

Konsep dan Peta Jalan (*Roadmap*) Program Pengembangan Infrastruktur untuk Koneksi dari Kereta Api ke Pelabuhan di Jawa

Laporan Akhir – Mei 2022

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Nuclear Safety and Consumer Protection

of the Federal Republic of Germany



MINISTRY OF TRANSPORTATION
REPUBLIC OF INDONESIA

Daftar Isi

1. Latar Belakang: Transportasi Barang Darat dan Kereta Api di Pulau Jawa, Indonesia	03
2. Tujuan Kebijakan terkait Program	10
3. Peluang Meningkatkan Konektivitas Angkutan Barang Jalan-Kereta Api di Jawa	14
4. Usulan Prinsip Umum untuk Perencanaan dan Persiapan Proyek	19
5. Volume Pendanaan, Manfaat Sosial Ekonomi dan Komite Pengarah	23
6. Peta Jalan Menuju Implementasi dan Pembiayaan Program	30

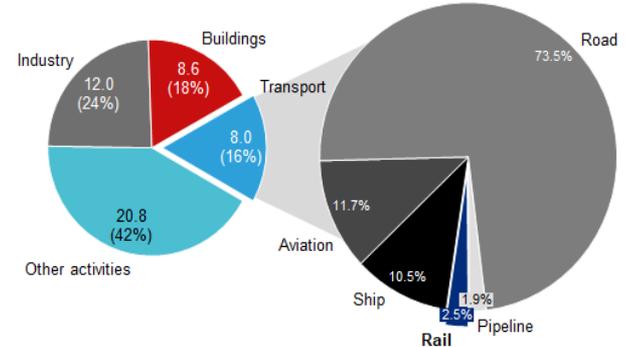
Click to add text

1. Latar Belakang: Transportasi Darat dan Kereta Api di Jawa, Indonesia

Pulau Jawa di Indonesia memberikan pembelajaran bagaimana koneksi kereta api ke pelabuhan laut akan membawa manfaat besar

- Di Pulau Jawa, Indonesia, **pelabuhan laut merupakan gerbang utama** impor dan ekspor, serta membantu usaha lokal terhubung dengan pasar secara global.
- Pulau Jawa memiliki berbagai **industri besar berorientasi ekspor, jaringan kereta api yang luas, dan sejumlah pelabuhan laut** berpotensi menunjukkan bahwa menghubungkan pelabuhan laut dengan jaringan kereta api dapat membawa manfaat bagi negara.
- Pelajaran dari negara-negara maju menunjukkan bahwa pelabuhan laut membutuhkan **jaringan pendukung distribusi yang kuat di daratan di sekitarnya**.
- **Kereta api merupakan kontributor emisi karbon terendah** dibandingkan moda transportasi lainnya, hanya menyumbang 2,5% dari total emisi sektor transportasi (yang berkontribusi secara global sebesar 8 ton CO₂eq (16,2%) dari total emisi pada tahun 2016).
- Saat ini **angkutan barang di Indonesia didominasi oleh moda jalan raya sebesar 91,3%**, sedangkan angkutan laut dan kereta api masing-masing hanya menyumbang 7,6% dan 1,1% menurut Supply Chain Indonesia (SCI).
- Pulau Jawa merupakan **rumah bagi lebih dari 50% populasi negara, menyumbang lebih dari 50% dari PDB regional, mengalami urbanisasi yang pesat**; Pemerintah berencana untuk mengurangi tekanan pada jaringan jalan dengan mengalihkan sebagian lalu lintas barang ke jaringan kereta api.

Gambar berikut menunjukkan kontributor **Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Global menurut Sektor** pada tahun 2016^[1] dalam miliar ton CO₂eq



Sumber: ^[1]Climate Watch, the World Resource Institute (2020), Our World in Data (Diakses pada 11 November 2021)

- Koneksi tersebut diharapkan dapat meningkatkan pangsa moda KA barang sejalan dengan masterplan perkeretaapian nasional, dan juga mendukung **pencapaian tujuan mitigasi CO₂ dari Kontribusi Nasional Indonesia**.
- Terdapat argumen kuat untuk mempertimbangkan menghubungkan jaringan kereta api ke pelabuhan, namun inisiatif ini **menghadapi bebedapa tantangan**, yang akan diuraikan di bagian berikut.

Isu kunci pertama: mengintegrasikan jalur kereta api ke dalam infrastruktur pelabuhan yang ada merupakan tugas yang menantang

Daftar berikut menyajikan **beberapa yang saat ini menghambat proyek koneksi kereta api-pelabuhan di Indonesia**, sebagaimana telah diidentifikasi dalam kajian **tantangan** GIZ TRANSfer III sebelumnya, yang diperbarui dengan perkembangan terakhir:

Teknis

- Menghubungkan jaringan perkeretaapian dengan pelabuhan yang ada sekarang, terutama operasional yang semula tidak dirancang dan dibangun untuk diintegrasikan dengan jaringan perkeretaapian, akan membutuhkan pekerjaan fisik yang besar dalam hal perencanaan dan pelaksanaan. Hal ini berpotensi mengganggu kegiatan tetap yang ada di pelabuhan.
- Pada pelabuhan-pelabuhan sibuk di mana terdapat kebutuhan akan layanan yang kontinu/tidak terputus, pemerintah perlu bekerja sama dengan operator pelabuhan dalam merencanakan dan mengelola pelaksanaan pekerjaan fisik, dan selanjutnya, dalam mengoperasikannya secara terintegrasi.
- Hal ini juga akan membutuhkan kemampuan teknis yang kuat dari seluruh pihak yang terlibat.

Finansial

- Meskipun menghubungkan jaringan kereta api ke pelabuhan berpotensi menguntungkan perekonomian secara keseluruhan, biaya pelaksanaannya terhitung cukup tinggi dan memerlukan komitmen dari pihak-pihak terkait, termasuk pemerintah dan badan usaha.
- Adanya potensi kehilangan pendapatan akibat terganggunya pengoperasian pelabuhan yang sibuk (apabila pelabuhan telah beroperasi), serta jaringan kereta api yang sedang tersambung.

Tata Kelola & Pemangku Kepentingan

- Menghubungkan jaringan kereta api ke pelabuhan memerlukan struktur tata kelola yang kuat, didukung oleh koordinasi intensif antara Kementerian Perhubungan, otoritas pelabuhan, operator pelabuhan, operator kereta api, serta pemangku kepentingan terkait lainnya seperti instansi pemerintah daerah misalnya untuk penggunaan lahan, lingkungan, transportasi, dll.
- Pemangku kepentingan eksternal dengan masyarakat dan kelompok kepentingan juga berpotensi terkena dampak negatif dari usulan tersebut. Pendekatan proyek secara individu semakin memberikan tantangan karena manfaat seluruh sistem mungkin tidak tersaji secara jelas sebagai jawaban atas masalah yang dihadapi oleh pemangku kepentingan yang terkena dampak.

Isu kunci kedua: persaingan yang kuat dari layanan angkutan barang berbasis jalan yang sudah lebih mapan dan berbasis pasar

- **Saat ini pasar angkutan barang ke pelabuhan di Jawa terdiri dari perusahaan dengan skala dan kebutuhan yang berbeda:**
 - Pengguna korporat skala besar dengan volume barang yang besar yang perlu diangkut secara berkala dan teratur. Segmen pasar ini mungkin sebenarnya sudah bergantung pada angkutan kereta api, misalnya industri pertambangan, tetapi mereka biasanya menggunakan infrastruktur khusus milik sendiri.
 - Pengguna skala kecil membutuhkan banyak fleksibilitas dalam hal volume dan jadwal, serta persyaratan teknis lainnya. Segmen pasar ini biasanya memiliki kesempatan untuk memilih antara jalan raya dan kereta api, dan sampai saat ini jalan raya masih mendominasi.
- **Beberapa keuntungan langsung yang dirasakan dari angkutan barang berbasis jalan dibandingkan yang berbasis rel dalam menghubungkan ke pelabuhan mungkin termasuk**

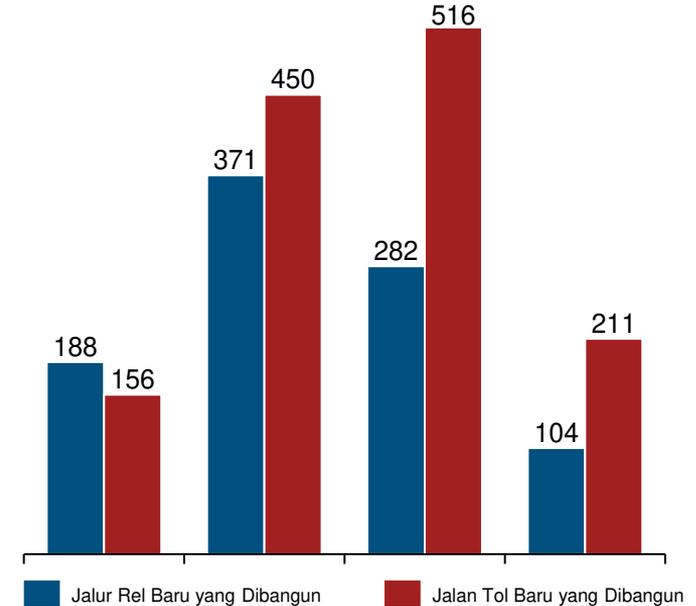
Aspek	Angkutan Barang Berbasis Jalan	Angkutan Barang Berbasis Rel
Kompleksitas	Keunggulan utama dengan layanan langsung <i>door-to-door</i> mengurangi kompleksitas pengelolaan transportasi barang	Angkutan kereta api tidak dapat menyediakan layanan <i>door-to-door</i> karena terbatas pada rute dan jalur tertentu.
Fleksibilitas	Fleksibilitas yang disediakan oleh transportasi berbasis jalan memungkinkan pengguna untuk mengubah rute dan waktu aktivitas logistik mereka dengan cepat sesuai dengan kebutuhannya sendiri.	Rute dan waktu tetapnya tidak dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, sehingga dianggap tidak fleksibel dibandingkan dengan rekanan angkutan berbasis jalan.
Kemudahan	Angkutan barang berbasis jalan paling cocok untuk mengangkut barang dari dan ke lokasi terpencil yang tidak cukup terhubung dengan sarana transportasi lain seperti transportasi kereta api, udara, atau air.	Karena sifatnya yang membutuhkan modal dan lalu lintas yang besar, perkeretaapian apalagi angkutan barang mungkin tidak dioperasikan secara ekonomis di daerah pedesaan dan terpencil.
Keandalan	Angkutan multimoda memiliki risiko kerusakan barang pada saat bongkar muat, yang mungkin tidak terjadi pada angkutan berbasis jalan <i>door-to-door</i> . Oleh karena itu, angkutan barang berbasis jalan paling cocok untuk mengangkut barang-barang yang rentan rusak selama berbagai tahap transit.	Perkeretaapian melibatkan beberapa tahapan bongkar muat terutama bila terintegrasi dengan moda transportasi lain. Mekanisme multimoda ini menciptakan lebih banyak potensi rusak dan potensi waktu tambahan.
Keterjangkauan	Biaya transportasi keseluruhan mungkin lebih rendah daripada transportasi multimoda ketika memperhitungkan semua biaya <i>last-mile</i> , bongkar muat, pengemasan, dan aktivitas bawaan tambahan lainnya.	Pengangkutan berbasis rel tidak ekonomis untuk jarak pendek dan lalu lintas barang yang kecil, tetapi lebih murah jika diangkut dalam jarak yang lebih jauh.

Isu kunci ketiga: penyediaan infrastruktur oleh pemerintah sejauh ini “menguntungkan” angkutan barang berbasis jalan raya ke pelabuhan.

- Keunggulan transportasi berbasis jalan telah mempengaruhi penyediaan infrastruktur yang relevan di Indonesia. **Infrastruktur jalan telah berkembang secara signifikan dibandingkan dengan kereta api**, seperti dapat dilihat pada grafik.
- Kurangnya progres dalam pembangunan infrastruktur membawa transportasi kereta api ke dalam **siklus penurunan** di mana ia kehilangan daya saingnya terhadap transportasi jalan, yang dapat menyebabkan penurunan dalam permintaan, dan seterusnya.
- Transportasi berbasis jalan raya, di sisi lain, menikmati **manfaat dari penyediaan infrastruktur yang cepat** yang menghasilkan fleksibilitas yang semakin tinggi, waktu tempuh yang lebih singkat, dan biaya keseluruhan yang lebih rendah, yang pada gilirannya menarik pengguna untuk berinvestasi lebih banyak pada opsi ini.
- Angkutan barang berbasis jalan juga dipandang lebih berorientasi pasar dan kurang ter-regulasi dibandingkan dengan kereta api:

Aspek	Angkutan berbasis jalan	Angkutan berbasis rel
Tarif	Tarif angkutan jalan lebih berorientasi pasar, dengan para penyedia jasa berlomba-lomba memberikan pelayanan terbaik dengan tingkat harga yang bersahabat dengan pengguna.	Sebaliknya, tarif angkutan kereta api diatur secara ketat karena memerlukan dukungan pemerintah (subsidi) untuk mengoperasikan dan memelihara layanannya.
Batasan Muatan	Peraturan dibuat untuk mencegah kelebihan muatan di angkutan barang berbasis jalan. Namun, penyedia layanan cenderung melebihi batas yang diizinkan	Berat muatan diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan, mencegah kelebihan muatan.

Panjang Jaringan Kereta Api Baru Indonesia^[2] & Jalan Tol^[3] dari 2017 hingga 2020, dalam kilometer



Sumber: ^[2]Statistik Perhubungan Jilid I (2020), Pusat Teknologi Informasi Komunikasi, Kementerian Perhubungan; ^[3]Kementerian PUPR (2021)

Isu yang teridentifikasi dalam Focus Grup Discussion pada Maret 2022

Dalam diskusi yang digelar pada 22 Maret 2022, Kemenhub – yang diwakili oleh Direktur Angkutan dan Lalu Lintas Perkeretaapian – menyebutkan beberapa proyek telah dimulai, yaitu: Jakarta International Container Terminal (JICT), Tanjung Perak, Kalibaru, dan Tanjung Emas. Namun, beberapa tantangan telah diidentifikasi yang menjadi penghambat utama untuk mewujudkan agenda ini:

Masalah yang teridentifikasi	Response
<p>Pangsa pasar yang rendah untuk angkutan kereta api barang menimbulkan keengganan untuk memperluas bisnis</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pangsa pasar angkutan kereta api yang rendah membuat operator lebih fokus pada layanan penumpang. Namun, karena pandemi sangat mempengaruhi pasar penumpang, pasar angkutan barang menjadi jaring pengaman bagi operator untuk menjaga bisnis mereka tetap bertahan sehingga dapat dieksplorasi lebih lanjut. Salah satu cara untuk mengeksplorasi ini adalah dengan mempertimbangkan untuk memperluas bisnis kereta api untuk koneksi ke pelabuhan. (Sesuai dengan temuan pada halaman 6-7 laporan ini) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kemenhub perlu secara konsisten menegakkan peraturan teknis tentang angkutan angkutan jalan raya (misalnya larangan ODOL) ▪ Kemenhub dan KAI/Pelindo perlu mengidentifikasi <i>niche market</i> yang paling diuntungkan dari adanya koneksi kereta pelabuhan ini sebagai target pasar,
<p>Dasar regulasi yang tidak jelas untuk menentukan tarif ideal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebuah studi menyeluruh perlu dilakukan untuk memahami kesediaan pelanggan untuk membayar untuk mengalihkan operasi mereka ke angkutan kereta api daripada truk ▪ Tarif truk saat ini murah dan dianggap lebih berbasis pasar daripada berbasis peraturan. (Sesuai dengan temuan di halaman 5, 6, 7 laporan ini) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kementerian Perhubungan perlu mempertimbangkan langkah-langkah yang dapat diterapkan untuk mengelola tarif angkutan barang yang mempertimbangkan persyaratan dan karakteristik angkutan di seluruh moda. Hal ini untuk mendorong angkutan barang dengan kereta api sehingga menciptakan ekosistem angkutan barang yang lebih berkelanjutan
<p>Tantangan dalam mengintegrasikan infrastruktur kereta api dan pelabuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Double-handling</i> masih menjadi alasan utama mengapa koneksi kereta api ke pelabuhan belum dilaksanakan. ▪ Regulasi <i>Business to Business</i> (B2B) yang belum jelas untuk mendukung agenda tersebut menyebabkan keengganan kerjasama antar pihak, termasuk antar BUMN/lembaga pemerintah. ▪ Kapasitas infrastruktur saat ini mungkin tidak cukup untuk melayani pergerakan angkutan kereta api baru (Sesuai dengan temuan di halaman 5 laporan ini) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kemenhub perlu memfasilitasi kolaborasi antara KAI dan Pelindo untuk menyepakati pengaturan yang saling menguntungkan, misal mengenai pembagian kegiatan teknis dan biaya dalam membangun sambungan. ▪ KAI dan Pelindo juga perlu menyepakati pendekatan pemasaran yang melibatkan operator angkutan berbasis jalan jika perlu untuk menjajaki opsi <i>end-to-end services</i>.

Konsep yang jelas & meyakinkan sangat penting untuk menggerakkan dukungan politik dan finansial yang diperlukan untuk proyek koneksi kereta api ke pelabuhan laut

Laporan ini berhipotesis bahwa pendekatan "Program" yang terdiri dari sejumlah proyek sambungan antara jaringan kereta api dengan pelabuhan di pulau Jawa, memiliki potensi yang lebih baik dalam memberikan manfaat secara keseluruhan, dibandingkan dengan mengelola pelaksanaan "Proyek" secara individu. Kementerian Perhubungan diharapkan dapat mengambil peran utama dalam mengkoordinasikan mengkoordinasikan perencanaan, pelaksanaan, serta pemantauan dan evaluasi proyek-proyek tersebut dengan konsep pendekatan program yang terpadu. Pada akhirnya, diperkirakan jalur kereta api dan Pelabuhan di Jawa akan membentuk jaringan pendukung distribusi yang kuat pada pulau Jawa.

1

Studi TRANSfer III sebelumnya telah menunjukkan pentingnya koneksi pelabuhan-kereta api, karena akan menciptakan sistem logistik yang lebih kuat dan efisien, yang akan membantu perekonomian secara keseluruhan. Karena kedua sistem merupakan pilihan yang lebih berkelanjutan (dibandingkan dengan transportasi jalan sebagai tren saat ini), ini akan berkontribusi terhadap pemenuhan (Nationally Determined Contribution) NDC Indonesia. Namun, **studi yang sama juga mengidentifikasi beberapa tantangan**, dan implementasinya akan membutuhkan dukungan politik dan keuangan yang kuat

2

Konsep yang jelas diperlukan untuk menggerakkan dukungan politik dan keuangan yang diperlukan untuk proyek-proyek sambungan kereta api-pelabuhan di Jawa; yang perlu didiskusikan antara para pemangku kepentingan misalnya Kementerian Perhubungan, instansi pemerintah lainnya, operator kereta api, operator pelabuhan, dan calon investor

3

Dengan berakhirnya bantuan teknis proyek TRANSfer III setelah tahun 2022, **perlu ada peta jalan yang jelas yang penting untuk pengembangan program setelah tahun 2022**, untuk memungkinkan Pemerintah Indonesia, khususnya Kementerian Perhubungan dan semua pemangku kepentingan terkait lainnya. siap untuk investasi dan melaksanakan program secara berkelanjutan.

Dokumen ini memberikan Konsep singkat dan Peta Jalan untuk implementasinya.

2. Tujuan Kebijakan terkait Program

Program ini mendukung kebijakan dan rencana Pemerintah Indonesia terutama terkait peningkatan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan (1/3)

Tujuan utama dari inisiatif ini adalah untuk mendukung kebijakan dan rencana Pemerintah Indonesia saat ini terutama yang berkaitan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Selain itu, inisiatif ini sejalan dengan beberapa rencana Pemerintah Indonesia yang sudah ada saat ini, antara lain:

Dokumen Strategis	
1	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024
2	Rencana Strategis Direktorat Jenderal Kereta Api (Renstra DJKA) 2020-2024
3	Rencana Strategis Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (Renstra DJL) 2020-2024
4	Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNAS) 2030
5	Peraturan Menteri Perhubungan PM no. 75 tahun 2021
6	<i>Nationally Determined Contribution (NDC) Indonesia</i>
7	<i>Low Carbon Development Initiative</i>



Program ini mendukung kebijakan dan rencana Pemerintah Indonesia terutama terkait peningkatan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan (2/3)

Reference	Findings
RPJMN 2020-2024	Salah satu visi strategis RPJMN 2020-2024 adalah meningkatkan konektivitas transportasi kereta api, guna memaksimalkan distribusi logistik. Dokumen tersebut mengklaim bahwa pangsa pasar logistik berbasis kereta api saat ini kurang dari 2%, yang berarti ada banyak ruang untuk pertumbuhan. Pemanfaatan jalur kereta api eksisting melalui program reaktivasi dan optimalisasi penggunaan jalur ganda untuk angkutan barang merupakan langkah penting untuk meningkatkan konektivitas dan memperkuat sistem logistik nasional. Selanjutnya simpul-simpul transportasi utama, seperti pelabuhan perlu didukung oleh jaringan kereta api untuk mendorong arus barang dan orang, dan pada akhirnya meningkatkan kegiatan ekonomi.
Renstra DJKA 2020-2024	Dokumen tersebut menunjukkan bahwa DJKA berkomitmen untuk mendukung dua dari lima Prioritas Pembangunan Nasional (PN) yang tercantum dalam Rencana Kerja Pemerintah (RKP) 2019. Salah satunya terkait langsung untuk mempromosikan perkeretaapian ke koneksi pelabuhan, dengan mengurangi kesenjangan antar wilayah melalui penguatan konektivitas dan kelautan melalui pengembangan multimoda dan transportasi perkotaan (kereta perkotaan dan akses/kereta pelabuhan) dan kemudian menyediakan fasilitas keselamatan perkeretaapian.
Renstra DJL 2020-2024	Dokumen ini menggarisbawahi pentingnya intermodalitas dengan pelabuhannya, terutama yang berkaitan dengan angkutan barang, untuk memastikan bahwa pelabuhan di Indonesia dapat mewujudkan potensi manfaat penuhnya bagi perekonomian bangsa dengan memfasilitasi kelancaran arus barang masuk dan keluar negeri. Salah satu visi pemerintah adalah mengupayakan agar pelabuhan-pelabuhan besar dapat diakses melalui jaringan kereta api sehingga lebih mudah menjangkau kawasan produksi, pariwisata, dan kawasan penting lainnya. Namun demikian, terdapat kendala dalam mewujudkan aspirasi tersebut, salah satunya adalah kurangnya dukungan integrasi antar moda transportasi di pelabuhan. Dengan diterbitkannya Renstra DJL ini, hanya ada kurang dari sepuluh pelabuhan niaga yang langsung dapat diakses oleh infrastruktur operasional kereta api (Belawan, Teluk Bayur, Panjang, Merak, Tanjung Emas, Tanjung Perak, Makassar)

Program ini mendukung kebijakan dan rencana Pemerintah Indonesia terutama terkait peningkatan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan (3/3)

(lanjutan dari halaman sebelumnya)

Reference	Findings
RIPNAS 2030	Rencana Induk Perkeretaapian Indonesia (RIPNAS) 2030 mengakui bahwa perkeretaapian, terutama dengan kemajuan teknologinya, akan terus menjadi yang paling berkelanjutan dalam hal emisi CO ₂ , terutama dibandingkan dengan transportasi berbasis jalan raya. Dokumen ini menetapkan target porsi 11% -13% dari total layanan transportasi nasional atau 534 juta ton pada tahun 2030 untuk diangkut oleh kereta api, dan hal ini menjadi penting sebagai salah satu langkah untuk mendukung pengurangan Emisi GRK.
Peraturan Menteri Perhubungan no. 75 tahun 2021	Kemenhub terus memperkuat kebijakannya dalam meningkatkan sistem manajemen keselamatan transportasi jalan, yang mencakup pangsa ODOL (<i>Over-Load Over-Dimension</i> , atau truk kelebihan muatan dimensi) pada tahun 2023; ini akan mengurangi keuntungan jangka pendek yang dirasakan atau angkutan barang berbasis jalan karena banyak truk saat ini termasuk dalam kategori ODOL.
<i>Nationally Determined Contribution</i> (NDC) Indonesia	Kontribusi Nasional Indonesia 2020 berjanji untuk mengurangi emisi GRK domestik setidaknya 10,95% (192,7 MTon) pada tahun 2030 dibandingkan dengan skenario <i>baseline</i> . Dalam NDC ini, sektor transportasi harus mengurangi emisi GRKnya sebesar 38 MTon pada tahun 2030 ^[1] Intervensi untuk mempromosikan angkutan barang kereta api sangat penting untuk mengurangi emisi CO ₂ dari angkutan barang domestik terutama di Jawa yang telah diperkirakan sebesar 11,53 MTon pada tahun 2015 Tanpa tindakan tersebut, emisi ini dapat meningkat sebesar 51,56% menjadi 17,36 MTon pada tahun 2030 ^[4] . Menyusul Konferensi Para Pihak (COP26) ke-26 yang baru-baru ini diadakan di Glasgow pada tanggal 31 Oktober hingga 14 November 2021, Indonesia berkomitmen untuk menjadi Net-Zero pada tahun 2060.
<i>Low Carbon Development Initiative</i> (LCDI)	Target mitigasi GRK Sektor Energi dan Transportasi pada tahun 2030 adalah 38 juta ton CO ₂ atas biaya sendiri atau 56 juta ton dengan bantuan internasional.

^[1] Emission reduction target for transport sector is incorporated in the NDC road map issued by Directorate of GHG mitigation, MoEF (GIZ: Impact Assessment Study - Action Programmed on intermodal Freight Transport in Java, Indonesia)

3. Peluang untuk Meningkatkan Konektivitas Transportasi Barang Jalan-Kereta Api di Jawa

Beberapa proyek dalam jalur pemerintah telah diidentifikasi, dan berpotensi dapat dilaksanakan di bawah struktur program terpadu ini



Berdasarkan studi sebelumnya yang dilakukan oleh GIZ, pemerintah telah merencanakan beberapa proyek infrastruktur untuk membangun koneksi kereta api ke pelabuhan. Selain itu, studi tersebut juga telah mengidentifikasi beberapa pelabuhan kering dan stasiun barang yang dapat berfungsi sebagai integrasi antarmoda antara pelabuhan dan jaringan kereta api.

Potensi Koneksi Kereta Api ke Proyek Pelabuhan di Jawa	
1	Perpanjangan jalur rel dari Stasiun <i>Jakarta International Container Terminal</i> (JICT) ke <i>Dockyard/seaway</i> - DKI Jakarta
2	Sambungan Kereta Api Baru ke Pelabuhan Patimban, Jawa Barat
3	Pengaktifan kembali dan pembangunan jalur kereta api dari stasiun Ronggowarsito ke pelabuhan Tanjung Emas (<i>Dockyard</i> atau <i>Seaway Area</i>), Semarang, Jawa Tengah
4	Sambungan rel baru ke Pelabuhan Teluk Lamong - Surabaya, Jawa Timur
5	Sambungan jalur kereta api ke area industri di Gresik - Jawa Timur

Potensi Terminal Intermoda dan Proyek <i>Dry Port</i> di Jawa	
1	Optimalisasi koneksi ke Cikarang <i>Dry Port</i>
2	Optimalisasi koneksi ke Stasiun Klari
3	Optimalisasi koneksi ke Stasiun Gedebage
4	Reaktivasi koneksi ke Stasiun Solo Jebres (saat ini tidak aktif)
5	Reaktivasi koneksi ke Rambipuji <i>Station</i> (saat ini tidak aktif)

^[5]Financial Design Study for Intermodal Freight Transport in Java, Indonesia, GIZ 2020

*Saat ini hanya Cikarang, Klari dan Gedebage yang aktif untuk angkutan peti kemas, optimasi lebih lanjut dapat dieksplor. Namun, studi teknis yang lebih detail diperlukan untuk menetapkan kelayakan atas reaktivasi sambungan ke Stasiun Solo Jebres dan Rambipuji.

Pengalaman menunjukkan bahwa koneksi kereta api ke pelabuhan dapat diwujudkan, *merger* operator pelabuhan merupakan *enabler*

Lanskap dan masyarakat Indonesia yang beragam memberikan tantangan tersendiri, yang berarti bahwa beberapa proyek mungkin memerlukan penekanan yang berbeda dalam hal perencanaan dan tata kelolanya. Namun demikian, kolaborasi dan inklusivitas memang muncul sebagai tema utama dalam memastikan keberhasilan implementasi program skala besar seperti ini.

Studi kasus 1: Menghubungkan Kereta Api ke Tanjung Priok

Mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan No. 38/2012 terdapat rencana pembangunan jalur kereta api dalam Masterplan Pelabuhan Tanjung Priok. Lebih lanjut, rencana ini didukung oleh Keputusan Menteri yang saat ini sedang disusun untuk menindaklanjuti kemajuan proyek perluasan jalur kereta api yang melibatkan tiga direktorat (transportasi darat, kereta api, dan pelabuhan). Dengan rencana ini ke depan, dirasakan bahwa koneksi langsung ke pelabuhan akan berdampak besar pada pengurangan penanganan ganda (*double handling*) yang saat ini mewakili proporsi yang signifikan (40-60%) dari total tarif ke pelanggan akhir.

Studi Kasus 2: Reaktivasi KA Barang ke Terminal Peti Kemas Surabaya^[6]

Pada November 2020, KAI dan Pelindo III (induk perusahaan Terminal Petikemas Surabaya) menandatangani MoU untuk mengaktifkan kembali akses KA ke Terminal Peti Kemas Surabaya, yang memiliki dua jalur KA, dengan total kapasitas muat 20 GDs (40 TEUs). Dalam hal ini infrastruktur fisik telah sebelumnya dibangun dan aktif sampai dengan tahun 2016, sehingga proses reaktivasi relatif lancar.



Merger antara Pelindo 1 dan Pelindo 2 menjadi satu Perusahaan Holding dapat menjadi *enabler* untuk program ini

Pada Oktober 2021, operator pelabuhan milik negara PT Pelabuhan Indonesia (Pelindo) I, II, III dan IV bergabung menjadi satu perusahaan, untuk memungkinkan integrasi pelabuhan dan standarisasi bisnis yang lebih baik, serta mengoptimalkan belanja modal untuk pengembangan pelabuhan. Hal ini dapat menjadi *enabler* utama untuk struktur manajemen program yang diusulkan karena proyek di pelabuhan yang berbeda dapat dikelola secara terpadu, memungkinkan kontrol dan pemantauan, serta pengambilan keputusan yang lebih baik.

^[6] PT Kereta Api Indonesia (Persero) Press Release, Posted on March 3, 2021

Penerbitan Perpres pendukung untuk mendukung koneksi kereta api ke pelabuhan membuka peluang

Kemenhub telah menyebutkan bahwa Pemerintah Pusat telah mengeluarkan Peraturan Presiden untuk mendukung koneksi kereta api ke pelabuhan di provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Ada peluang untuk menerapkan pendekatan *best practice* (misalnya 5CM Model) untuk mengembangkan *Business Case Program* untuk menghubungkan jalur kereta api ke pelabuhan. Catatan kunci dari isu-isu Peraturan Presiden tercantum di bawah ini:

Referensi	Poin utama	Peluang
Keputusan Presiden 79/2022 tentang Percepatan Pembangunan Ekonomi Jawa Tengah ^[10]	<ul style="list-style-type: none"> Konektivitas Jawa Tengah masih sangat bergantung pada konektivitas jalan raya. Biaya logistik yang tinggi di pelabuhan Tanjung Emas menjadi salah satu alasan untuk beralih ke transportasi berbasis non-jalan. Rencana penyambungan KA ke Pelabuhan Tanjung Emas bertujuan untuk mengembangkan integrasi antarmoda di dalam pelabuhan yang diperkirakan juga dapat memangkas biaya logistik. 	<p>Kemenhub dapat mengembangkan Kajian Awal Program untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menetapkan <i>case for change</i> untuk program dan mensosialisasikannya kepada pemangku kepentingan terkait Melakukan <i>economic assessment</i> atas biaya dan manfaat yang dapat dihasilkan dari adanya koneksi KA pelabuhan, serta identifikasi opsi implementasi untuk proyek tersebut Mengkonfirmasi ketersediaan pendanaan dan pembiayaan proyek, dan mengeksplor opsi sumber dana untuk menutup potensi <i>funding/financing gap</i> Mempertimbangkan opsi tentang cara melaksanakan program usulan, dan mengkonfirmasi kesiapan pasar untuk melaksanakan proyek usulan Menilai kapasitas kelembagaan dan mengembangkan opsi untuk memperkuat kapasitas guna memastikan bahwa program tersebut selaras dengan rencana
Keputusan Presiden no 80/2019 tentang percepatan of Pembangunan Ekonomi di Jawa Timur ^[11]	<ul style="list-style-type: none"> Rencana pada peraturan ini bertujuan untuk memperkuat konektivitas antar wilayah dengan membangun sistem yang terintegrasi antara sistem logistik nasional dan regional. Rencana tersebut bertujuan untuk meringankan beban beban berat pada jalan darat dengan cara beralih ke angkutan non-jalan raya. Pemerintah mengidentifikasi simpul-simpul transportasi dan pusat-pusat distribusi di dalam kawasan untuk memfasilitasi permintaan layanan logistik yang andal untuk komoditas utama dan pendukung. Sambungan kereta api ke pelabuhan Telok Lamong disebutkan dalam peraturan tersebut sebagai bagian dari penguatan konektivitas logistik di wilayah tersebut. 	
Peraturan Presiden no. 87/2021 tentang Pengembangan Daerah Rebana ^[12] dan Jawa Barat Bagian Selatan	<ul style="list-style-type: none"> Jawa Barat berencana mengembangkan kawasan industri baik di bagian utara (Rebana) dan bagian selatan. Keputusan tersebut mengidentifikasi bahwa konektivitas logistik yang andal sangat penting untuk mendukung kegiatan ekonomi daerah, terutama untuk memenuhi permintaan yang dihasilkan oleh pengoperasian pelabuhan Patimban, serta melayani kawasan industri yang baru dikembangkan. 	

Note:

^[9] Kendal, Semarang, Salatiga, Demak, Grobogan Area ; Purworejo, Wonosobo, Magelang, Temanggung Area, and Brebes, Tegal, Pemalang Area

^[10] Gresik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya; Sidoarjo Lamongan, Bromo – Tengger – Semeru Area; Selingkar Wilis and Southern Line Area

^[11] Subang, Sumedang, Indramayu, Majalengka, Cirebon District, Cirebon City, Kuningan District.

Pelajaran dari CEF (“Connecting Europe Facility”) Uni Eropa juga memberikan *insight* tentang cara mengelola program yang sukses

Connecting Europe Facility (CEF) for Transport didirikan sebagai instrumen pendanaan untuk mewujudkan kebijakan infrastruktur transportasi Eropa. Ini mendukung investasi dalam mengembangkan infrastruktur transportasi baru di wilayah tersebut atau meningkatkan yang sudah ada. CEF Transport bertujuan untuk menghilangkan potensi kemacetan dan memastikan koneksi antara berbagai bagian Inti Eropa serta jaringan kereta api Komprehensif. Tata kelola proyek diatur di bawah Peraturan UE 1315/2013, di mana setiap koridor Inti akan dipimpin oleh Koordinator Eropa, yang akan berkolaborasi dengan Negara Anggota terkait, wilayah, otoritas lokal, dll., terutama untuk menyelesaikan bagian lintas batas dan oleh karena itu mempromosikan intramodality dan interoperabilitas. Koordinator Eropa misalnya, memimpin pengembangan rencana kerja Koridor dalam kesepakatan dengan Negara Anggota yang relevan dan berkonsultasi dengan Forum Koridor (yang terdiri dari perwakilan dari semua pemangku kepentingan).



Studi Kasus 1: Slovenia

Program

Slovenia menggandakan rel kereta api antara Divaa dan Pelabuhan Koper.

Nilai

EUR 1.2 Bn

Sumber Dana
CEF, EIB

Result

Optimized railway network by eliminating congestion between Port of Koper and the Mediterranean and Baltic-Adriatic Core Network Corridors



Studi Kasus 2: Italia

Program

Program modernisasi jaringan kereta api oleh pelabuhan Trieste Italia.

Value

EUR 65 Mn

Funding Source
CEF, EIB

Hasil

Peningkatan koneksi jarak jauh ke Jaringan Kereta Api Nasional, optimalkan aksesibilitas pedalaman dan koneksi multimoda

Mengambil beberapa pelajaran dari pengalaman Eropa, proyek-proyek di bawah CEF diperlakukan sebagai bagian dari jaringan yang komprehensif, namun, juga jelas bahwa setiap proyek mempertahankan tingkat kemandirian satu sama lain, karena masing-masing dapat melayani daerah tangkapan air yang berbeda. Yang disatukan adalah pendekatan dalam perencanaan dan persiapan proyek, serta pendanaan dan pembiayaan.

Pendekatan serupa mungkin berlaku untuk situasi di Jawa, di mana pendekatan terpadu dalam perencanaan dan persiapan proyek, dan terutama pendanaan dan pembiayaan, dapat diterapkan, dengan tetap mengakui individualitas setiap proyek. Berbeda dengan pengalaman CEF di mana koneksi rel ke pelabuhan berada di negara yang berbeda, dengan beberapa operator kereta api dan pelabuhan, dalam kasus Indonesia, hanya ada satu operator BUMN nasional untuk jaringan kereta api, dan juga satu untuk pelabuhan; hal ini seharusnya memberikan kesempatan yang lebih baik untuk integrasi dan koordinasi lintas proyek.

4. Usulan Prinsip Umum untuk Perencanaan dan Persiapan Proyek

Five Case Model (5CM) memberikan pendekatan terpadu penerapan prinsip, standar, dan logika umum untuk setiap proyek dalam program

Dalam menerapkan pendekatan pada setiap proyek, kami mengusulkan untuk mengacu pada pendekatan Five Case Model (5CM). 5CM merupakan praktik terbaik yang diakui secara internasional untuk pengembangan proyek. 5CM dapat membawa prinsip, standar, dan logika umum ke semua proyek dan di seluruh tahap pengembangan proyek. Pendekatan 5CM menilai pertanyaan-pertanyaan berikut, atau "case" dalam istilah 5CM:

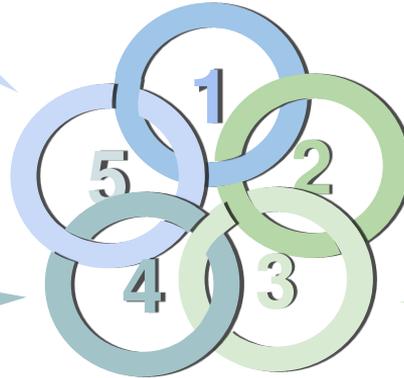
5. The management case: Dapatkah proyek tersebut dilaksanakan secara praktis? Apakah struktur tata kelola, rencana, dan sumber daya yang ada mendukung keberhasilan implementasi dan evaluasi? Apakah rencana pelibatan pemangku kepentingan, manajemen risiko, dan realisasi manfaat telah diintegrasikan ke dalam struktur tata kelola?

4. The financial case: Apakah biaya proyek dapat terjangkau? apakah biaya modal dan operasional terjangkau? Apakah sudah disiapkan cadangan untuk manajemen risiko? Apakah keberlanjutan E&S telah ditanggapi dengan serius dan diintegrasikan ke dalam anggaran? Apakah sumber pendanaan telah diidentifikasi?

1. The strategic case: Apakah proyek secara strategis diperlukan? Apakah koneksi kereta api ke pelabuhan menjawab kebutuhan yang nyata? Seberapa mendesak koneksi ini dibutuhkan? Apakah inisiatif ini sejalan dengan kebijakan dan rencana pembangunan perkeretaapian yang lebih luas?

2. The economic case: Apakah proyek layak secara ekonomi dan sosial? Apakah semua opsi telah dipertimbangkan? Apakah pilihan yang diambil mewakili keseimbangan terbaik antara biaya, manfaat dan risiko?

3. The commercial case: Apakah proyek layak secara komersial? Apakah pasar memiliki kapabilitas untuk memenuhi persyaratan proyek? Bagaimana strategi pengadaan yang akan diterapkan? Bisakah proyek masuk dalam siklus pengadaan pemerintah yang lebih luas?



5 Case Model (5CM) telah disebutkan/tercantum dalam lampiran Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2020 tentang Rencana Aksi Pemerintah Tahun 2021 sebagai *best practice* yang akan dijadikan acuan dalam perencanaan dan persiapan proyek. Pendekatan ini juga didukung oleh Bappenas terkait pengembangan business case infrastruktur dan sejalan dengan prinsip-prinsip G20.

Serangkaian prinsip umum yang mengacu pada 5CM perlu diterapkan untuk mendukung pengembangan dan pengelolaan proyek tingkat program (1/2)

Kami mengusulkan agar prinsip-prinsip dari pendekatan 5CM diterapkan dalam mengelola perencanaan dan pengiriman setiap proyek sambungan rel ke pelabuhan; setiap fase pengembangan proyek harus mengikuti serangkaian prinsip yang dijelaskan dalam tabel berikut untuk mengurangi dan atau meminimalisir potensi risiko yang mungkin timbul dalam mengelola setiap proyek secara terpisah.

Fase	Pendekatan Saat Ini	Potensi Risiko	Prinsip Umum yang Diusulkan
Identifikasi Proyek dan Perencanaan	<ul style="list-style-type: none">Kemenhub mengidentifikasi setiap proyek potensial dengan mempertimbangkan tujuan strategis nasional.	<ul style="list-style-type: none">Proyek yang diidentifikasi mungkin tidak diperlukan secara strategis dari sudut pandang pelaku industri / pelaku usaha.	<ul style="list-style-type: none">Meningkatkan koordinasi dengan pelaku usaha (misalnya operator kereta api dan pelabuhan) untuk mengidentifikasi daftar proyek yang berpotensi dikembangkan dan membawa manfaat bersama bagi semua pemangku kepentingan.
Penyiapan Proyek	<ul style="list-style-type: none">Persiapan proyek (misalnya studi kelayakan) dilakukan oleh Kemenhub untuk setiap proyek secara individu.	<ul style="list-style-type: none">Setiap studi mungkin memiliki prinsip, logika, dan/atau standar yang berbeda.Kajian yang dilakukan mungkin tidak melibatkan berbagai pemangku kepentingan utama sehingga sulit untuk diimplementasikan.	<ul style="list-style-type: none">Setiap proyek harus secara jelas dapat menutup kesenjangan antara kondisi saat ini dan yang diinginkan. Proyek yang diusulkan juga harus dapat menunjukkan keselarasan dengan kebijakan dan perencanaan yang lebih luas.Setiap proyek harus mempertimbangkan berbagai pilihan agar proyek memberikan hasil yang diinginkan, dan memilih satu pendekatan yang dinilai akan mewakili keseimbangan terbaik antara biaya, manfaat, dan risiko, dan memberikan <i>value to money</i>.

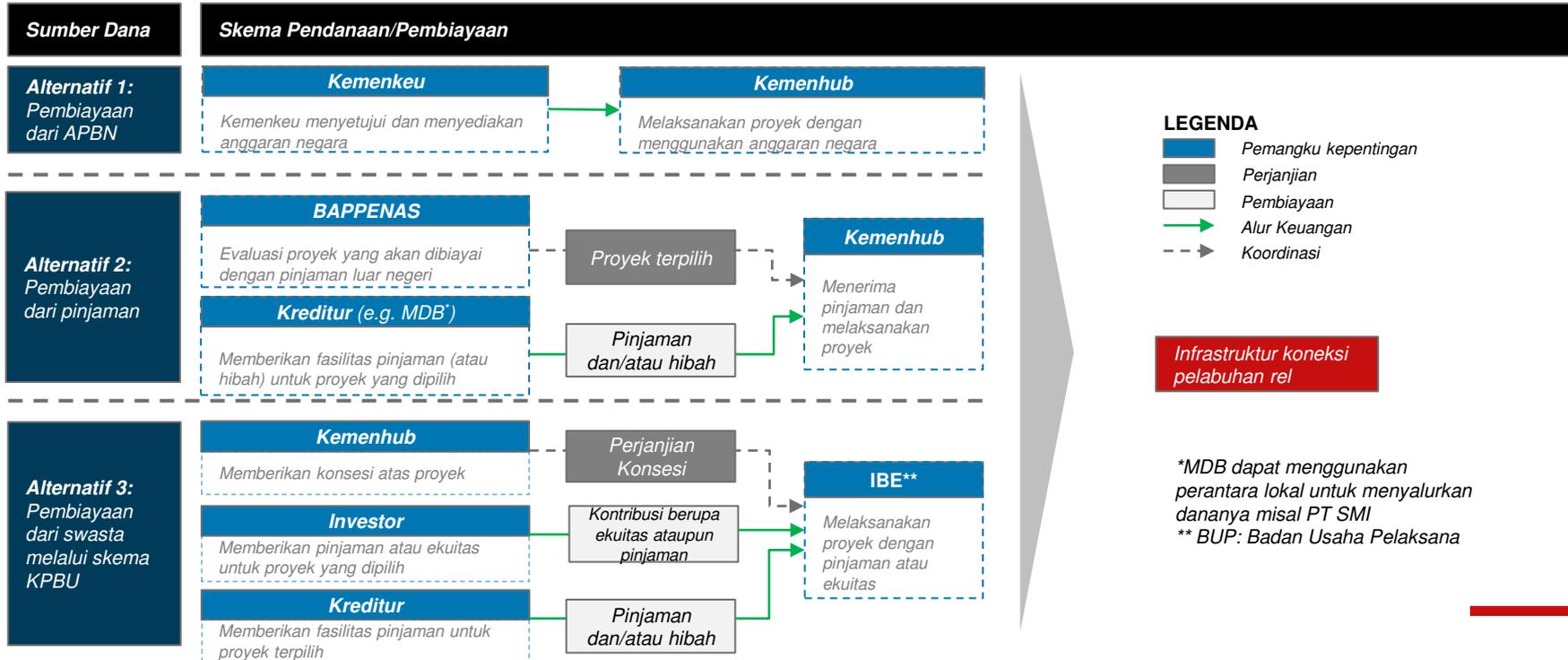
Serangkaian prinsip umum yang mengacu pada 5CM perlu diterapkan untuk mendukung pengembangan dan pengelolaan proyek tingkat program (2/2)

Fase	Pendekatan Saat Ini	Potensi Risiko	Prinsip Umum yang Diusulkan
Pendanaan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> Skema pendanaan proyek akan tergantung pada ketersediaan anggaran. Pemerintah Beberapa proyek dapat didanai oleh badan usaha (misalnya operator kereta api). 	<ul style="list-style-type: none"> Pelaksanaan proyek dapat tertunda karena keterbatasan anggaran. Hanya beberapa proyek dengan biaya rendah yang dapat dilaksanakan sehingga manfaat yang dihasilkan secara keseluruhan tidak signifikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap proyek harus menilai keterjangkauan modal dan biaya operasional berdasarkan opsi yang tersedia untuk pendanaan dan sumber pembiayaan, dan mengembangkan opsi tentang bagaimana menutupi potensi kesenjangan pendanaan.
Pelaksanaan proyek	<ul style="list-style-type: none"> Beberapa proyek dilaksanakan oleh Kemenhub, sementara beberapa lainnya ditugaskan ke badan usaha. 	<ul style="list-style-type: none"> Kemajuan dapat bervariasi secara signifikan antar proyek, dan adanya kemungkinan ketidaksesuaian dalam jadwal proyek. Realisasi manfaat mungkin tertunda karena struktur tata kelola yang tidak jelas. 	<ul style="list-style-type: none"> Setiap proyek harus memikirkan cara terbaik untuk menetapkan paket proyeknya berdasarkan pemahaman terkait kapabilitas pasar, dan mengembangkan rencana untuk melaksanakan proses pengadaan. Setiap proyek harus mengidentifikasi struktur tata kelola yang sesuai (mengacu pada keseluruhan struktur tata kelola program), menyiapkan rencana (termasuk misalnya rencana keterlibatan pemangku kepentingan dan rencana manajemen risiko) dan mengusulkan alokasi sumber daya untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan proyek, dan memungkinkan pasca-pelaksanaan evaluasi dan pemantauan realisasi manfaat.

5. Volume Pendanaan, Manfaat Sosial Ekonomi dan Komite Pengarah

Terdapat beberapa mekanisme pendanaan umum yang dapat diimplementasikan dalam program maupun proyek

Kementerian Perhubungan perlu mempertimbangkan persyaratan setiap proyek dan pendekatan yang sesuai preferensi mereka guna menentukan mekanisme pendanaan yang paling sesuai. Dalam semua kasus di bawah ini diasumsikan bahwa semua infrastrukturnya akan dioperasikan oleh KAI dan layanan kereta api dapat dioperasikan oleh KAI atau operator lain. Pengaturan rinci untuk operasi dan pemeliharaan berada di luar cakupan laporan ini.



- LEGENDA**
- Pemangku kepentingan
 - Perjanjian
 - Pembiayaan
 - Alur Keuangan
 - - - → Koordinasi

Infrastruktur koneksi pelabuhan rel

*MDB dapat menggunakan perantara lokal untuk menyalurkan dananya misal PT SMI
 ** BUP: Badan Usaha Pelaksana

Kuantifikasi sumber pendanaan domestik dan internasional yang dimasukkan ke dalam program

Studi sebelumnya yang dilakukan oleh GIZ telah mengidentifikasi beberapa proyek potensial dan perkiraannya membutuhkan investasi. Beberapa dari proyek ini mungkin tidak cocok untuk KPBU, mengingat nilai masing-masing proyek yang relatif kecil, penggabungan menjadi satu program dapat dianggap sebagai pendekatan yang lebih baik, terutama untuk mencapai sinergi dan konsistensi. Dukungan dari sektor publik yang akan bertanggung jawab untuk mengumpulkan pembiayaan untuk program ini sangat penting, terutama dalam meyakinkan para calon investor.

No	Proyek Koneksi Kereta Api ke Pelabuhan Potensial	Konstruksi*	Estimasi CAPEX ^[1] (IDR)	Jenis Calon investor		
1	Perpanjangan jalur rel dari Stasiun <i>Jakarta International Container Terminal (JICT)</i> ke <i>Dockyard/seaway - DKI Jakarta</i>	2022-2023	10 Miliar	Pemberi Pinjaman	Bank Nasional	Bank International
2	Sambungan Kereta Api Baru ke Pelabuhan Patimban, Jawa Barat	2023-2024	400 Miliar		MDBs	SMI/IIF
3	Pengaktifan kembali dan pembangunan jalur kereta api dari stasiun Ronggowarsito ke pelabuhan Tanjung Emas (<i>Dockyard</i> atau <i>Seaway Area</i>), Semarang, Jawa Tengah	2023-2024	1.100 Miliar		Infrastructure funds	Sovereign Wealth Fund
4	Sambungan rel baru ke Pelabuhan Teluk Lamong - Surabaya, Jawa Timur	2022-2023	7,49 Miliar	Investor/ Pemodal	BUMN	Partner strategis/ investor swasta
5	Sambungan jalur kereta api ke area industri di Gresik - Jawa Timur	2023-2024	180 Miliar			

Preliminary, non-exhaustive list

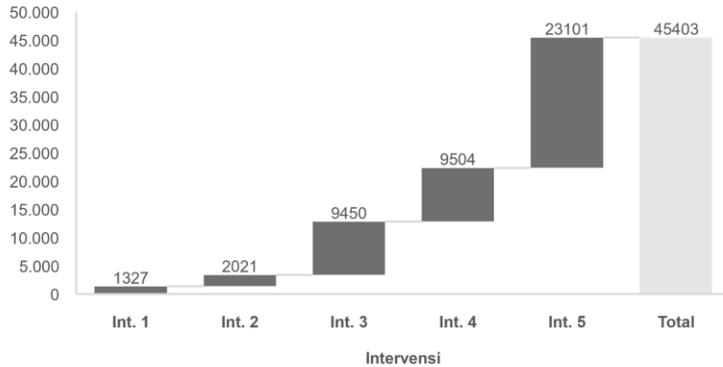
^[1] Financial Design Study for Intermodal Freight Transport in Java, Indonesia, GIZ (2021)*
All information mentioned above are still rough initial estimation that need further study for validation.

Studi lain yang dilakukan oleh GIZ mengidentifikasi manfaat sosial-ekonomi dari beberapa proyek potensial koneksi rel-pelabuhan

*daftar proyek potensial mengacu pada halaman 14 dan 23 dari dokumen ini

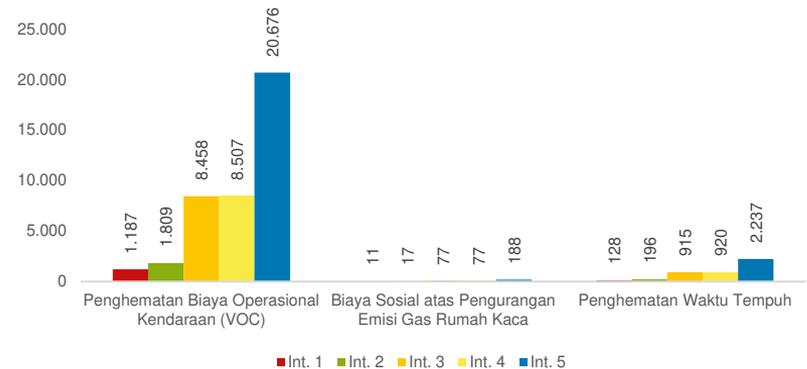
Perkiraan manfaat ekonomi dari setiap intervensi, scenario dasar^[8]

Juta Rupiah, *Present Value*, 2022-2072/73



Economic benefits by type, base scenario^[8]

IDR Million, *Present Value*, 2022-2055



*Intervensi: Koneksi Kereta Api Potensial ke/dari Proyek Pelabuhan di Jawa

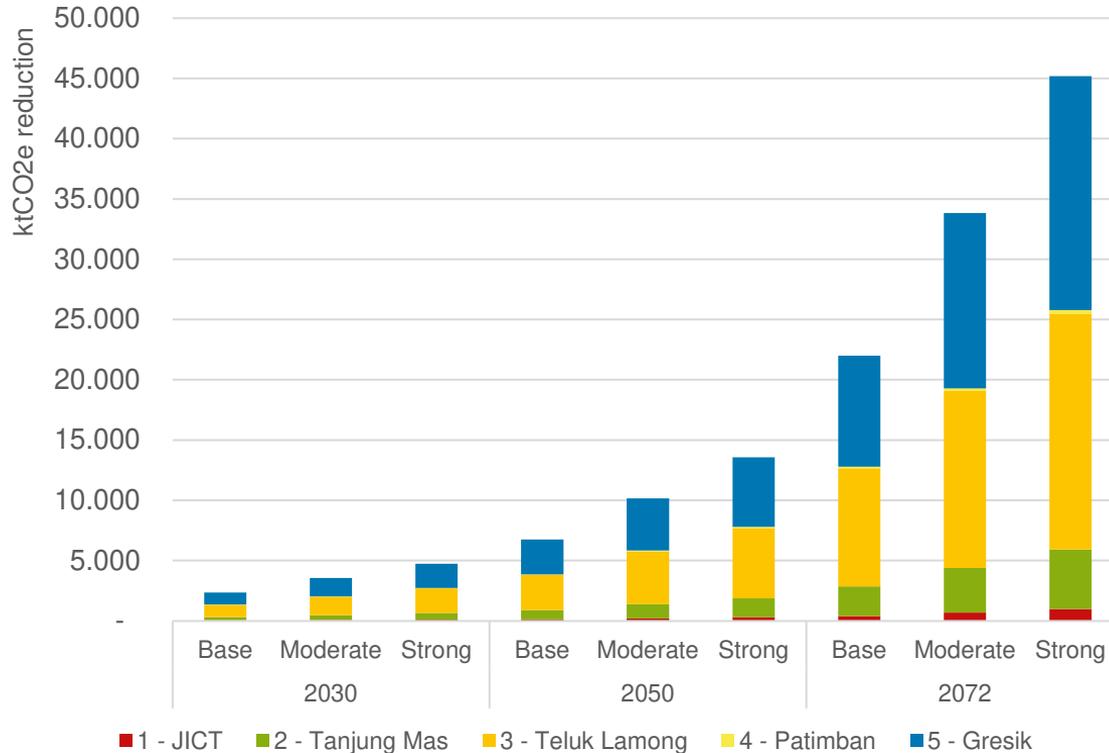
- 1 Perpanjangan jalur rel dari Stasiun Jakarta International Container Terminal (JICT) ke Dockyard/seaway - DKI Jakarta
- 2 Pengaktifan kembali dan pembangunan jalur kereta api dari stasiun Ronggowarsito ke pelabuhan Tanjung Emas (Dockyard atau Seaway Area), Semarang, Jawa Tengah
- 3 Sambungan rel baru ke Pelabuhan Teluk Lamong - Surabaya, Jawa Timur
- 4 Sambungan Kereta Api Baru ke Pelabuhan Patimban, Jawa Barat
- 5 Sambungan jalur kereta api ke area industri di Gresik - Jawa Timur

Studi lain yang dilakukan oleh GIZ mengidentifikasi perkiraan manfaat sosial-ekonomi dari setiap intervensi yang tergambar dari grafik di kiri-atas, terhitung total Rp 45 miliar manfaat ekonomi (*Present Value*) selama 50 tahun.

Manfaat masing-masing intervensi dihitung dengan mempertimbangkan terutama tiga aspek, yang terdiri dari penghindaran Biaya Operasional Kendaraan (*Vehicle Operating Cost/VOC*), penghindaran emisi GRK, dan penghematan waktu perjalanan.

Dari lima intervensi tersebut di atas, penghematan biaya operasional kendaraan diharapkan menjadi manfaat terbesar, diikuti oleh penghematan waktu tempuh, dan terakhir diikuti pengurangan biaya atas pengurangan emisi gas rumah kaca.

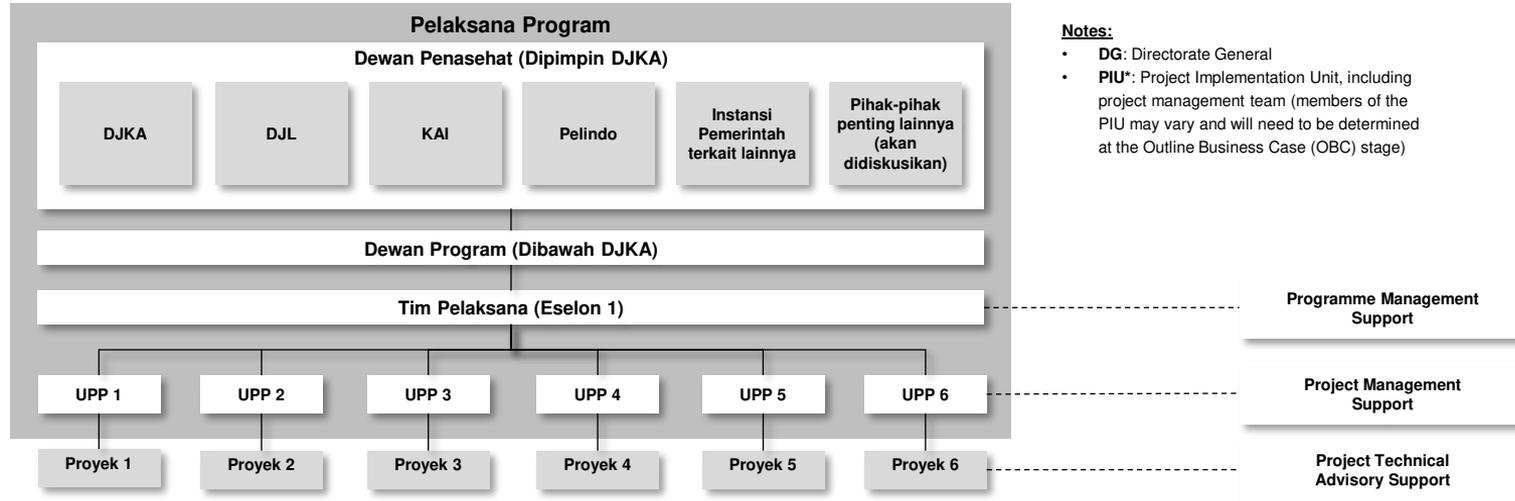
Estimasi ex-ante potensi penghematan CO2 dari lima proyek kereta api untuk pelabuhan dan kawasan industri di Jawa



- Penghematan CO2 yang diharapkan pada tahun 2030: kumulatif 230-470 ktCO2e
- Penghitungan berdasarkan perkiraan jarak tempuh truk yang dapat dihindari di bawah skenario yang berbeda untuk angkutan angkutan jalan antarmoda di Jawa

Struktur manajemen program yang kuat mendukung perencanaan yang tepat, pelaksanaan yang lancar, dan penyampaian manfaat yang berkelanjutan

Diagram berikut menggambarkan salah satu pilihan contoh ilustratif untuk struktur manajemen program, berdasarkan asumsi bahwa proyek akan didanai melalui pinjaman:



Notes:

- **DG**: Directorate General
- **PIU**: Project Implementation Unit, including project management team (members of the PIU may vary and will need to be determined at the Outline Business Case (OBC) stage)

- Kemenhub akan menjadi pemimpin dan manajer program secara keseluruhan; Menteri akan mengarahkan Ditjen Perkeretaapian untuk merencanakan dan mengelola program melalui dewan penasihat yang akan terdiri dari semua pemangku kepentingan utama yang relevan.
- Dewan Program akan ditunjuk, yang terdiri dari perwakilan dari pemangku kepentingan utama dalam dewan penasihat, yang kemudian akan membentuk tim implementasi untuk memastikan koordinasi yang lancar antara Dewan Program dan UPP dan dapat didukung oleh konsultan Dukungan Manajemen Proyek.

- Setiap proyek akan memiliki Unit Pelaksanaan Proyek ("UPP") sendiri. UPP akan difokuskan terutama untuk memastikan aspek teknis pelaksanaan proyek dilaksanakan sesuai rencana dan dapat didukung oleh konsultan penasihat teknis proyek.
- UPP mungkin berbeda dan diputuskan selama tahap OBC. Partai ini bisa diisi oleh PIC dari Kemenhub, BUMN, atau kombinasinya.

Dukungan dari para pemangku kepentingan yang relevan sangat penting untuk pelaksanaan program, dan harus dikelola dengan baik

Perjalanan menuju implementasi program atau proyek inovatif sangatlah kompleks, oleh karena itu diperlukan identifikasi yang jelas tentang pihak-pihak yang berpotensi terlibat, dan alokasi tanggung jawab dan akuntabilitas yang cermat. Bagian ini memberikan gambaran matriks RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, dan Informed*) pendahuluan indikatif yang dapat dipertimbangkan, dalam merencanakan dan mempersiapkan pelaksanaan program.

ROLES	Planning				Preparation				Implementation									
	Identification of Projects	Programme Proposal	Blue Book Inclusion	Green Book Inclusion	Feasibility Study	Funding Structure	Loan Grant Agreement	MOU to Proceed with Project Implementation	Project Procurement	Land Procurement	Project Delivery/Construction	Commissioning	Operation of Infrastructure	Operation of Railway Services	Maintenance of Infrastructure	Documentation	Evaluation	
R	Responsible																	
A	Accountable																	
C	Consulted																	
I	Informed																	
DG Rail of MoT	R	R	R	R	R	A	C	R	R	R	R	R	A	A	A	R	R	
DG Sea of MoT	C	C			C	I	I									I	C	
DG Land of MoT	I	I			I											I	C	
MSOE								I									I	
KAI	C	C	I	I	I	I	I		C	I	A	A	R	R	R	C	A	
Pelindo	C	C	I	I	I	I	I		C	I	A	A	R	A	I	C	A	
MoF					I	A	R										I	
Bappenas	R	R	R	R				R									C	
BPN/LMAN	I	I								R	A						I	
Local Government										R	I						I	
EPC Contractors											R	R				C	I	
MDBs/KfW	C	C	I	I	A	R	R	C	A		C	I	I	I	I	C	R	
GIZ(?)	C	C	C	C	C	C	I	I	I		I	I	I	I	I	C	R	
PT SM/IIF							I	I								C	I	
Cargo Owners									C				I	I	I	C	I	
Cargo Operators									C				I	I	I	C	I	

Indicative, depending on the actual structure

Catatan:

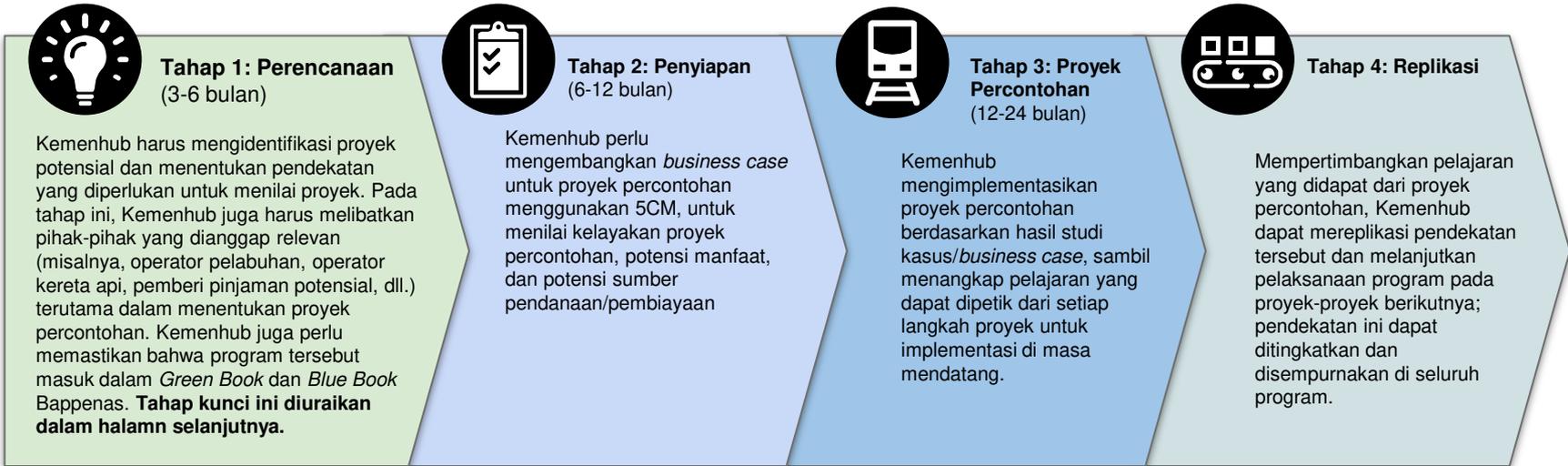
- Matriks RACI menunjukkan pemetaan awal peran dan tanggung jawab pemangku kepentingan utama yang potensial untuk melaksanakan program. Perlu diperhatikan bahwa pembagian peran pada tahap implementasi dapat berubah tergantung pada struktur implementasi yang sebenarnya.
- Ditjen Perkeretaapian Kemenhub akan menjadi pihak yang bertanggung jawab utama selama proses berlangsung, dan perlu berkonsultasi dengan berbagai entitas di seluruh tahapan serta perlu bekerja sama secara erat dengan pemberi pinjaman potensial.
- Penandatanganan Perjanjian Pinjaman/hibah adalah capaian yang penting; kesepakatan ini akan dijabarkan lebih lanjut ke dalam sejumlah kesepakatan turunan yang akan mengatur pengaturan aspek-aspek kunci dari tahapan program selanjutnya.
- Alokasi dalam matriks RACI yang mengikuti langkah ini mungkin perlu disesuaikan tergantung pada kesepakatan turunan yang telah diselesaikan.
- Diusulkan bahwa pada akhir pelaksanaan proyek percontohan, ada kesempatan untuk evaluasi, di mana pelaksanaan percontohan ditinjau, dengan area praktik yang baik dan area untuk perbaikan yang disajikan kepada pemangku kepentingan terkait, untuk memastikan bahwa ada proses pembelajaran, sehingga tahap-tahap selanjutnya dilaksanakan dengan lebih baik

5. Peta Jalan Menuju Implementasi dan Pembiayaan Program

Peta jalan usulan berfokus pada penyiapan dan implementasi proyek percontohan, serta penguatan program secara berkesinambungan

Disarankan bahwa, berdasarkan pengalaman masa lalu dalam menerapkan pendekatan baru di sektor infrastruktur Indonesia, pekerjaan harus dimulai dengan perencanaan dan pelaksanaan proyek percontohan. Proyek percontohan dapat dimulai dengan satu koneksi yang dianggap paling siap untuk diimplementasikan; hal ini akan memungkinkan praktik pelaksanaan yang baik, serta identifikasi aspek yang bisa diperbaiki, serta menjadi pelajaran dapat ditarik untuk memperkuat pelaksanaan program berikutnya.

Analisis multi-kriteria dapat digunakan untuk membantu Kemenhub untuk menentukan proyek mana yang paling cocok untuk percontohan, dan merencanakan implementasi, termasuk bagaimana mereka akan bekerja sama dengan pemangku kepentingan terkait termasuk penyedia pendanaan potensial untuk memastikan keberhasilan implementasi proyek percontohan.



Catatan: Gambaran rangkaian kegiatan dan timeline di atas dapat dilihat sebagai acuan awal dalam mempersiapkan pelaksanaan program. Bagaimanapun, Kemenhub mungkin perlu menyiapkan rencana kegiatan yang lebih rinci dan mengembangkan jadwal yang lebih dapat ditindaklanjuti berdasarkan kemajuan program yang sebenarnya.

Inisiator proyek perlu memastikan kesiapan proposal proyeknya, berikut keselarasan dengan pencapaian target RPJMN

Dari perspektif Kemenhub, untuk melaksanakan suatu proyek atau program yang akan dibiayai melalui pinjaman/hibah luar negeri, ada beberapa dokumen dan proses utama yang perlu dicermati, agar dapat selaras dengan perencanaan pembangunan bangsa sebagaimana diuraikan dalam RPJMNnya. Untuk itu, Kemenhub perlu bekerja sama dengan Bappenas.

1

Rencana Pemanfaatan Pinjaman Luar Negeri (RPPLN)

Dokumen ini menjelaskan bahwa proyek-proyek yang layak dibiayai pinjaman luar negeri harus selaras dengan pencapaian target RPJMN. Dalam penyusunan dokumen ini, Bappenas juga mempertimbangkan dokumen Batas Maksimum Pinjaman (BMP) yang diberikan oleh Kemenkeu.

2

Blue Book: Daftar Rencana Pinjaman Luar Negeri – Jangka Menengah (DRPLN-JM)

Dokumen ini berisi daftar kegiatan yang diusulkan oleh pemrakarsa proyek atau Executing Agency (EA). EA tersebut dapat berupa Kementerian, Badan Usaha Milik Negara (BUMN), dan/atau Pemerintah Daerah.

3

Green Book: Daftar Rencana Prioritas Pinjaman Luar Negeri (DRPPLN)

Pada tahap ini, EA harus merumuskan dan menyiapkan detail ruang lingkup dan aktivitas proyek. Selanjutnya, EA mengajukan kriteria kesiapan proyek kepada Bappenas untuk penilaian lebih lanjut sebelum dicantumkan dalam Daftar Kegiatan (DK).

4

Daftar Kegiatan (DK)

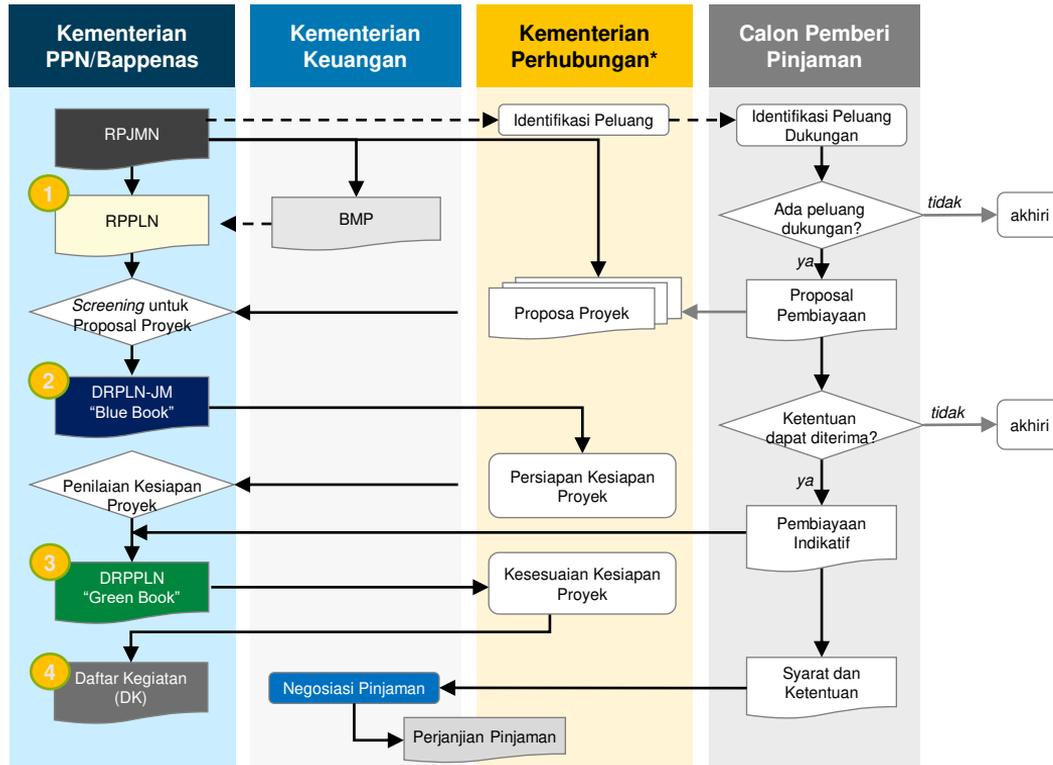
Terdiri dari proyek-proyek yang telah memenuhi kriteria kesiapannya. Bappenas menyampaikan dokumen ini kepada Menteri Keuangan untuk ditindaklanjuti dengan calon lembaga pemberi pinjaman untuk perjanjian pinjaman.

Catatan:

1. Badan pelaksana – dapat dari Kementerian, BUMN, atau Pemerintah Daerah – untuk mengusulkan proyek-proyek yang didanai pinjaman luar negeri ke dalam *Blue Book*.
2. Ini berarti pemberi pinjaman potensial harus bekerja dengan entitas yang relevan untuk mengembangkan proposal proyek atau program.
3. Untuk dimasukkan lebih lanjut ke dalam *Green Book*, EA harus memastikan kesiapan proyeknya. Kepatuhan kriteria kesiapan proyek akan memungkinkan proyek-proyek ini dinilai untuk didaftarkan ke DK.
4. Terdaftar di DK menandakan kelayakan proyek untuk memasuki negosiasi pinjaman dengan calon pemberi pinjaman.

Sumber: *Guidelines for Proposal and Readiness Criteria Enhancement of Foreign Loan Projects*, Kementerian PPN/Bappenas 2018

Kemhub perlu mengusulkan pemuatan program yang akan dibiayai pinjaman luar negeri ke dalam *Blue Book* dan *Green Book* Bappenas

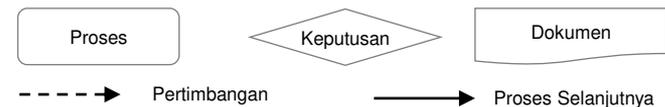


Catatan:

- Diagram ini memberikan gambaran umum tentang bagaimana kegiatan pemberi pinjaman perlu diselenggarakan dengan proses internal Pemerintah Indonesia (Bappenas), untuk memastikan bahwa dukungan dapat disalurkan dengan benar dan pada akhirnya memberikan manfaat yang diharapkan.
- Blue Book* diperbarui sekali dalam 5 tahun dan berfungsi sebagai daftar awal proyek yang berpotensi dapat didanai melalui dana asing. Selain itu, **Blue Book juga dapat diperbarui** berdasarkan keadaan ekonomi dan/atau perkembangan kebutuhan pendanaan (PP no.4/2011).^[9]
- Green Book* menyediakan daftar proyek yang telah dinilai kesiapannya dan diperbarui setiap tahun mengikuti rencana kerja Bappenas; proyek atau program yang diusulkan harus dimasukkan dalam *Green Book*.

Legenda:

BMP	Batas Maksimum Pinjaman
BUMN	Badan Usaha Milik Negara
DK	Daftar Kegiatan
DRPLN-JM	Daftar Rencana Pinjaman Luar Negeri – Jangka Menengah
DRPPLN	Daftar Rencana Prioritas Pinjaman Luar Negeri
PPN	Perencanaan Pembangunan Nasional
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RPPLN	Rencana Pemanfaatan Pinjaman Luar Negeri



^[9]Guidelines for Proposal and Readiness Criteria Enhancement of Foreign Loan Projects, Kementerian PPN/Bappenas 2018
 *As the Project Proponent or Executing Agency (EA)

Kemenhub dan calon pemberi pinjaman perlu mengantisipasi pembaruan *Green Book* Bappenas berikutnya

Enam bulan ke depan akan sangat penting baik bagi Kementerian Perhubungan maupun lembaga pemberi pinjaman potensial, terutama untuk mengantisipasi jadwal Bappenas untuk pembaruan *Green Book*. Tindakan berikut dapat dipertimbangkan oleh Kemenhub bekerja sama dengan lembaga pemberi pinjaman:

1. Kementerian Perhubungan dan lembaga pemberi pinjaman untuk memulai diskusi untuk potensi dukungan pendanaan di masa depan untuk program yang diusulkan, dan mendiskusikan pada tingkat konseptual, bagaimana program akan dilaksanakan. Konsep program harus terdiri dari:

- a) Informasi umum tentang program atau proyek yang diusulkan.
- b) Dukungan indikatif yang tersedia dan syarat dan ketentuan yang relevan.
- c) Rencana indikatif program dan jadwal proyek.

2. Kemenhub menyarankan proyek berikut dapat dipertimbangkan sebagai proyek percontohan, sembari berfokus dalam menciptakan sinergi dengan rencana yang telah ditetapkan yang dijelaskan dalam Peraturan Presiden 80/2019, 87/ 2021 dan 79/2022:

- Prioritas pertama: Pelabuhan Tanjung Priok (Jakarta) dan Pelabuhan Tanjung Perak (Jawa Timur)
- Prioritas Kedua: Pelabuhan Patimban (Jawa Barat)

3. Kemenhub dan lembaga pemberi pinjaman untuk mengamati RPJMN, RPPLN, dan *Blue Book*, untuk menemukan cara terbaik untuk mengembangkan proposal.

4. Kemenhub dan pemberi pinjaman untuk berkolaborasi dan mengembangkan proposal (termasuk memastikan keselarasan dengan kebijakan dan perencanaan Kemenhub yang lebih luas, serta kepatuhan dengan semua proses dan prosedur internal Kemenhub); ini dapat didukung oleh konsultan teknis jika dianggap perlu.

5. Kemenhub perlu berdiskusi dengan Bappenas terkait pencantuman proposal ke dalam *Green Book*, serta pemutakhiran *Blue Book* (karena program ini belum diakui dalam *Blue Book*)



Terima Kasih

Authors: Price

Editors:

Contact:

Disclaimer

The content presented in this document has been compiled with the utmost care. Nevertheless, GIZ gives no guarantee that the information provided is current, accurate, complete or error-free. GIZ accepts no liability for damage or loss arising directly or indirectly from the use of this document, provided it has not been caused intentionally or by gross negligence.

GIZ expressly reserves the right to modify or append this document in part or in whole without prior notice, or to halt publication completely or for a limited period. Cartographic presentations in no way constitute recognition under international law of boundaries and territories. The content of GIZ GmbH's documents is protected by copyright. The images used are marked with photo credits where required by law. The use of any images requires the prior consent of GIZ GmbH, if not stated otherwise.

Acknowledgement

This report forms part of the GIZ TRANSfer III program for Indonesia focused on the Infrastructure Investment Programme for Rail Connections to Javanese ports.

Technical Design Study of Action Programme on Intermodal Freight Transport on Java. It builds on the findings of two other work stream within TRANSfer III: Impact Assessment Study and Business Use Case of Intermodal Freight Action Programme.

The delivery of this report was led and coordinated by Ronald A. Halim from Equitable Maritime Consulting (EMC). The report was written by Ronald A. Halim, Tim Breemersch (Transport and Mobility Leuven), Nahry, Andyka Kusuma (Universitas Indonesia). Valuable comments, feedbacks and edits on a draft version of the report were provided by Friedel Sehlleier, Lena Herliana, and Yoel Priatama (all GIZ).

The report was made possible through a cooperation with Ministry of Transport, particularly the Sub-Directorate of Multimodal and Intermodal Transport (AMM/Angkutan Multimoda dan Antarmoda), Directorate of Road Transport within the D.G. Land Transport – a partner for TRANSfer III programme, D.G. Railways – a supporting partner for TRANSfer III programme, APTRINDO, and private stakeholders who participated in the survey and business use case.