunian layak dan manajemen efisiensi lahan perumahan di perkotaan. Rumah yang dibangun oleh pengembang untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) masih terbatas jumlahnya, tidak sebanding dengan kebutuhan pada masyarakat.

Dari sisi *demand*, permasalahan utama yaitu rendahnya kemampuan masyarakat khususnya MBR hingga menengah dalam membeli rumah yang layak ataupun membangun secara swadaya. Data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas, 2019) dari BPS, sebagian besar pembeli rumah termasuk diantaranya MBR, menggunakan fasilitas KPR dan hanya mampu mengangsur maksimal sejuta sebulan. Lebih rinci lagi hasil Susenas MKP (Modul Kesehatan dan Perumahan) dari BPS (2019) menunjukkan, sebanyak 47,78% rumah tangga mengangsur selama 11-15 tahun dengan rata rata angsuran yang dibayar perbulan sekitar Rp 1,8 juta. Pada waktu yang sama, Susenas Kor (keterangan pokok), terdapat 19,93% rumah tangga belum punya rumah sendiri.

Untuk dapat mencapai target penyediaan rumah dengan dinamika permasalahan yang terjadi, maka perlu dukungan pemerintah untuk menyediakan hunian yang layak, terjangkau dengan subsidi negara yang tepat sasaran dan inklusif sebagai cara negara untuk memperkuat daya vitalitas MBR untuk mendapatkan tempat tinggal. Masalah penyediaan rumah saat ini bukan sekadar bicara soal kemewahan atau kenyamanan hingga keamanan para penghuninya. Namun terkait bagaimana upaya pencapaian kebutuhan pokok yang mendasar. Masalah klasik yang dihadapi adalah struktur sosial ekonomi masyarakat, khususnya pada kelompok MBR yang menjadi fokus sasaran karena daya beli, kemampuan dan peluang memiliki rumah relatif terbatas. Keterbatasan ketersediaan lahan perkotaan dan

harga lahan yang relatif mahal membuat pembangunan rumah susun (rusun) yang dapat memanfaatkan ruang secara vertikal dan kompak menjadi pilihan logis dalam upaya mempercepat penyediaan hunian untuk masyarakat umum.

Negara Hadir Rusun Terbangun

Pemerintah memiliki peran yang penting untuk memastikan amanat UUD 1945 dapat terwujud agar akses masyarakat terhadap perumahan dapat terjamin. Sejalan dengan kebijakan pembangunan perumahan yang dimuat dalam dokumen RPJPN 2005-2024 dan RPJMN 2020-2024, Kementerian PUPR melakukan berbagai upaya peningkatan akses masyarakat terhadap hunian layak melalui penyediaan rumah layak huni secara kolaboratif.

Salah satu strategi dalam penyediaan rumah layak huni adalah melalui pembangunan rusun. Pembangunan rusun merupakan bagian dari percepatan Program Sejuta Rumah dengan target capaian pada 2020-2024 sebesar 51.340 unit. Program pembangunan rusun yang ditargetkan pada beberapa kelompok sasaran antara lain untuk MBR, ASN/TNI/Polri serta untuk mendukung pengembangan fungsi perkotaan (termasuk pembangunan hunian di Kawasan *Transit Oriented Development/TOD* dan *Public Housing*), kawasan industri (KI) atau Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) dan kawasan pertumbuhan ekonomi lainnya, pendidikan, serta ibukota negara.

Terdapat sebanyak 1.558.329 orang masyarakat dari kalangan ASN, TNI, dan Polri yang belum memiliki rumah sendiri. Untuk itu, Kementerian PUPR berusaha menyediakan kebutuhan primer tersebut dengan cara membangun Rusun Susun khusus untuk ASN/TNI/Polri dengan bekerjasama dengan Lembaga Negara baik di pusat dan daerah. Rusun negara bagi ASN/TNI/Polri telah dibangun sebanyak 4.322 unit sebagai bentuk tanggung jawab pemerintah dalam menyediakan hunian yang layak dan meningkatkan kesejahteraan para abdi negara.

Rusun Pekerja Kawasan diperuntukan bagi kalangan pekerja yang bekerja pada Kawasan Industri. Kehadiran rusun khusus di zona ekonomi ini adalah bukti negara hadir untuk mendukung percepatan pengembangan pusat ekonomi akan lebih kompetitif dan cepat berkembang. Kementerian PUPR telah membangun rusun untuk KI Batang sebanyak 10 tower dalam 3 tahap. Selain itu Rusun KEK Tanjung Lesung dan Rusun Pekerja West Java Tourism Development Corporation (TDC) di Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Tanjung Lesung, Banten. Secara keseluruhan telah terbangun sebanyak 1.079 Unit bagi pekerja.

Rusun Hunian Pekerja Konstruksi (HPK) IKN merupakan hunian para pekerja untuk mendukung pembangunan IKN. Hunian ini dipersiapkan untuk memberikan fasilitas yang lebih layak bagi pekerja konstruksi. Hunian pekerja Konstruksi sejumlah 1.072 unit tersebut adalah salah satu upaya pemerintah untuk mencapai pelaksanaan pembangunan dengan prinsip *environmental, social*

and governance (ESG) atau Lingkungan Sosial dan Tata Kelola (LST) dan menjadi prototipe bangunan rusun pekerja yang menerapkan konsep bangunan hijau dan cerdas di IKN.

Rusun Mahasiswa dan Santri dikhususkan dibangun di lingkungan kampus perguruan tinggi dan pondok pesantren guna mendukung kenyamanan proses belajar-mengajar selama menempuh pendidikan. Selama periode 2020–2023, Rusun Mahasiswa dan Santri telah dibangun sebanyak 8.416 Unit. Pembangunan rusun tersebut untuk mendukung pembangunan SDM bermutu melalui peran perguruan tinggi dan pondok pesantren. Pembangunan Rusun Mahasiswa dan Santri merupakan bagian yang tidak terpisahkan untuk mempersiapkan generasi muda yang memiliki ilmu dan akhlak yang terbaik.

Rusun Untuk Warga

Dalam skala nasional pembangunan rumah susun diharapkan untuk mencegah pertumbuhan kawasan kumuh diperkotaan, meningkatkan efisiensi penggunaan tanah sesuai peruntukan dan tata ruang serta meningkatkan daya tampung, mobilitas, produktivitas dan daya saing kota. Sehingga pembangunan rusun bukan hanya sekedar untuk menekan backlog penyediaan perumahan, tetapi untuk mensinergikan fungsi rumah tinggal dengan produktivitas, perbaikan kondisi lingkungan, hingga dapat mendukung peningkatan taraf hidup dan perekonomian keluarga. Rusun juga merupakan wujud fungsi rumah

dengan fungsi lainnya, seperti berbagai jenis rusun dengan keragaman profesi penghuninya. Diharapkan manfaat rusun dirasakan oleh berbagai kelompok sosial ekonomi, sebagai wujud kepedulian negara terhadap kesejahteraan dan kebutuhan tempat tinggal.

Pembangunan rusun yang dilakukan oleh Kementerian PUPR telah mendukung program nasional dalam menyediakan rumah layak huni bagi masyarakat dan menjamin kepastian hukum atas pemanfaatannya. Berdasarkan hasil analisis manfaat atas penyelenggaraan rusun, menunjukkan adanya peningkatan dalam taraf perekonomian keluarga karena rusun yang disediakan terjangkau dalam penerapan tarif dan mudah dalam menjangkau akses terhadap lokasi bekerja. Pelayanan rusun juga meliputi prasarana dan sarana dasar permukiman seperti air minum, sanitasi, jalan lingkungan dan peningkatan kualitas permukiman.



Pembangunan rusun yang dilakukan oleh Kementerian PUPR telah mendukung program nasional dalam menyediakan rumah layak huni bagi masyarakat dan menjamin kepastian hukum atas pemanfaatannya.

Belajar dari Singapura

Penyediaan Rusun bukan sekedar memberikan bangunan fisik tetapi juga lingkungan hingga mengubah pola perilaku masyarakat. Budaya bermukim di rusun masih belum menjadi preferensi bagi masyarakat Indonesia yang telah terbiasanya bermukiman pada rumah tapak atau *landed house*. Berbagai alasan dimulai dari akses kawasan, ketersediaan sarana dan prasarana permukiman, perawatan bangunan, kepastian atas kepemilikan hunian, risiko terhadap bencana gempa dan kebakaran, hingga kriminalitas masih menjadi pertimbangan masyarakat. Oleh karena itu, penyediaan rusun, Kementerian PUPR masih harus banyak belajar.

Singapura merupakan negara dengan luas hanya 734.3 km² dapat menyediakan hunian yang layak bagi populasi penduduknya. Mayoritas pembangunan perumahan di Singapura diatur dan dikembangkan secara publik melalui Rumah *Housing and Development Board* (HDB), dan menampung hingga sekitar 80% dari populasi penduduk. HDB banyak membangun perumahan umum dengan unit kecil yang terakses fasilitas dasar dengan harga terjangkau di kawasan kepadatan tinggi, program terfokus pada kualitas dengan menggunakan skema yang memungkinkan penduduk untuk menyewa hunian yang dapat dikelola hingga 99 tahun.



Penyediaan hunian rusun dikembangkan secara khusus di kawasan perumahan pada kota-kota satelit yang memiliki akses terhadap pekerjaan, sekolah, kawasan perbelanjaan, dan rumah sakit, serta fasilitas olahraga dan rekreasi. Setiap kawasan perumahan terhubung melalui simpul transportasi berupa stasiun MRT, halte bus, dan transportasi feeder yang dapat menghubungkan penduduk ke berbagai kawasan lainnya.

HDB menawarkan berbagai macam skema dan pilihan hunian baik bagi kelas menengah ke bawah, menengah, program khusus bagi usia lanjut dengan masa sewa yang lebih singkat dan fasilitas yang ramah, hingga program peningkatan kembali fasilitas hunian. Penyediaan perumahan juga dibangun mendorong kohesi sosial antar kelas sosial dan berbagai etnis yang ada di Singapura.





Menjadi

BANGSA YANG TANGGUH

14

MENJATIDIRIKAN BANGSA YANG TANGGUH

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat, pada rentang 2015-2024, jenis bencana alam yang banyak terjadi di Tanah Air adalah banjir (8.068 kejadian), kekeringan (7.910), tanah longsor (7.043), gempa bumi (4.727), kebakaran hutan dan lahan (428), tsunami (340), cuaca ekstrem (255), gelombang pasang atau abrasi (216), letusan gunung api (127), gempa bumi dan tsunami (8), serta erupsi gunung berapi (7). Pada periode yang sama, jumlah kejadian bencana alam cenderung meningkat. Dari 1.703 peristiwa pada 2015, 2.313 (2016), 2.914 (2017), 3.522 (2018), 3.906 (2019), 5.004 (2020), 3.536 (2021), 2.402 (2022), 3.238 (2023), dan 589 (per Juni 2024).

Membangun Kesadaran Kebencanaan

Laporan Risiko Global 2024 yang dirilis Forum Ekonomi Dunia (WEF), 10 Januari 2024, menyebutkan ancaman bencana lingkungan akibat dampak perubahan iklim menjadi tantangan terbesar yang akan dihadapi dunia dalam 10 tahun mendatang. Laporan WEF itu memetakan risiko terbaru bagi dunia. Risiko ini mencakup aspek ekonomi, lingkungan, geopolitik, sosial, hingga teknologi. Adapun cuaca ekstrem yang dampaknya telah menekan perekonomian global sejak 2023 - sebagai tahun terpanas dalam sejarah kehidupan - dinilai masih akan menjadi risiko tertinggi pada 2024-2034.



Laporan Risiko Dunia 2023, yang memuat Indeks Risiko Dunia 2022, menempatkan Indonesia pada posisi kedua dalam daftar 193 negara paling berisiko bencana. Posisi Indonesia, dengan nilai 43,5, terpaut tipis dari Filipina (46,86) yang menempati posisi pertama. Indeks risiko bencana ini mengkaji tingkat kebencanaan berdasarkan komponen bahaya, tingkat paparan, dan kapasitas masyarakat dalam

menghadapi bencana. Jenis bencana yang mesti dimitigasi adalah risiko bencana gempa bumi, tsunami, puting beliung atau angin topan, banjir rob, banjir luapan air sungai, kekeringan, dan kenaikan muka air laut (ancaman tenggelam). Kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana menentukan besar kecilnya dampak bencana yang terjadi.

Penanggulangan bencana merupakan tanggung jawab semua pihak. Pelibatan unsur pentahelix mulai dari pemerintah, dunia usaha, akademikus, media massa, hingga masyarakat menjadi sangat penting. Mereka harus terus memberikan penguatan pengurangan risiko bencana kepada masyarakat, dengan turun langsung ke daerah rawan bencana untuk memberikan edukasi, sosialisasi, dan pelatihan simulasi.

Kalangan perguruan tinggi yang didukung dunia usaha dapat bekerja sama mengembangkan inovasi, termasuk penelitian yang merujuk pada sistem peringatan dini yang terus disempurnakan. Hasil inovasi tersebut dapat digunakan pada pengurangan risiko bencana berbasis rencana tata ruang wilayah (RTRW) dan rencana detail tata ruang (RDTR). Media massa dapat berperan menjadi corong diseminasi informasi ihwal kebencanaan kepada masyarakat, merujuk pada paradigma penanggulangan bencana dari responsif ke preventif.

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono mengatakan, bencana akibat perubahan iklim merupakan ancaman nyata yang harus disiapkan antisipasinya untuk pengurangan risiko (mitigasi) bencana yang disampaikan dalam Forum *Global Platform On Disaster Risk Reduction* (GPDRR) 2022 di Bali. Pembangunan infrastruktur tangguh bencana merupakan upaya nyata melakukan antisipasi, adaptasi, dan mitigasi bencana terhadap dampak perubahan iklim dan membangun kesadaran kebencanaan.

Perencanaan Wilayah Berbasis Kebencanaan

Pembangunan infrastruktur yang tangguh terhadap bencana telah direncanakan sejak lama bersamaan dengan penerapan konsep keberlanjutan yang mencakup elemen penanggulangan bencana. Konsep Kota Berketahanan (*resilient city*) telah menjadi agenda global dengan ditetapkannya sebagai salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), yaitu tujuan ke-11: “Membuat kota dan permukiman manusia yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan.”

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR) telah menetapkan 4 prioritas tindakan untuk mencegah dan mengurangi resiko bencana. 4 tindakan itu adalah memahami resiko bencana, memperkuat tata kelola resiko bencana, berinvestasi dalam pengurangan resiko bencana, dan meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respon yang efektif dalam masa pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi.

Di dalam dokumen RPJMN 2020-2024, pembangunan berkelanjutan yang memperhatikan resiko bencana juga menjadi salah satu dari enam pilar pengarusutamaan yang diharapkan menjadi katalis pembangunan nasional. Pendahulu kita, Ir. Soetami (1978) juga pernah menyampaikan bahwa “Kita tidak bisa mempengaruhi iklim, kita hanya bisa meramalkan cuaca. Oleh karena itu, hal-hal yang diluar kehendak kita, perlu diperhitungkan dalam merencanakan dan melaksanakan pembangunan negara.”

Pembangunan wilayah berbasis bencana menjadi penting dilakukan di Indonesia karena sebagaimana dipaparkan di atas bahwa wilayah geografis Indonesia merupakan wilayah dengan potensi bencana sangat tinggi. Dalam konteks pembangunan infrastruktur PUPR, pelaksanaan pembangunan dengan mitigasi bencana juga harus diterapkan. Pembangunan infrastruktur yang tangguh bencana harus selalu diawali dengan perencanaan yang matang. Perencanaan yang baik akan mengurangi resiko yang berat saat sebuah wilayah menghadapi bencana.

Kementerian PUPR telah menetapkan bahwa komponen kebencanaan harus menjadi variabel perencanaan dan pemrograman yang tidak boleh ditinggalkan. Maulana (2021) menyebutkan dalam perencanaan infrastruktur, PUPR melalui Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah telah memasukkan unsur analisis kebencanaan sebagai bagian penting metodologi perencanaan dan pemrograman dalam rangka menghasilkan rencana induk kawasan. Analisis ini disertai dengan adanya rekomendasi untuk melakukan pendekatan pembangunan infrastruktur berbasis mitigasi bencana.

Secara teknis, Kementerian PUPR menerapkan 4 langkah pembangunan berbasis mitigasi bencana, yang pertama identifikasi lokasi bencana dan analisa kewilayahan, yaitu memperhatikan penetapan Zona Rawan Bencana sehingga pembangunan kembali diupayakan berada di lokasi yang

relatif aman. Kedua, menggunakan data analisa geologi dan geofisika, karena data ini berperan penting dalam pembangunan infrastruktur PUPR sebagai pertimbangan pada proses perencanaan, desain, hingga konstruksi di lapangan.

Ketiga, perencanaan harus merujuk pada arahan Tata Ruang (RTRW dan RDTR). Dalam tahap ini, kerja sama dan koordinasi antar *stakeholder* seperti Badan Geologi, Kementerian ATR/BPN, K/L lain terkait sangat diperlukan. Langkah terakhir yaitu menyiapkan *Masterplan* dan *Siteplan* dengan mengadopsi inovasi teknologi dalam Pembangunan Infrastruktur. Inovasi teknologi tentu sangat diperlukan agar infrastruktur yang dibangun lebih kokoh dan kuat menghadapi kemungkinan benturan dengan bencana alam.

Intervensi pemerintah untuk lebih serius menangani mitigasi bencana dalam pembangunan juga diwujudkan dengan keluarnya Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Penanggulangan Bencana 2020-2044 yang menyebutkan bahwa setiap pemerintah kota/kabupaten wajib menyusun/memiliki rencana induk penanggulangan bencana daerah masing-masing. Kebijakan pembangunan dan pengembangan wilayah daerah harus diarahkan agar efektif dalam upaya penanggulangan dan mitigasi bencana yang terintegrasi baik. Dengan upaya mitigasi bencana terintegrasi, sebuah wilayah dapat bertahan terhadap guncangan akibat bencana tanpa gangguan permanen atau gagal fungsi.

Wilayah yang siap menghadapi situasi semacam ini juga memiliki kecenderungan untuk memulihkan diri atau menyesuaikan secara mudah terhadap perubahan mendadak atau kenahasan. Karena itulah, mitigasi bencana harus menjadi arus utama perancangan RTRW, RDTR, serta rencana tata bangunan dan lingkungan. Paradigma yang sama juga harus masuk dalam program pembangunan daerah serta mengikuti arahan Peta Rawan Bencana (Bappenas, BNPB, 2017).

Pengembangan wilayah kota harus diarahkan ke zona hijau, bebas dari ancaman bencana alam. Sementara, kawasan kota/perkotaan yang berada di zona merah, secara bertahap dilakukan antisipasi dan mitigasi bencana. Pemerintah melakukan penguatan seluruh struktur bangunan gedung tahan gempa, pengendalian pemanfaatan ruang, pembatasan pembangunan infrastruktur dan properti.

Dalam hal keamanan bangunan gedung,



Pemerintah melakukan penguatan seluruh struktur bangunan gedung tahan gempa, pengendalian pemanfaatan ruang, pembatasan pembangunan infrastruktur dan properti.

untuk membantu dan melindungi masyarakat agar terhindar atau terkena gempa bumi, Kementerian PUPR mendorong agar pembangunan gedung dan perumahan menggunakan teknologi mutakhir tahan gempa. Hal ini untuk mencegah terjadinya kerusakan dan kecelakaan saat terjadi bencana gempa seperti rumah atau bangunan tahan gempa. Persyaratan bangunan gedung tahan gempa sudah wajib diterapkan pada bangunan publik yang banyak digunakan masyarakat seperti bangunan sekolah, pasar/pusat perbelanjaan, rumah sakit, rumah susun, dan kantor pemerintahan.

Unit reaksi cepat tanggap bencana fokus pada percepatan perbaikan jalan dan jembatan untuk aksesibilitas bantuan logistik, penyediaan tempat pengungsian lengkap pasokan air bersih dan sanitasi higienis, pembangunan hunian sementara hingga hunian tetap di lokasi yang aman. Hal yang tak boleh dilupakan adalah pembangunan infrastruktur mitigasi bencana seperti papan petunjuk, rambu, marka, pengeras suara tempat ibadah, sirene peringatan dini, jalur evakuasi, serta tempat evakuasi (bukit/lapangan, taman kota). Pembangunan sistem peringatan dini, mitigasi bencana, penanganan darurat, dan pemulihan pascabencana harus dilakukan lebih sistematis serta terpadu.



Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menegaskan, bencana alam berada di luar kendali manusia, namun, setiap insan bisa mengendalikan sikap untuk menangani bencana. Kementerian PUPR menerapkan 3 tahap penanganan bencana yakni pra-bencana (antisipasi), tanggap darurat (mitigasi), dan pasca bencana (adaptasi), serta terus berupaya untuk membangun kembali kehidupan yang lebih baik pascabencana (*build back better*).

Membangun Kembali Lebih Baik

Bencana gempa, tsunami, dan likuefaksi terjadi di Palu, Sigi, dan Donggala (Pasigala), Sulawesi Tengah, pada 28 September 2018, telah memberi dampak kerusakan pada sejumlah infrastruktur. Dalam pemulihan pascabencana, Kementerian PUPR (2019-2020), telah melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi pada Jaringan DI. Gumbasa (8.180 hektare), perbaikan sungai dan pengendali sedimen (Sungai Bangga, Salua, Poi, dan Paneki), peningkatan jaringan Air Baku Pasigala, Wuno dan Paneki, dan pengamanan Pantai Palu.



Kementerian PUPR juga melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi gedung Rektorat Universitas Tadulako, Rumah Sakit Anutapura, Rumah Sakit Undata, dengan mengacu pada 4 prinsip, yakni ketersediaan universal acces, *green building*, ketahanan terhadap gempa (*seismic resilience*) dan keempat adaptasi terhadap perubahan iklim (*climate adaptive*). Selain itu, membangun Hunian Tetap (Huntap) Kawasan Talise, Duyu, Petobo, Duyu, dan Balaroa.

Kementerian PUPR telah menyelesaikan pembangunan 694 fasilitas umum (sekolah, masjid, dan pasar) akibat

gempa bumi yang terjadi Nusa Tenggara Barat (NTB) pada Agustus 2018 silam. Hal ini menindaklanjuti Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2018 tentang Percepatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana Gempa Bumi di Kabupaten Lombok Barat, Kabupaten Lombok Utara, Kabupaten Lombok Tengah, Kabupaten Lombok Timur, Kota Mataram, dan wilayah terdampak di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Pembangunan fasilitas tersebut telah selesai pada 19 April 2019, sehingga kegiatan sosial-ekonomi masyarakat



cepat pulih. Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menyatakan, rumah tahan gempa yang dibangun diantaranya menggunakan teknologi Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA). "Masing-masing warga kebutuhannya berbeda, ada yang memilih RISHA, Rumah Instan Kayu (RIKA), atau Rumah Kayu dan Konvensional (RIKO). RISHA merupakan salah satu metode yang sudah teruji ketahanan atas gempanya.

Kementerian PUPR melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi bangunan fasilitas sosial (fasos) dan umum (fasum) seperti sekolah, masjid, rumah sakit, dan

puskesmas, yang terdampak gempa bumi di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat pada November 2022. Hal ini dimaksudkan agar kegiatan masyarakat dan layanan publik tidak terganggu terlalu lama. Salah satunya yang sudah selesai diperbaiki yakni SDN Lembur Tengah yang rusak akibat bencana gempa bumi.

Kementerian PUPR melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi pembangunan hunian tetap (huntap) berupa rumah khusus (rusus) sebanyak 1.951 unit di Kabupaten Lumajang Provinsi Jawa Timur, pascabencana Erupsi Gunung Semeru pada Desember 2021. Huntap RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat), dilengkapi fasilitas lain untuk mengakomodasi kegiatan sehari-hari warga seperti fasilitas umum, masjid, sekolah, sarana olahraga, lapangan, ruang terbuka hijau (RTH) dan pasar. Untuk mendukung hunian tersebut, Kementerian PUPR juga membangun instalasi air bersih yang bersumber dari Kali Tunggang dengan debit 10 liter/detik dan Hutan Bambu dengan debit 134 liter/detik, dengan target layanan 2.000 Sambungan Rumah (SR).

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menekankan, rehabilitasi dan rekonstruksi pada wilayah terdampak bencana tidak hanya membangun kembali rumah yang rusak, tetapi sebagai upaya untuk membangun kembali permukiman baru yang tangguh terhadap bencana. Pendekatannya adalah *build back better*, tidak sekadar membangun dengan kerentanan yang sama terhadap bencana, tetapi membangun lebih baik dan lebih aman dari sebelumnya.

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono, menggambarkan semangat membangun infrastruktur sama artinya dengan membangun (peradaban) bangsa. Upaya percepatan pembangunan infrastruktur dalam satu dekade (2014-2024) menunjukkan keseriusan pemerintah untuk mengejar ketertinggalan pembangunan infrastruktur di Tanah Air, meningkatkan daya saing Indonesia di kancah global, serta mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Pembangunan infrastruktur difokuskan pada upaya yang membangun Indonesia dari pinggiran bertujuan memperkuat potensi daerah perbatasan, serta meningkatkan produktivitas rakyat dan memperkuat daya saing negara di tingkat global. Pembangunan infrastruktur di seluruh wilayah Indonesia memberikan efek berganda/berantai dalam pengembangan wilayah dan pembangunan sosial ekonomi masyarakat melalui penciptaan peluang usaha, penyediaan lapangan kerja, pelibatan pelaku ekonomi daerah, yang terakumulasi mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menyatakan, tidak ada waktu lagi untuk bersantai, tidak bisa pula bekerja dengan cara biasa-biasa saja. Kita (harus) kerja dengan (cara) *smart* (cerdas). Ia mengajak seluruh jajarannya untuk terus mencari terobosan baru dan meninggalkan rutinitas dalam mempercepat pembangunan infrastruktur di Tanah Air.

Menteri PUPR Basuki Hadimuljono menegaskan kembali, membangun infrastruktur adalah membangun negara. Sejumlah proyek infrastruktur yang strategis selesai dikerjakan, dinilai memberikan dampak positif dan sumbangan nyata untuk mewujudkan konektivitas antarwilayah, mendorong pengembangan wilayah, serta meningkatkan daya saing Indonesia secara signifikan dalam waktu singkat.

Pembangunan infrastruktur adalah pekerjaan pembangunan yang berkesinambungan yang tidak akan pernah berhenti, meskipun pemerintahan akan terus berganti. Kementerian PUPR akan terus fokus pada upaya membangun infrastruktur pengelolaan sumber daya air untuk mendukung ketahanan air dan kedaulatan pangan, pembangunan jalan dan jembatan untuk mendukung konektivitas antardaerah, serta penyediaan perumahan dan pengembangan kawasan permukiman.

Akselerasi pembangunan infrastruktur membutuhkan integrasi dengan daerah. Soal ini peran BPIW memainkan peran strategis. Tugas BPIW adalah melaksanakan penyusunan kebijakan teknis dan rencana terpadu program infrastruktur berdasarkan pengembangan wilayah. Hal ini penting untuk memberi manfaat yang maksimal pada seluruh sektor: ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan.

Pendekatan pengembangan wilayah ini merupakan strategi untuk memacu pertumbuhan ekonomi yang menekankan pada sektor unggulan, seperti pertanian, industri pengolahan, pariwisata, dan jasa lainnya. Sektor lain dalam BPIW adalah penyediaan sarana dan prasarana perekonomian, termasuk pemanfaatan teknologi komunikasi digital, peningkatan sumber daya manusia, di daerah tertinggal, desa, dan kawasan imigrasi.

Kehadiran BPIW akan terus mengawal perencanaan infrastruktur wilayah yang dikembangkan sesuai dengan potensi lokalnya. BPIW akan memastikan pembangunan infrastruktur yang dibangun terpadu dengan pembangunan kawasan (pengembangan wilayah), sehingga kehadiran infrastruktur ke-PUPR-an dapat memberikan manfaat langsung kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hadimuljono, Basuki. *Infrastruktur Penopang Indonesia Maju*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2023.
- _____. *Infrastruktur: Mengatasi Dampak Pandemi, Memperkuat Ketahanan Pangan*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2022.
- _____. *Kerja Nyata Pembangunan Infrastruktur*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2020.
- _____. *Pemerataan Pembangunan Infrastruktur*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2019.
- _____. *Infrastruktur Meningkatkan Daya Saing*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2017.
- _____. *Mengejar Ketertinggalan Infrastruktur*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2017.
- _____. *Membangun Infrastruktur dari Pinggiran*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2016.
- Ditjen. *Sumber Daya Air. Melestarikan Air, Merawat Kehidupan, & Mewujudkan Kemakmuran*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2024.
- Ditjen. *Bina Marga. #menyambungnegeri: 10 Tahun Direktorat Jenderal Bina Marga*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2023.
- _____. *Rempak Hendak: Bersama Membangun Infrastruktur Jalan yang Andal, Mandiri, dan Berkelanjutan*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2022.
- _____. *Jalan Panjang Pantai Selatan Jawa: Membuka Potensi Daerah Tahun 2014-2019*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2021.
- _____. *Meretas Batas, Merangkai Konektivitas: Potret Pembangunan Jalan dan Jembatan di Perbatasan Indonesia*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2020.
- Badan Pengatur Jalan Tol. *Menuju 2000 Kilometer Jalan Tol Di Indonesia*. Kementerian PUPR. Jakarta. 2017.
- Ditjen. *Cipta Karya. Membangun Sempadan Negeri*. Kementerian PUPR. Jakarta 2020.
- _____. *Sayembara Gagasan Desain Kawasan Ibu Kota Negara: Ibu Kota Negara: Representasi Keunggulan dan Kemajuan Indonesia*. Kementerian PUPR. Jakarta 2019.
- _____. *Dedikasi Terbaik Bagi Negeri: Cerita di Balik Penyiapan Fasilitas Asian Games 2018*. Kementerian PUPR. Jakarta 2018.

Ditjen Perumahan. 10 Tahun Infrastruktur Perumahan. Kementerian PUPR. Jakarta. 2024.

———. Sarana Hunian Pariwisata Homestay Andalan 5 KSPN Super Prioritas. Kementerian PUPR. Jakarta. 2020.

———. Perjalanan Lima Tahun Program Sejuta Rumah. Kementerian PUPR. Jakarta. 2019.

———. Sejarah Perumahan: Jejak Langkah Hunian Layak Indonesia. Kementerian PUPR. Jakarta. 2019.

Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah. Merajut Infrastruktur Menuju Indonesia Makmur. Kementerian PUPR. Jakarta. 2024.

Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Mencetak SDM Unggul dengan Seribu Langkah. Kementerian PUPR. Jakarta. 2024.

———. Menyongsong Masa Depan Insan PUPR dalam Bidang Pendidikan. Kementerian PUPR. Jakarta. 2023.

Setjen PUPR. Keterbukaan Informasi Publik PUPR: Catatan di Masa Pandemi Covid-19. Kementerian PUPR. Jakarta. 2024.

———. Penanganan Gempa Cianjur. Kementerian PUPR. Jakarta. 2022.

———. 75 Bendungan, Sumber Kehidupan dan Kesejahteraan Rakyat. Kementerian PUPR. Jakarta. 2020.

———. 75 Asa, Merajut Trans Jawa Menuju Indonesia Maju. Kementerian PUPR. Jakarta. 2020.

———. Penangan Pasca Gempa Lombok 2018. Kementerian PUPR. Jakarta. 2019.

An, J.; Kim, H.; Hur, D. (2021). Keeping the Competitive Edge of a Convention and Exhibition Center in MICE Environment: Identification of Event Attributes for Long-Run Success. *Sustainability*, 13, 5030. <https://doi.org/10.3390/su13095030>.

Krajinovic, Vanja (2023). Challenging the Concept of Sustainable Mega Sport events – What Does the Future Hold?. FEB Zagreb 14th International Odyssey Conference on Economics and Business 297-311.

DAFTAR PUSTAKA

Hadi Sucahyono (2020). Peran Data Geologi untuk Perencanaan dan Pembangunan Infrastruktur PUPR dalam Penanganan Bencana Alam di Pasigala. Webinar dan Talkshow “Refleksi Dua Tahun Gempa Bumi dan Tsunami Pasigala (Palu-Sigi dan Donggala).

Indra Maulana (2021). Belajar dari Bencana untuk Perencanaan Infrastruktur yang Lebih Baik. Buletin Sinergi.

Sutami (1978). Ilmu Wilayah dalam Kaitannya dengan Pembangunan Nasional. Badan Penerbit Pekerjaan Umum

United Nation Office for Disaster Risk Reduction (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. UNISDR.

DAFTAR ISTILAH

-A-

Aerotropolis: Konsep perencanaan perkotaan di mana sebuah bandara besar berfungsi sebagai pusat utama yang menggerakkan pengembangan ekonomi dan infrastruktur di sekitarnya. Dalam model ini, bandara tidak hanya berfungsi sebagai titik transit untuk perjalanan udara, tetapi juga sebagai pusat bisnis dan aktivitas ekonomi yang mempengaruhi seluruh kawasan urban di sekitarnya.

Aglomerasi wilayah: Pengumpulan atau pemusatan karena kegiatan yang sama dan berkaitan dalam lokasi atau kawasan yang sama tanpa tersekat batas administrasi.

Agroindustri: Kegiatan ekonomi yang berorientasi pada pengolahan hasil panen usaha budidaya tanaman dan peternakan agar memiliki nilai tambah.

Asian Highway: *Asian Highway Network* atau Jaringan Jalan Asia, proyek kerjasama antara negara-negara di Asia dan Eropa bersama PBB dalam memperbaiki sistem jalan raya di Asia sebagai proyek fasilitasi transportasi perjalanan darat yang menyatukan Benua Asia dan Benua Eropa.

-B-

Backlog: Kondisi belum terpenuhinya jumlah unit perumahan yang dibutuhkan pada suatu kawasan atau wilayah tertentu

Backwash effect: Perkembangan pusat kegiatan secara pesat yang menyebabkan sumber daya manusia, infrastruktur, dan ekonomi di daerah sekitarnya tertarik ke pusat kegiatan tersebut.

Balance Cantilever (Box Girder): Sistem struktur yang memungkinkan penyambungan jembatan atau jalan layang dilakukan dari atas sehingga tidak mengganggu aktivitas lalu lintas dibawahnya.

Biodiversity Loss: Merupakan peristiwa penurunan keanekaragaman hayati (biodiversitas) yang antara lain disebabkan oleh punahnya spesies (tumbuhan atau hewan) di seluruh dunia, serta pengurangan atau hilangnya spesies secara lokal di habitat tertentu.

BSPS: Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya, program bantuan perbaikan rumah yang dilakukan secara swadaya oleh masyarakat penerima bantuan.

Bus rapid transit (BRT): Sistem angkutan umum massal berbasis bus yang cepat, nyaman, dan berbiaya rendah dalam pelayanannya sebagai angkutan dalam perkotaan.

-C-

Cable Stayed Bridge: adalah jenis jembatan yang memiliki bentangan panjang. Biasanya jembatan ini dimanfaatkan sebagai penghubung antara dua wilayah yang bersebrangan, dipisahkan oleh lembah, sungai maupun tanah datar dengan penahan beban jembatan yang terbuat dari kabel

CSR: Corporate social responsibility, tindakan yang dilakukan oleh perusahaan sebagai rasa tanggung jawab terhadap masyarakat atau lingkungan setempat.

-D-

Daerah 3T: Daerah tertinggal, terdepan dan terluar Indonesia secara geografis.

DED: Detailed engineering design, gambar kerja untuk pelelangan sekaligus gambar pedoman pelaksanaan pembangunan di lapangan.

Development plan (rencana pembangunan): Rencana yang terdiri atas program-program pembangunan dalam perencanaan pengembangan infrastruktur yang berbasis pada pendekatan wilayah pengembangan strategis untuk kurun waktu lima tahun.

Deconcentrated: Proses atau strategi untuk mendistribusikan kekuasaan, tanggung jawab, atau sumber daya dari pusat pemerintahan atau organisasi besar ke unit-unit atau lokasi yang lebih kecil dan terdesentralisasi. Tujuannya adalah untuk mengurangi beban pada pusat, meningkatkan efisiensi, dan memberikan layanan yang lebih baik di tingkat lokal.

Disparitas: Perbedaan atau jarak. Dalam konteks pembangunan dapat diartikan sebagai kesenjangan yang berarti ketidakseimbangan.

DPSP: Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP) adalah program pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk mengembangkan dan mempromosikan sejumlah destinasi wisata unggulan di seluruh Indonesia. Program ini merupakan bagian dari strategi untuk meningkatkan sektor pariwisata nasional dan menarik lebih banyak wisatawan domestik dan internasional.

DTW: Daerah Tujuan Wisata (DTW) segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.

-E-

Epicentrum of Growth: Menggambarkan pertumbuhan atau perkembangan yang terjadi di pusat suatu wilayah, fenomena, atau peristiwa. Dalam konteks ekonomi atau sosial, epicentrum growth merujuk pada daerah atau sektor yang menjadi pusat pertumbuhan dan perkembangan, baik itu secara ekonomi, teknologi, atau infrastruktur. Daerah ini biasanya menjadi titik fokus yang menarik investasi, inovasi, dan pengembangan lebih lanjut.

ESG: Merupakan singkatan dari Environmental, Social, and Governance. ESG adalah konsep yang mengedepankan kegiatan pembangunan, investasi maupun bisnis yang berkelanjutan sesuai dengan tiga kriteria tersebut yaitu lingkungan, sosial serta tata kelola. ESG juga termasuk dengan bagaimana standar yang digunakan untuk mengelola investasi berdasarkan kebijakan perusahaan dengan penuh tanggung jawab.

-F-

Food estate: Konsep pengembangan produksi pangan yang dilakukan secara terintegrasi mencakup pertanian, perkebunan, serta peternakan yang berada di suatu kawasan lahan yang sangat luas.

Forest city: *Forest City* atau kota berbasis lanskap adalah ekosistem hutan sebagai pembentuk struktur dari ruang perkotaan dengan berorientasi kepada kehidupan perkotaan dan memfasilitasi interaksi antar kegiatan perkotaan

FS: *Feasibility study*, analisis dan evaluasi dari proyek yang direncanakan untuk menentukan apakah proyek tersebut layak secara teknis, layak dari sisi perkiraan biaya dan menguntungkan, terutama dilakukan ketika terdapat jumlah besar modal dipertaruhkan.

-G-

GFSI: *Global Food Security Index*, indeks untuk mengukur ketahanan pangan di sebagian besar negara di dunia sejak tahun 2012 yang dikelola oleh The Economist.

GVC: *Global Value Chain*, kesatuan sistem produksi, perdagangan, dan investasi skala internasional.

-H-

HDB: *Housing and Development Board* (HDB) merupakan lembaga negara yang berada di bawah Kementerian Pembangunan Negara yang bertugas di bidang perumahan publik di Singapura

Hinterland: (1) wilayah pedesaan atau perkotaan, atau keduanya, yang terkait erat secara ekonomi dengan kota terdekat; (2) wilayah pedalaman; wilayah terpencil dari daerah perkotaan; wilayah sekitar pusat-pusat kota; (3) wilayah belakang; wilayah pengaruh sebuah kota yang dalam memenuhi kebutuhannya atau menjual hasil produksinya cenderung bergantung pada kota tersebut.

-I-

IBM: *Infrastruktur Berbasis Masyarakat*, kegiatan pembangunan dan peningkatan kualitas infrastruktur dasar baik di kawasan perdesaan maupun kawasan perkotaan yang dilaksanakan oleh kelompok masyarakat melalui pendekatan partisipatif.

ICZM: *Integrated Coastal Zone Management* (ICZM) merupakan suatu pendekatan terpadu dalam pengelolaan wilayah pesisir yang melibatkan berbagai sektor dan pemangku kepentingan, serta mengacu pada prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. ICZM bertujuan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan lingkungan pesisir, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

IKN: Ibu Kota Nusantara, adalah ibu kota masa depan Indonesia yang rencananya akan diresmikan pada 17 Agustus 2024, bersamaan dengan perayaan ulang tahun ke-79 Indonesia IKN direncanakan akan menggantikan Jakarta yang telah menjadi ibu kota sejak 1961.

Integrated Urban Flood Management: Manajemen Banjir Perkotaan Terpadu adalah pendekatan holistik dan berkelanjutan untuk mengelola risiko banjir di kawasan perkotaan. IUFM melibatkan kombinasi strategi struktural dan non-struktural untuk meminimalkan dampak banjir pada manusia, properti, dan lingkungan. IUFM bertujuan untuk menciptakan kota yang lebih tahan terhadap banjir melalui pendekatan yang mencakup seluruh aspek perkotaan, dari perencanaan hingga implementasi, serta mempertimbangkan dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Inter-modal supply chained system: Pendekatan dalam manajemen logistik dan transportasi yang menggabungkan berbagai moda dalam satu rantai pasokan yang terintegrasi. Tujuan dari sistem ini adalah untuk mengoptimalkan efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan fleksibilitas dalam pengiriman barang dari titik asal ke titik tujuan.

IoT: Internet of Things (IoT) merupakan konsep di mana berbagai perangkat fisik, seperti sensor, peralatan rumah tangga, kendaraan, dan perangkat lainnya, terhubung ke internet dan dapat berkomunikasi serta bertukar data satu sama lain tanpa interaksi manusia. IoT memungkinkan perangkat-perangkat ini untuk beroperasi secara otomatis, berbagi informasi secara real-time, dan dikendalikan dari jarak jauh melalui jaringan internet.

IPA: Instalasi Pengolahan Air, sistem atau sarana untuk mengolah air yang terkontaminasi untuk mendapatkan kualitas air yang diinginkan sesuai standar mutu atau siap untuk dikonsumsi.

IPAL: Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) merupakan fasilitas yang dirancang untuk mengolah air limbah dari berbagai sumber, seperti rumah tangga, industri, dan fasilitas komersial, agar air tersebut aman untuk dilepaskan kembali ke lingkungan atau untuk digunakan kembali.

IRI: International Roughness Index (IRI) merupakan besaran nilai ketidakrataan permukaan jalan, yang diperoleh dari panjang kumulatif turun naiknya permukaan per satuan panjang

ITDP: Integrated Tourism Development Program, program pengembangan tiga KSPN (Danau Toba, Borobudur, dan Lombok) yang dilaksanakan dengan dukungan dana dari Bank Dunia.

ITMP: Integrated Tourism Master Plan/Rencana Induk Pariwisata Terpadu, panduan teknis dalam pelaksanaan program-program untuk KSPN. ITMP menjadi dasar pembangunan fasilitas pariwisata, infrastruktur pendukung, dan komponen pariwisata lainnya.

-J-

Jalan arteri: Jalan yang berfungsi untuk menghubungkan antarpusat kegiatan nasional atau antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah.

Jalan kolektor: Jalan yang berfungsi untuk menghubungkan antarpusat kegiatan wilayah atau antara pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lokal.

Jalur Pantura: Jalur Pantura (Jalur Pantai Utara) merupakan Jalan Nasional Rute 1 atau jalan utama yang ada di Pulau Jawa. Jalan ini melewati 5 provinsi sepanjang 1.316 km di sepanjang pesisir pantai utara Jawa, yaitu Banten, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Jalur Pansela: Jalur Pantai Selatan merupakan jaringan jalan yang melintas di pesisir selatan Pulau Jawa, menghubungkan rute yang sejajar dengan Jalur Pantura yaitu Cilegon–Anyer–Pangandaran–Yogyakarta–Banyuwangi. Jalur ini sejajar dengan garis pantai selatan Jawa dimana setidaknya melewati 5 provinsi di pesisir selatan Pulau Jawa, yakni Provinsi Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, dan Jawa Timur.

Jejak karbon: Jumlah karbon atau gas emisi yang dihasilkan dari berbagai kegiatan (aktivitas) manusia pada kurun waktu tertentu.

Jembatan Callender Hamilton: Jembatan yang memiliki rangka baja dan di atasnya ada semacam rangkaian atap. Biasanya jembatan jenis ini banyak tersebar di Pulau Jawa dan juga jembatan ini sering kali menghubungkan berbagai daerah.

-K-

Kawasan agropolitan: Kawasan yang terdiri atas satu atau lebih pusat kegiatan pada wilayah perdesaan sebagai sistem produksi pertanian dan pengelolaan sumber daya alam tertentu yang ditunjukkan oleh adanya keterkaitan fungsional dan hierarki keruangan satuan sistem permukiman dan sistem agribisnis.

Kawasan budidaya: Wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan.

Kawasan inkubasi: Kawasan yang diberi perlakuan khusus untuk memperoleh nilai optimal dalam suatu tahapan pembangunan infrastruktur yang dipersiapkan untuk memicu pertumbuhan kawasan di sekitarnya.

Kawasan lindung: Wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan.

Kawasan minapolitan: Suatu bagian wilayah yang mempunyai fungsi utama ekonomi yang terdiri dari sentra produksi, pengolahan, pemasaran komoditas perikanan, pelayanan jasa dan kegiatan pendukung lainnya.

Kawasan penyangga: Kawasan di sekitar kawasan perkotaan yang mempengaruhi dan dipengaruhi kawasan perkotaan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kawasan perbatasan: Bagian dari Wilayah Negara yang terletak pada sisi dalam sepanjang batas wilayah Indonesia dengan negara lain.

KEK: Kawasan Ekonomi Khusus, KEK merupakan kawasan dengan batas tertentu dalam wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia yang ditetapkan untuk menyelenggarakan fungsi dengan manfaat perekonomian tertentu.

KIP: Kawasan Inti Pariwisata (KIP) adalah area atau zona yang ditetapkan sebagai pusat utama untuk kegiatan pariwisata dan pengembangan industri pariwisata di suatu wilayah. KIP biasanya memiliki karakteristik khusus yang mendukung dan meningkatkan daya tarik wisata, serta menyediakan fasilitas dan layanan yang diperlukan untuk menunjang kegiatan pariwisata.

KJTJ: Komisi Keamanan Jembatan dan Terowongan Jalan (KKJTJ) adalah instansi yang bertugas membantu Menteri dalam penanganan keamanan dan keandalan jembatan dan terowongan jalan.

Konektivitas: Hubungan antara satu ruang dengan ruang yang lainnya sehingga menciptakan kesinambungan antar fungsi ruang tersebut baik dalam skala makro dan mikro, yang melibatkan pergerakan dan kegiatan sehingga menimbulkan interaksi antar individu di dalamnya.

Kotaku: Program Kota Tanpa Kumuh, upaya strategis untuk mempercepat penanganan permukiman kumuh di perkotaan dan mendukung “Gerakan 100-0-100”, yaitu 100 persen akses air minum layak, 0 persen permukiman kumuh dan 100 persen akses sanitasi layak.

KPBU: Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha, Kerjasama antara Pemerintah dan Badan Usaha dalam penyediaan layanan infrastruktur untuk kepentingan umum berdasarkan perjanjian kedua belah pihak dengan memperhatikan prinsip pembagian risiko.

KPPN: Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional, wilayah perdesaan yang penanganannya didahulukan dibandingkan kawasan perdesaan lainnya pada kurun waktu tertentu dalam konteks nasional melalui program terintegrasi dari berbagai kementerian/lembaga terkait.

KTa: *Key Tourism Area* (KTA) adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada lokasi atau kawasan yang memiliki daya tarik utama bagi wisatawan dan dianggap penting dalam strategi pengembangan pariwisata suatu daerah.

KTM: Kawasan transmigrasi, kawasan budidaya yang memiliki fungsi sebagai permukiman dan tempat usaha masyarakat dalam satu sistem pengembangan berupa wilayah pengembangan transmigrasi atau lokasi permukiman transmigrasi.

-L-

Landmark: Objek atau monumen yang dibuat dengan ciri khas yang menggambarkan sebuah kawasan, kota, maupun negara.

LP2B: Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan, bidang tanah pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten untuk kebutuhan pangan nasional.

-M-

Masterplan: Rencana induk pembangunan yang terpadu dari berbagai jenis infrastruktur bidang pekerjaan umum dan perumahan rakyat, yang telah diselaraskan dengan perencanaan infrastruktur non-pekerjaan umum dan perumahan rakyat.

MBR: Masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) adalah Masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah.

Metropolitan: Kawasan perkotaan yang terdiri atas sebuah kawasan perkotaan yang berdiri sendiri atau kawasan perkotaan inti dengan kawasan perkotaan di sekitarnya yang saling memiliki keterkaitan fungsional yang dihubungkan dengan sistem jaringan prasarana wilayah yang terintegrasi dengan jumlah penduduk secara keseluruhan sekurang-kurangnya 1.000.000 (satu juta) jiwa

MICE: Akronim bahasa Inggris dari “*Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition*”, dalam industri pariwisata atau pameran, adalah suatu jenis kegiatan pariwisata di mana suatu kelompok besar, mengorganisasi dan mengelola berbagai acara dan kegiatan yang berkaitan dengan pertemuan bisnis dan acara besar.

Multiplier effect: Suatu kegiatan yang dapat memacu timbulnya kegiatan lain, umumnya digunakan dalam konteks ekonomi.

Musrenbangnas: Musyawarah Perencanaan Pembangunan Nasional, forum antarpelaku dalam menyusun rencana pembangunan nasional.

-N-

Nawacita: Sembilan prioritas pembangunan lima tahun ke depan nasional di era kepresidenan Joko Widodo dan Jusuf Kalla. Nawacita digunakan sebagai fokus pembaruan Indonesia agar memiliki kedaulatan secara politik, serta mampu mandiri dalam melakukan pengelolaan ekonomi dan memiliki kepribadian yang berbudaya.

Nation-Building: Sebuah proses atau cara untuk mengembangkan serta memperbaiki kemampuan sebuah negara untuk berfungsi secara utuh.

NUA: *New Urban Agenda*, sebuah dokumen yang berisi aksi yang memobilisasi negara-negara Anggota dan pemangku kepentingan lainnya untuk mendorong pembangunan perkotaan berkelanjutan di tingkat lokal.

-O-

OECD: *Organisation for Economic Co-operation and Development*, organisasi antar pemerintah untuk mewujudkan perekonomian global yang kuat, bersih, dan berkeadilan.

Over Capacity: Dalam konteks transportasi merujuk pada situasi di mana sistem transportasi, seperti jalan raya, jembatan, atau moda transportasi umum, mengalami volume lalu lintas atau penggunaan yang melebihi kapasitas yang dirancang. Hal ini dapat menyebabkan berbagai masalah, termasuk kemacetan lalu lintas, keterlambatan, dan penurunan efisiensi.

-P-

P3TB: Program Pembangunan Pariwisata Terintegrasi dan Berkelanjutan, program Pemerintah yang secara khusus ditujukan untuk pembangunan pariwisata di destinasi pariwisata prioritas.

P3-TGAI: Percepatan Peningkatan Tata Guna Air Irigasi, program rehabilitasi, peningkatan atau pembangunan jaringan irigasi berbasis peran serta masyarakat petani.

PAMSIMAS: Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat, platform pembangunan air minum dan sanitasi perdesaan yang dilaksanakan dengan pendekatan berbasis masyarakat.

PDRB: Produk domestik regional bruto, jumlah nilai tambah dari seluruh sektor perekonomian di suatu daerah (provinsi atau kabupaten/kota).

PISEW: Pengembangan Infrastruktur Sosial Ekonomi Wilayah, kegiatan infrastruktur yang mendorong pertumbuhan ekonomi kawasan permukiman skala perdesaan dan meningkatkan kualitas permukiman perdesaan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat.

PKE: Penanganan Kemiskinan Ekstrem, program untuk menghapus kemiskinan ekstrem di Indonesia pada tahun 2024.

PLBN: Pos Lintas Batas Negara, tempat pengawasan dan pelayanan lintas batas negara di kawasan perbatasan.

PMA: Penanaman Modal Asing, kegiatan menanam modal, yang dilakukan oleh penanam modal asing dan bertujuan agar dapat melakukan usaha di wilayah Indonesia.

PSN: Proyek Strategis Nasional, proyek yang dilaksanakan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan/atau badan usaha yang memiliki sifat strategis untuk peningkatan pertumbuhan dan pemerataan pembangunan.

-R-

Renstra: Rencana strategis, dokumen perencanaan Kementerian/Lembaga/SKPD untuk jangka waktu lima tahun.

Resilient City: Konsep Kota Berketahanan (*resilient city*) kota yang menilai, merencanakan, dan bertindak untuk bersiap dan menanggapi bencana, baik alami maupun ulah manusia, baik tiba-tiba maupun perlahan, baik diduga maupun tak terduga.

RIPIN: Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional, RIPIN 2015-2035 sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional dan merupakan pedoman bagi Pemerintah dan pelaku industri dalam perencanaan dan pembangunan industri.

RIPPARNAS: Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Nasional, adalah dokumen perencanaan pembangunan kepariwisataan nasional untuk periode 15 (lima belas) tahun terhitung sejak tahun 2010 sampai dengan tahun 2025.

RISHA: Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA) adalah solusi berbasis teknologi mutakhir di bidang perumahan dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat untuk Indonesia yang rentan gempa dengan teknologi konstruksi yang menggunakan beton pracetak yang tidak memerlukan banyak material alam sehingga lebih ramah lingkungan.

RPIW: Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah adalah dokumen rencana pengembangan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat lingkup Wilayah dan/atau Kawasan.

RPJMN: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional, dokumen perencanaan pembangunan nasional untuk jangka waktu lima tahunan yang merupakan penjabaran visi, misi, dan program presiden terpilih.

RTRW: Rencana tata ruang wilayah, dokumen perencanaan tata ruang yang untuk penataan provinsi dan kabupaten/kota skala makro untuk 20 tahun.

RTRWN: Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, dokumen arahan kebijakan dan strategi pemanfaatan ruang nasional yang bersifat jangka panjang (20 tahun).

-S-

SANIMAS: Sanitasi Berbasis Masyarakat, program penyediaan sarana dan prasarana berbasis masyarakat sebagai pelaku, pengambil keputusan dan penanggung jawab dalam perencanaan, pelaksanaan, pengelolaan dan pengawasan kegiatan.

SBSN: Surat Berharga Syariah Negara, surat berharga yang diterbitkan oleh pemerintah Republik Indonesia berdasarkan prinsip syariah.

SDGs: *Sustainable Development Goals*, tujuh belas tujuan global dengan 169 capaian yang terukur dan tenggat yang telah ditentukan oleh PBB sebagai agenda dunia pembangunan untuk perdamaian dan kemakmuran manusia dan planet bumi sekarang dan masa depan.

SEZ: *Special Economic Zone* (Zona Ekonomi Khusus) adalah area geografis yang ditetapkan oleh pemerintah dengan peraturan dan kebijakan ekonomi khusus yang berbeda dari hukum ekonomi nasional. SEZ dirancang untuk mendorong investasi asing, meningkatkan ekspor, menciptakan lapangan kerja, dan mempercepat pembangunan ekonomi di wilayah tersebut.

SHMS: *Structural Health Monitoring System* (SHMS) adalah metode yang paling populer untuk mendeteksi kerusakan pada jembatan dengan menggunakan alat instrumentasi untuk mendeteksi aksi-aksi pada struktur.

SKB: Surat Keputusan Bersama, dokumen resmi yang diterbitkan oleh dua atau lebih pihak yang terlibat, dalam suatu perjanjian atau kerjasama.

Smart city: Suatu konsep pengembangan kota yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan untuk meningkatkan pelayanan publik dan kualitas hidup warganya.

Smelter: Fasilitas pengolahan hasil tambang yang berfungsi meningkatkan kandungan logam, seperti nikel, timbah, tembaga, emas dan perak, agar mencapai tingkat yang memenuhi standar sebagai bahan baku produk akhir.

Social Equity: Konsep yang merujuk pada keadilan sosial dalam distribusi sumber daya, peluang, dan hak di dalam masyarakat. Tujuan dari social equity adalah untuk memastikan bahwa semua individu, tanpa memandang latar belakang sosial, ekonomi, ras, gender, atau identitas lainnya, memiliki akses yang setara terhadap layanan, perlindungan, dan peluang yang mereka butuhkan untuk hidup dengan layak dan mencapai potensi mereka.

SPAM: Sistem Pengolahan Air Minum, satu kesatuan sarana dan prasarana penyediaan air minum.

Sponge city: Konsep pengelolaan air perkotaan yang inovatif dan berkelanjutan. Ide dasarnya adalah mengubah kota menjadi seperti spons yang mampu menyerap, menyimpan, dan mengelola air hujan secara efektif

Spreadwash effect: Hubungan antara pusat kegiatan dan daerah di sekitarnya yang saling menguntungkan. Pertumbuhan menjadi lebih tersebar antara pusat kegiatan dan daerah di sekitarnya.

Stakeholder: merujuk pada individu, kelompok, atau entitas yang memiliki kepentingan dalam perusahaan, dapat berperan sebagai penentu utama dalam perjalanan bisnis suatu perusahaan.

Super-hub: Pusat distribusi utama yang digunakan oleh perusahaan untuk menyortir dan mendistribusikan barang. Super hub berfungsi sebagai titik sentral di mana produk dari berbagai lokasi dikumpulkan, diproses, dan kemudian didistribusikan ke tujuan akhir

-T-

Tanggul Geobox: teknologi dan solusi yang digunakan dalam pengelolaan banjir dan pengendalian erosi. Teknologi ini melibatkan penggunaan kotak geotekstil atau bahan geosintetik yang diisi dengan material seperti pasir, tanah, atau kerikil, kemudian ditumpuk atau ditempatkan untuk membentuk struktur pelindung.

TDA: *TDA (Tourism Destination Area)* adalah sebuah area atau lokasi yang dirancang atau dikelola agar menarik dan melayani wisatawan. TDA mencakup berbagai elemen yang berkontribusi pada pengalaman wisatawan, termasuk atraksi, fasilitas, akomodasi, dan infrastruktur yang mendukung kegiatan pariwisata.

Think-tank: Wadah pemikir adalah suatu organisasi, lembaga, perusahaan, atau kelompok, yang melakukan riset, dalam bidang strategi sosial atau politik, teknologi, dan persenjataan.

TOD: Transit Oriented Development (TOD) merupakan pengembangan yang mengintegrasikan desain ruang kota untuk menyatukan orang, kegiatan, bangunan, dan ruang publik melalui konektivitas yang mudah dengan berjalan kaki ataupun bersepeda serta dekat dengan pelayanan angkutan umum yang sangat baik ke seluruh kota.

TPS: Tempat Penampungan Sementara, tempat sebelum sampah diangkat ke tempat pendauran ulang, pengolahan dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.

TPS 3R: Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle, sistem pengolahan sampah dengan inovasi teknologi mesin pencacah sampah dan pengayak kompos yang lebih efektif dan efisien.

TPST: Tempat pengolahan sampah terpadu, suatu tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah.

Transmigrasi: Perpindahan penduduk secara sukarela untuk meningkatkan kesejahteraan dan menetap di wilayah baru, biasanya dari kota ke desa.

Trickle-down effect: Strategi pengembangan wilayah yang terkonsentrasi di perkotaan dengan harapan daerah perdesaan di sekitarnya akan memperoleh dampak dari berkembangnya kegiatan di kota.

-U-

UMKM: Usaha mikro, kecil, dan menengah; sebuah usaha yang dijalankan oleh individu dan berskala kecil hingga menengah.

Urbanisasi: Proses bertambahnya penduduk yang tinggal di kawasan perkotaan yang disebabkan oleh angka kelahiran di perkotaan, migrasi penduduk dari desa ke kota, dan alih fungsi lahan perdesaan menjadi perkotaan.

-V-

Vacuum consolidation method: Terobosan baru dalam pelaksanaan konstruksi jalan tol yang dapat mengurangi kadar air dan udara dalam tanah serta digunakan untuk mempercepat penurunan dan meningkatkan daya dukung tanah asli yang lunak.

-W-

Water Recycling: Proses perubahan kualitas dengan cara pengolahan yang merubah air limbah menjadi air bersih yang dapat dimanfaatkan kembali untuk keperluan yang berbeda.

Water Reuse: Proses pemanfaatan kembali air yang telah digunakan untuk berbagai tujuan sebelum akhirnya dibuang. Hal ini merupakan strategi penting dalam pengelolaan sumber daya air yang bertujuan untuk mengurangi konsumsi air bersih dan mengurangi dampak lingkungan. *Water reuse* dapat diterapkan dalam berbagai konteks, termasuk rumah tangga, industri, dan sektor pertanian.

WPS: Wilayah Pengembangan Strategis, pendekatan pembangunan infrastruktur Kementerian PUPR yang berbasis pengembangan wilayah untuk memastikan efisiensi pemrograman dan keterpaduan infrastruktur dalam rangka peningkatan kualitas hidup, ketahanan pangan dan energi.

WS: Wilayah Sungai (WS) adalah kesatuan wilayah pengelolaan sumber daya air dalam satu atau lebih daerah aliran sungai dan/atau pulau-pulau kecil yang luasnya kurang dari atau sama dengan 2.000 km².

