



Program Pendukung Rendah Karbon untuk Kementerian Keuangan Indonesia

Isu Paper Final

ISU-ISU EKONOMI DALAM PENGEMBANGAN LAYANAN KERETA KOMUTER DI WILAYAH JABODETABEK

Februari, 2014

Prakata

Issue paper ini dipersiapkan oleh Prasetyo Hatmodjo; dan Damantoro, konsultan dari biro konsultasi PT Castlerock Consulting yang merupakan sub-konsultan United Kingdom Low Carbon Support Programme untuk Kementerian Keuangan Indonesia. Pekerjaan dilaksanakan bersama-sama dengan Pusat Kebijakan Pembiayaan Perubahan Iklim dan Multilateral (PKPPIM), Badan Kebijakan Fiskal (BKF), Kementerian Keuangan Republik Indonesia di bawah kepemimpinan Direktur Dr. Syurkani Ishak Kasim selaku direktur, supervisi manajemen oleh Dr. Syaifullah, dan sebagai counterpart utama adalah Bp. Bara Ampera dengan dibantu oleh Tim Pendukung yang terdiri dari Adisti dan Vina Damayanti. Dukungan yang kuat dan keterlibatan dari pejabat PKPPIM dalam pelaksanaan studi ini sangat dihargai. Ucapan terimakasih juga diperuntukkan bagi perusahaan kereta komuter, PT. KCJ, atas waktunya yang sangat berharga untuk diskusi serta data dan informasi yang diberikan kepada tim studi. Isu-isu dan rekomendasi yang terdapat dalam paper ini adalah murni dari tim studi dan tidak harus merefleksikan pandangan Kementerian Keuangan atau Pemerintah Republik Indonesia. Tujuan paper ini adalah untuk menguraikan isu-isu sebagai basis untuk diskusi lebih lanjut sebagai dukungan untuk pengembangan kebijakan yang sesuai dalam rangka mempromosikan layanan keretaapi yang efisien dan ekonomis di wilayah Jabodetabek.

Disclaimer

Isu paper dalam bahasa Indonesia ini merupakan terjemahan tidak sempurna dari laporan asli yang berbahasa Inggris, yang bertujuan untuk memudahkan diskusi dengan Kementerian Keuangan dan para pemangku kepentingan mengenai isi laporan. Terjemahan dengan kualitas yang lebih baik akan dilakukan apabila versi final dari laporan dalam bahasa Inggris telah tersedia dan Kementerian Keuangan berkeinginan untuk mempublikasikan laporan ini sebagai bahan referensi bagi para pemangku kepentingan dan masyarakat yang lebih luas.

Daftar Singkatan

ADB	Asian Development Bank (Bank Pembangunan Asia)
ALS	Area Licensing System
AMDAL	Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (Environmental Impact Assessment)
APBD	Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (Local Revenue/Expenditure Budget)
APBN	Anggaran Pendapatan Belanja Negara (State Revenue/Expenditure Budget)
APBNP	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Perubahan (Revision of State Revenue and Expenditure Budget)
ATO	Automatic Train Operation
ATP	Automatic Train Protection
ATS	Automatic Train Stopping
B/C Ratio	Benefits Costs Ratio
BKF	Badan Kebijakan Fiskal (Fiscal Policy Agency)
BKPM	Badan Koordinasi Penanaman Modal (Investment Coordinating Board)
BRT	Bus Rapid Transit
BUN	Bendahara Umum Negara (State General Treasurer)
BUPI	Badan Usaha Penjaminan Infrastruktur (Infrastructure Guarantee Enterprise)
DIPA	Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (List of Budget Implementation)
Dirjen	Direktur Jenderal (Director General)
DG	Directorate General
DGR	Directorate General of Railway
EPC	Engineering Procurement and Construction
ERP	Electronic Road Pricing
GCA	Government Contracting Agency
GHG	Green House Gas
GR	Government Regulation
IMO	Infrastructure Maintenance Obligation (Kewajiban Perawatan Infrastruktur)

IRR	Internal Rate of Return
IRSDP	Infrastructure Reform Sector Development Project
Jabodetabek	Wilayah Jakarta Metropolitan yang terdiri dari Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi
JAPTraPIS	Jabodetabek Public Transportaion Policy Implementation Strategy (Strategi Implementasi Kebijakan Transportasi Publik Jabodetabek)
JUTPI	Jabodetabek Urban Transportation Policy Integration Project (Proyek Integrasi Kebijakan Tranportasi Perkotaan Jabodetabek)
KCJ	Kereta Commuter Jabodetabek
KKPPI	Komite Kebijakan Percepatan Penyediaan Infrastruktur (Policy Committee for Acceleration of Infrastructure Provision)
KPA	Kuasa Pengguna Anggaran (Authorized Budget User)
KRL	Kereta Rel Listrik (Electric Multiple Unit)
KRD	Kereta Rel Diesel (Diesel Multiple Unit)
LTA	Land Transport Authority (Wewenang Transportasi Darat)
LRT	Light Rail Transit
MIGA	Multilateral Investment Guarantee Association (asosiasi Penjamin Investasi Multilateral)
MRT	Mass Rapid Transit
MoF	Ministry of Finance (Kementerian Keuangan)
MoT	Ministry of Transportation (Kementerian Perhubungan)
NMT	Non Motorized Vehicle
NPV	Net Present Value
OCC	Operation Control Center (Pusat Kendali Operasi)
O&M	Operation and Maintenance (Pengoperasian dan Perawatan)
P3CU	Public Private Partnership Central Unit (Unit Pusat Kemitraan Pemerintah Swasta)
Perda	Peraturan Daerah (Local Government Regulation)
PIP	Pusat Investasi Pemerintah (Indonesia Investment Agency)
PKPPIM	Pusat Kebijakan Pendanaan Perubahan Iklim dan Multilateral (Centre for Climate Change Financing and Multilateral Policy)

PM	Peraturan Menteri (Regulation of Minister)
PMK	Peraturan Menteri Keuangan (Regulation of the Minister of Finance)
PP	Peraturan Pemerintah (Government Regulation)
PPP	Public Private Partneship (Kemitraan Publik dan Swasta)
PPh Badan	Pajak Penghasilan Badan (Company's Income Tax)
PPK	Pejabat Pembuat Komitmen (Officer Commitment Making)
PPITA	Private Provision of Infrastructure Technical Assistance (Penyediaan Bantuan Teknis Infrastruktur oleh Swasta)
PR	Presidential Regulation
PRGs	Partial Risks Guarantees
PSO	Public Service Obligation (Kewajiban Pelayanan Publik)
PSD	Platform Screen Doors
PT. IIF	PT. Indonesia Infrastructure Fund (Dana Infrastruktur Indonesia)
PT. KCJ	PT. KA Commuter Jabodetabek
PT. KAI	PT. Kereta Api Indonesia
PT. PII	PT. Penjaminan Infrastruktur Indonesia (PT. Indonesia Infrastructure Guarantee Fund or IIGF)
Renstra	Rencana Strategis (Strategic Plan)
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (National Medium Term Development Plan)
SOC	State Owned Company
PT SMI	PT. Sarana Multi Infrastruktur
SPM	Surat Perintah Membayar (Letter of Payment Instruction)
TAC	Track Access Charge (Biaya Penggunaan Track)
TAP4I	Technical Assistance for Public and Private Provision of Infrastructure (Bantuan Teknis untuk Penyediaan Prasarana Publik dan Swasta)
TOD	Transit Oriented Development (Pengembangan yang Berorientasi pada Angkutan Umum)
UKL-UPL	Upaya Pengelolaan Lingkungan – Upaya Pemantauan Lingkungan (Efforts on Environmental Management and Monitoring)

VAT	Value Added Tax (Pajak Pertambahan Nilai - PPN)
VGF	Viability Gap Funding

Table of Contents

Prakata.....	ii
Daftar Singkatan.....	iii
Ringkasan Eksekutif	xi
1. Pendahuluan	1
1.1. Umum	1
1.2. Potensi Penghematan Bahan Bakar melalui Perpindahan ke Rel.....	1
1.3. Kasus Ekonomi yang Kuat Untuk Peningkatan Investasi di Keretaapi Komuter	3
1.4. Bagian Akhir Laporan Ini.....	5
2. Kerangka Kerja Fiskal Eksisting	6
2.1. Kerangka Kerja Fiskal Layanan Perkeretaapian (KPP, BPT, KPI).....	6
2.2. Pembatasan Lalu Lintas.....	16
2.3. Peraturan Kota Jakarta No 3 dan 4 tentang Dukungan terhadap Pengembangan MRT	19
3. BERBAGAI ISU MENGENAI CARA MENDORONG PENINGKATAN PERAN MODA PERKERETAAPIAN DI WILAYAH JABODETABEK.....	21
3.1. Garis Besar Isu Perkeretaapian	21
3.2. Pengoperasian Angkutan Kereta Api di Wilayah Jabodetabek	35
3.3. Kebijakan Fiskal dan Regulasi Angkutan Kereta Api di Jabodetabek	43
3.4. Data yang Tersedia tentang Emisi Gas Rumah Kaca pada Sektor Keretaapi	52
3.5. Meningkatkan Keterlibatan Sektor Swasta (KPS) dan Opsi untuk Memisahkan Kepemilikan Infrastruktur dan Keretaapi.....	53
3.6. Implikasi Pengembangan MRT dan Sistem Monorel di Masa Depan terhadap Sistem Keretaapi Komuter	64
4. BERBAGAI ISU DALAM MENGEMBANGKAN KERANGKA KERJA FISKAL YANG TERPADU DAN EFISIEN UNTUK MENINGKATKAN PERAN MODA PERKERETAAPIAN	66
4.1. Meningkatkan Daya Tarik	68
4.2. Mengurangi Biaya Perjalanan/Tarif	68
4.3. Meningkatkan Kapasitas Lintasan.....	68
4.4. Mendorong Perpindahan Moda.....	69
4.5. Meningkatkan Jumlah Penumpang	69
4.6. Meningkatkan Cakupan Layanan Perkeretaapian.....	70
5. Kesimpulan	71
5.1. Meningkatkan Kinerja Keuangan Operator Keretaapi Komuter dengan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) atau Upaya Fiskal Pendukung Lain	71
5.2. Meningkatkan Peran Moda Perkeretaapian	71

5.3. Kemitraan Pemerintah Swasta untuk Pengembangan Infrastruktur Perkeretaapian.....	73
5.4. Kepemilikan Terpadu Infrastruktur dan Rolling Stock	74
5.5. Integrasi antara Sistem Keretaapi Komuter, MRT dan Monorel.....	74
Daftar Pustaka	75
Anneks 1, Penilaian Ekonomi terhadap Pembangunan Infrastruktur Perkeretaapian di Jabodetabek	79
Anneks 2, Tinjauan terhadap Laporan Keuangan PT. KCJ, 2012 - 2013	83

List of Tables

Table 1.1: Konsumsi Bahan Bakar per Moda Transportasi	1
Tabel 1.2: Ilustrasi Penghematan Konsumsi Bahan Bakar dari 1.000 Penumpang yang Berpindah ke Kereta Api	2
Tabel 3.1: Program yang Termasuk dalam Rencana Umum Kereta Api Jabodetabek	24
Tabel 3.2: Kontribusi Laba Pengoperasian PBAU di Hong Kong, 2012	32
Tabel 3.3: Alokasi Perjalanan dan Jumlah Rangkaian Kereta Api Tiap Jalur.....	36
Tabel 3.4: Maslaah Terkait Tingkat Keamanan dan Kemudahan	39
Tabel 3.5: Jumlah Insiden dan Pembatalan Jadwal Kereta Api, 2013	40
Tabel 3.6: Kebijakan Fiskal untuk Pembangunan prasarana Perkeretaapian	46
Tabel 3.7: Kebijakan Fiskal untuk Perbaikan Pengoperasian Kereta Api.....	47
Tabel 3.8: Kebijakan Fiskal untuk Meningkatkan Pendapatan Perkeretaapian.....	50
Tabel 3.9: Kelebihan dan Kekurangan Pemisahan/Integrasi Vertikal	59
Tabel 3.10: Kemungkinan Biaya dan Manfaat dari Pemisahan Vertikal Penuh	63
Tabel 4.1: Daftar Tindakan / Upaya untuk Meningkatkan Pangsa Moda Perkeretaapian	66
5. Kesimpulan... ..	71
Tabel 5.1: Daftar Tindakan/Upaya, Tahap Implementasi dan Tanggungjawab.....	72
Daftar Pustaka.....	75

List of Illustrations

Ilustrasi 2.1: Skema Penyediaan KPP (Perpres 53 of 2012)	7
Ilustrasi 2.2: Skema Biaya Penggunaan Track (Perpres 53 tahun 2012)	8
Ilustrasi 2.3: Skema Penyediaan Dana untuk Perawatan Prasarana (Perpres 53 tahun 2012)	9
Ilustrasi 2.4: Skema Penyediaan Dana Penyelenggaraan Prasarana (Perpres 53, 2012)	10
Ilustrasi 2.5: Skema Audit dan Pelaporan Pemanfaatan Dana untuk KPP, BPT dan KPI (Perpres 53 tahun 2012)	11
Ilustrasi 2.6: Pencairan dan Audit KPP (Peraturan Menkeu No 172/PMK.02/2013)	12
Ilustrasi 2.7: Skema KPP, BPT dan KPI berdasarkan PM.56 tahun 2013	14
Ilustrasi 3.1: Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Moda	21
Ilustrasi 3.2: Konsep Meningkatkan Peran Moda Perkeretaapian	25
Ilustrasi 3.3: Konsep Layanan Pengumpan	28
Ilustrasi 3.4: Pengembangan Properti Masif di Atas Depot di Hong Kong	31
Ilustrasi 3.5: Jalur Kereta Api Komuter Jabodetabek	33
Ilustrasi 3.6: Jaringan Kereta Api di Tokyo dan sekitarnya	34
Ilustrasi 3.7: Jabodetabek Railway Master Plan 2020	35
Ilustrasi 3.8: Jumlah Penumpang Kereta Api Triwulanan dan Tahunan (2010 sampai 2013)	39
Ilustrasi 3.9: Ringkasan Kemajuan Kerangka Kerja Regulasi KPS Sejak 1998	56

Ringkasan Eksekutif

Tujuan dari studi isu-isu dasar ini adalah untuk mendukung Pusat Kebijakan Pendanaan Perubahan Iklim dan Multilateral (PKPPIM), Badan Kebijakan Fiskal (BKF), Kementerian Keuangan dalam rangka identifikasi isu-isu yang mendukung penyusunan kebijakan rendah karbon yang efektif di Indonesia. Lingkup studi adalah untuk mereview pengaturan fiskal eksisting terkait dengan transportasi komuter berbasis rel di wilayah Jabodetabek dan untuk menguraikan isu-isu dan opsi-opsi dalam rangka reformasi bidang ekonomi yang memungkinkan di masa depan.

Laporan studi ini difokuskan pada identifikasi dan pengkajian kebijakan fiskal eksisting yang terkait dengan pengurangan emisi melalui peningkatan penggunaan transportasi darat berbasis rel di Indonesia, dengan penekanan di wilayah Jabodetabek. Dari situ kemudian dikembangkan ke arah uraian isu-isu dan opsi-opsi yang memungkinkan untuk inisiasi kebijakan ekonomi yang dapat dipertimbangkan oleh Kementerian Keuangan dan institusi yang lain untuk mendukung peningkatan penggunaan keretaapi yang efisien di wilayah Jabodetabek yang dalam jangka menengah berpotensi untuk dikembangkan secara lebih luas di kota-kota lain di Indonesia. Laporan ini adalah berdasarkan isu-isu yang ditujukan untuk mereview prospek untuk mempromosikan peningkatan penggunaan kereta komuter yang efisien di Jabodetabek.

Kebijakan ekonomi untuk mempromosikan layanan kereta komuter tidak dapat dikembangkan secara terpisah. Karena pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) akan tergantung dari perubahan peran antar moda (dari moda transportasi lain ke moda keretaapi), maka strategi yang sukses akan membutuhkan kebijakan untuk meningkatkan penggunaan transportasi keretaapi sambil pada waktu yang sama mengurangi penggunaan moda transportasi yang lain (yang polusinya lebih tinggi). Kedua kebijakan tersebut harus saling melengkapi antara yang satu dengan yang lain.

Studi ini mengidentifikasi enam bidang kebijakan ekonomi yang diusahakan untuk meningkatkan peran moda keretaapi secara efisien dan seimbang. Kebijakan yang dimaksud adalah:

- Penyediaan pendapatan dan/atau belanja publik yang memadai dalam rangka meningkatkan daya tarik layanan kereta komuter eksisting
- Mencari pendekatan yang efisien dan optimal dalam rangka penetapan tarif serta pendanaan biaya kapital dan operasional;
- peningkatan kapasitas track yang memerlukan investasi lebih lanjut
- memperkenalkan layanan pengumpan dan kebijakan pembatasan lalu lintas (jalan berbayar, peningkatan biaya parkir, peningkatan harga bahan bakar, dsb) untuk mendorong perpindahan moda dari angkutan pribadi ke angkutan umum, termasuk keretaapi;;
- Menumbuhkan penumpang baru dan meningkatkan pendapatan melalui antara lain penerapan konsep pengembangan yang berorientasi pada angkutan umum (Transit Oriented Development – TOD)
- Perluasan cakupan layanan keretaapi melalui investasi untuk pembangunan jalur keretaapi baru

Potensi penghematan konsumsi bahan bakar akibat perpindahan penumpang dari transportasi jalan ke transportasi keretaapi adalah sangat signifikan, diperkirakan bisa mencapai 90% dari biaya bahan bakar eksisting. Secara ekonomi, keuntungan bersih akibat perpindahan dari jalan raya ke jalan rel juga sangat signifikan. Pada masa yang akan datang, ketersediaan lahan akan semakin terbatas. Oleh karena itu, akan tidak mungkin untuk membangun jalan secara terus menerus agar dapat mengakomodasikan kendaraan bermotor yang bertumbuh dengan pesat, yang pada akhir-akhir ini di Jabodetabek telah mencapai sekitar 12% per tahun, atau sekitar 3,480 tambahan kendaraan per hari. Konsekuensinya adalah, pelaku perjalanan perlu didorong untuk berpindah dari jalan ke rel. Hal ini dapat dilakukan (dari sisi kebutuhan) dengan penerapan layanan pengumpan dan kebijakan pembatasan lalu lintas, baik melalui penggunaan instrument fiskal (misal berupa jalan berbayar, peningkatan harga bahan bakar, peningkatan biaya parkir) atau instrument non-fiskal (misal kebijakan “three in one”), dan (pada sisi suplai) dengan meningkatkan kapasitas perkeretaapian, yaitu melalui peningkatan daya tarik sistem perkeretaapian eksisting serta pembangunan lintasan-lintasan baru.

Salah satu rekomendasi penting dari studi ini adalah memperlakukan pembangunan infrastruktur perkeretaapian sama seperti jalan umum non-tol. Konsekuensinya adalah, biaya investasi (pembangunan infrastruktur perkeretaapian) dianggap sebagai biaya hilang, dan biaya pemeliharaan/operasi menjadi kewajiban pemerintah, sama seperti dalam kasus jalan umum di dalam kota. Dengan kata lain, kewajiban perawatan infrastruktur (Infrastructure Maintenance Obligation – IMO) menjadi tanggungan pemerintah dan biaya penggunaan track (Track Access Charge – TAC) tidak dikenakan kepada operator seperti yang terjadi saat ini. Penyediaan infrastruktur perkeretaapian tidak hanya dimaksudkan untuk mengumpulkan pendapatan, tetapi juga untuk memaksimalkan tingkat mobilitas dalam rangka memaksimalkan kegiatan sosial dan ekonomi secara efisien dan merata. Studi ini mengindikasikan bahwa tingkat pengembalian ekonomi (economic rate of return) yang tinggi akan dapat dicapai melalui investasi publik yang signifikan untuk pembangunan perkeretaapian komuter di Jabodetabek dan pendekatan dari rencana induk transportasi Jabodetabek dalam mendukung investasi publik mempunyai basis yang cukup beralasan.

Hasil yang didapat dari survei penumpang keretaapi Jabodetabek menunjukkan bahwa sekitar 58% dari penumpang yang disurvei menganggap harga tiket eksisting adalah cukup; sekitar 40% menganggap terlalu murah, dan hanya 2% yang menyatakan harga tiket adalah mahal. Sekitar 80% dari penumpang yang disurvei menyatakan bahwa mereka bersedia untuk membayar harga tiket lebih mahal sejauh ada perbaikan tingkat layanan. Respon ketidakpuasan pada umumnya terkait dengan kepadatan penumpang serta tingkat kehandalan yang rendah. Hal ini konsisten dengan hasil survei terhadap non-penumpang keretaapi yang menyatakan bahwa mereka akan naik keretaapi apabila keretaapinya lebih longgar.

Hasil survei menunjukkan bahwa harga tiket berpotensi untuk dapat dinaikkan tanpa menimbulkan keresahan. Namun demikian, terdapat sekitar 80% penumpang yang tingkat penghasilannya di bawah Rp. 5 juta per bulan yang perlu dipertimbangkan. Harga tiket dapat dinaikkan, tetapi mereka yang dari golongan penghasilan terbawah mungkin tidak mampu membayar tiket secara penuh. Golongan penghasilan tertinggi, sekitar 20% dari penumpang mempunyai tingkat pendapatan di atas Rp. 6 juta per bulan. Golongan ini serta golongan yang berpenghasilan menengah adalah mereka yang bisa diharapkan membayar tiket secara penuh. Penumpang dari golongan penghasilan menengah dan tinggi cenderung menggunakan mobil pribadi atau taksi dalam hal tidak terdapat layanan keretaapi. Perbedaan harga mesti bisa dipertimbangkan untuk memberlakukan konsesi bagi golongan tertentu yang dikategorikan sebagai masyarakat golongan ekonomi lemah.

Kemitraan Pemerintah Swasta (KPS) adalah salah satu mekanisme yang potensial untuk mengundang keterlibatan investor swasta dalam bidang pengembangan infrastruktur, termasuk infrastruktur perkeretaapian. Karena pada umumnya proyek infrastruktur perkeretaapian pada saat ini tidak layak secara finansial, maka kemungkinan pengembangan properti dengan menggunakan konsep pengembangan yang berorientasi pada angkutan umum (Transit Oriented Development – TOD) dapat ditawarkan untuk menarik investor swasta. Memang ada kemungkinan bahwa pengembangan properti di sekitar stasiun tidak menghasilkan kontribusi pendapatan yang diterima secara langsung dalam jumlah yang signifikan. Namun paling tidak hal ini akan menyebabkan peningkatan jumlah penumpang secara signifikan, yang pada gilirannya akan menyebabkan peningkatan jumlah pendapatan dari penjualan tiket, sejauh penerapan harga tiket sudah tepat dan tingkat pelayanan yang ditawarkan juga sudah sesuai. Namun demikian, proyek KPS membutuhkan persiapan yang matang dan memadai dalam arti definisi proyek dan pengaturan aspek legal terkait proyek KPS sudah jelas dan pasti. Skenario pendanaan termasuk dalam hal ini adalah pembagian peran antara pemerintah dan swasta serta alokasi risiko juga harus jelas sehingga mitra swasta dapat melihat dan mempunyai keyakinan tentang kelayakan jangka panjang dari proyek-proyek jenis KPS.

Belajar dari pengalaman Eropa, pemisahan kepemilikan antara infrastruktur dan keretaapi (rolling stock) telah membuahkan komplikasi dalam hal koordinasi dan management. Tidak ada penurunan biaya; tidak meningkatkan kompetisi; dan tidak meningkatkan peran moda keretaapi. Pada sisi yang lain, integrasi vertikal (seperti di Jepang, Hong Kong, Singapura) telah terbukti lebih efisien. Oleh karena itu maka pendekatan integrasi vertikal untuk manajemen perkeretaapian seperti di Jepang, Hong Kong dan Singapura lebih direkomendasikan untuk Jabodetabek daripada menerapkan konsep pemisahan vertikal seperti yang dipraktekkan di negara-negara Eropa saat ini.

Dalam konteks sistem transportasi secara keseluruhan, rencana pengembangan sistem angkutan umum masal (MRT) dan Monorel di Jabodetabek akan memperluas cakupan layanan perkeretaapian sehingga akan semakin meningkatkan peran moda perkeretaapian. Karena adanya kebutuhan akan koneksi antara layanan kereta komuter dengan MRT dan Monorel, maka MRT dan Monorel dapat berfungsi sebagai layanan pengumpan dan sebaliknya. Hal ini berarti bahwa adanya koordinasi yang baik antara PT. KCI pada satu pihak dengan operator MRT dan Monorel pada pihak yang lain akan menjadi sangat penting pada masa yang akan datang. Pembangunan track baru untuk kereta komuter juga akan sangat diperlukan agar dapat melengkapi pertumbuhan MRT dan Monorel.

Isu-isu ekonomi yang diangkat dalam paper ini dimaksudkan untuk mendorong lebih jauh diskusi-diskusi tentang kebijakan dalam rangka perbaikan layanan transportasi umum di kota-kota padat penduduk di Indonesia sekaligus meningkatkan ekonomi lokal, menurunkan tingkat polusi di wilayah setempat dan juga membantu usaha-usaha perubahan iklim internasional melalui penurunan emisi gas rumah kaca. Isu-isu dan rekomendasi yang diangkat adalah murni dari penulis sendiri dan tidak harus diartikan sebagai pandangan dari Kementerian Keuangan atau Pemerintah Republik Indonesia.

1. Pendahuluan

1.1. Umum

Jabodetabek terkenal dalam hal kemacetan lalu lintas dan polusi udara yang buruk. Salah satu penyebabnya adalah pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang sangat cepat selama periode terakhir. Data statistik menunjukkan bahwa pertumbuhan populasi kendaraan di DKI Jakarta dari tahun 2009 sampai 2012 tercatat berturut-turut 14,32%, 11,25%, dan 9,52% per tahun¹. Ini berarti bahwa pertambahan jumlah kendaraan dari tahun 2011 ke 2012 adalah 1.270.511 unit atau sekitar 3.480 unit per hari yang terdiri dari 2.643 sepeda motor, 551 mobil penumpang dan 286 kendaraan lain. Karena tingkat pertumbuhan yang tinggi itu tidak dapat diimbangi oleh pertumbuhan jalan, sepertinya kemacetan tidak dapat dihindari. Kemacetan dibarengi dengan tingkat penggunaan kendaraan bermotor yang tinggi mengakibatkan tingginya konsumsi bahan bakar dan berarti tingginya subsidi bahan bakar (sampai dihapusnya subsidi bensin baru-baru ini - meskipun masih ada sedikit subsidi untuk solar) dan meningkatkan polusi udara.

1.2. Potensi Penghematan Bahan Bakar melalui Perpindahan ke Rel

Perbandingan konsumsi bahan bakar antara moda transportasi berbasis jalan dengan moda transportasi berbasis rel adalah seperti terlihat pada Tabel 1.1. Dengan asumsi tingkat okupansi kendaraan (jumlah rata-rata penumpang per kendaraan) dan rata-rata konsumsi bahan bakar per kendaraan per kilometer perjalanan, konsumsi bahan bakar untuk mobil penumpang adalah 0,037 liter/penumpang/km perjalanan, yang merupakan konsumsi bahan bakar tertinggi. Hal ini diikuti oleh sepeda motor (0,027 liter/penumpang/km perjalanan), angkot/minibus (0,014 liter/penumpang/km perjalanan); dan bus kota (0,013 liter/penumpang/km perjalanan). Konsumsi bahan bakar yang paling rendah adalah keretaapi (0,002 liter/penumpang/km perjalanan). Dengan demikian maka konsumsi bahan bakar untuk mobil pribadi (per penumpang per kilometer) adalah sekitar 17 kali lebih tinggi dibandingkan dengan konsumsi bahan bakar keretaapi.

Table 1.1: Konsumsi Bahan Bakar per Moda Transportasi²

Moda Transportasi	Jumlah Rata-rata PnP/Kendaraan)	Konsumsi BBM		
		Km/Liter	Liter/Kend/Km	Liter/Km/PnP
Sepeda Motor	1.5	25	0.04	0.027
Mobil Pribadi	3	9	0.11	0.037
Minibus (Angkot)	8	9	0.11	0.014
Bus Kota ³	40	2	0.50	0.013
Kereta Api ⁴	1.500	0.33	3.00	0.002

Penghematan bahan bakar untuk pengangkutan 1000 orang penumpang dengan menggunakan transportasi jalan (sepeda motor, mobil dan bus umum) dibandingkan dengan menggunakan

¹ Jakarta Dalam Angka (Jakarta in Figure), 2013, Table 11.1.9

² Pemberdayaan Audit Kelayakan Jalan Untuk Mengoptimasi Peran dan Fungsi Jalan Dalam Meningkatkan Perekonomian Nasional page 6, by: Hadiwardoyo, 2013

³ Rencana Induk Perkeretaapian Nasional hal 12, oleh: Kementerian Perhubungan, Direktorat Jenderal Perkeretaapian, 2012

⁴ Ibid hal 12

keretaapi adalah seperti terlihat pada Tabel 1.2 dengan pembagian peran antar moda sesuai hasil studi JUTPI tahun 2010 adalah sebagai berikut⁵:

– Jalan Kaki /kendaraan tidak bermotor	=	22.6%
– Sepeda motor	=	48.7%
– Mobil penumpang ⁶	=	13.5%
– Bus umum	=	12.9%
– Lain-lain ⁷	=	2.3%
– Total	=	100.0%

Tabel 1.2: Ilustrasi Penghematan Konsumsi Bahan Bakar dari 1.000 Penumpang yang Berpindah ke Kereta Api

Moda Transport	Peran Moda ⁸	Total Transport Jalan	Peran Moda (Jalan)	Jumlah Penumpang	Rata-rata Jumlah PnP/Kend	Jumlah Kend	Ltr/Kend /Km Trip ⁹	Total Konsumsi BBM (Ltr/Km Trip)
KTb	22.6%							
Spd. Motor	48.7%		65%	649	1.5	433	0.04	17.32
Mobil PnP	13.5%		18%	180	3.0	60	0.11	6.67
Bus	12.9%		17%	172	40.0	5	0.50	2.50
Lain-lain	2.3%							
	100.0%	75.1%	100.0%	1,000				
Konsumsi BBM oleh transportasi jalan								26.49
Konsumsi BBM oleh kereta api				1,000	1,500.0	1	3.00	3.00
Penghematan konsumsi bahan bakar (%)								89%

Sumber: Estimasi penulis

Dari Tabel 1.2 konsumsi bahan bakar dengan menggunakan transportasi jalan adalah 26,49 liter per kilometer perjalanan. Pada sisi yang lain, konsumsi bahan bakar dengan menggunakan transportasi keretaapi hanya 3,0 liter per kilometer perjalanan. Hal ini berarti bahwa dengan memindahkan 1.000 penumpang dari moda transportasi jalan ke moda transportasi keretaapi, maka konsumsi bahan bakar akan berkurang dari 26,3 liter ke 3,0 liter per kilometer perjalanan. Hal ini berarti bahwa penghematan konsumsi bahan bakar adalah sekitar 89%. (Catatan: rata-rata jumlah penumpang per kendaraan tetap tidak berubah).

Dengan asumsi bahwa jumlah emisi gas buang adalah linier dan proporsional terhadap konsumsi bahan bakar dan biaya listrik untuk layanan keretaapi tidak disubsidi, maka perpindahan 1.000 penumpang dari transportasi jalan ke transportasi keretaapi akan menurunkan polusi udara sekitar 89%. Semakin banyak penumpang yang berpindah dari jalan ke keretaapi semakin banyak emisi gas buang dan subsidi bahan bakar (saat ini hanya untuk solar) yang dapat dihemat.

⁵ SITRAMP Transportation Master Plan (Revised) (rencana Induk Transportasi SITRAMP (Revisi), Kementerian Koordinasi Bidang Perekonomian, 2012, Gambar 2.3.1, P. 9

⁶ Termasuk taksi dan kendaraan roda tiga

⁷ Termasuk kereta api dan ojek

⁸ Ibid

⁹ Tabel 1.1

1.3. Kasus Ekonomi yang Kuat Untuk Peningkatan Investasi di Keretaapi Komuter

Untuk mengurangi kemacetan lalu lintas dan polusi udara, baik Pemerintah Pusat maupun Pemerintah Daerah harus menyadari perlunya mendorong masyarakat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dengan cara semaksimal mungkin berpindah ke angkutan umum dan kendaraan tidak bermotor serta berpindah dari transportasi jalan ke transportasi keretaapi. Untuk maksud tersebut (antara lain), Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah mulai membangun sistem MRT di sepanjang koridor Fatmawati-Bundaran Hotel Indonesia serta mempersiapkan implementasi kebijakan jalan berbayar (elektronik) dalam rangka mendorong perpindahan pelaku perjalanan dari angkutan pribadi ke angkutan umum.

Dalam rangka mengakomodasikan perpindahan penumpang dari transportasi jalan ke transportasi keretaapi, diperlukan investasi publik yang signifikan untuk memperbaiki sistem perkeretaapian eksisting baik dari sisi kualitas maupun kapasitas angkut. Hasil dari studi-studi sebelumnya menyarankan bahwa investasi publik pada proyek-proyek perkeretaapian pada umumnya layak secara ekonomi. Kelayakan ekonomi dari 3 studi yang terdahulu adalah sebagai berikut:

1. Double Tracking Jalur Serpong¹⁰

- a. NPV Ekonomi = Rp. 1.9 T (harga finansial Oktober 2003);
- b. IRR Ekonomi = 18.9%;
- c. B/C Ratio = 1.9 (manfaat total = Rp. 4.3 T; biaya = Rp. 2.3 T);
- d. Tingkat Diskon = 12%; dan
- e. 1 Dollar AS = Rp. 8.500 (= 109.08 Yen Jepang).

(Catatan: manfaat ekonomi mencakup penghematan biaya operasi kendaraan, waktu perjalanan, dan biaya-biaya lain yang bisa dihindarkan).

2. Keretaapi Bawah Tanah Lintas Fatmawati-Kota (tahun pertama yang dievaluasi = 1997; tahun pertama operasi penuh = 2002; tahun terakhir yang dievaluasi = 2013)¹¹

- a. NPV Ekonomi = Rp. 9,7 T (konstan, pertengahan-1996);
- b. IRR Ekonomi = 22%;
- c. B/C Ratio = 3,05;
- d. Tingkat Diskon = 12%; dan
- e. 1 Dollar AS = Rp. 2,340 (pertengahan-1996).

3. Keretaapi Bawah Tanah Lintas Blok M - Kota (tahun pertama yang dievaluasi = 1997; tahun pertama operasi penuh = 2002; tahun terakhir yang dievaluasi = 2013)¹²

- a. NPV Ekonomi = Rp. 5,9 T (konstan, pertengahan-1996);
- b. IRR Ekonomi = 19%;
- c. B/C Ratio = 2,05;
- d. Tingkat Diskon = 12%; dan
- e. 1 Dollar AS = Rp. 2,340 (pertengahan-1996).

¹⁰ Sitramp II Jabodetabek (2004), Tabel 4.14.6 hal 4-100

¹¹ Transportation Study, Tabel 8, hal 201 Jakarta MRT Project, Basic Design Blok M-Kota (1996),

¹² Ibid Tabel 10 hal 202

Manfaat ekonomi proyek keretaapi bawah tanah mencakup¹³:

- Penghematan waktu tempuh pengguna angkutan umum eksisting dan pengguna baru
- Keandalan MRT;
- Pengurangan kemacetan lalu lintas
- Penghematan biaya operasional kendaraan;
- Penghematan biaya bus;
- Penghematan sumber daya (realokasi belanja konsumen);
- Pengurangan kecelakaan;
- Pengurangan ketidaknyamanan pejalan kaki;
- Pengurangan polusi udara.

4. Simulasi Model Ekonomis. Sebagai bagian dari penelitian ini, dilakukan simulasi model manfaat finansial dan ekonomis dari penambahan investasi kereta komuter di Jabodetabek. Hasil lengkap simulasi model ini disajikan dalam Anex 1 Kelayakan ekonomis pembangunan sistem kereta api di Jabodetabek yang dikaji dengan menggunakan data dari rencana induk sistem kereta api Jabodetabek Kementerian Perhubungan yang menyediakan investasi sebesar Rp 459,5 milyar untuk perbaikan prasarana ditambah dengan 597 kilometer prasarana rel baru. Data tersebut dikaji dengan menggunakan berbagai asumsi dan sensitifitas.

Penilaian ekonomis tersebut berdasarkan pada dua skenario, yaitu: (i) penilaian finansial penuh, di mana kalkulasi termasuk pengembalian penuh seluruh biaya investasi - ekuivalen dengan sektor swasta dengan pendanaan komersial penuh; dan (ii) pendekatan biaya hilang (*sunk-cost*), dimana investasi pembangunan sistem kereta api ditanggung pemerintah dengan anggaran pemerintah, sehingga pengembalian investasi tidak dimasukkan dalam kalkulasi. Hasil penilaian finansial tersebut dimuat secara ringkas dalam kedua tabel berikut:

Hasil - Skenario Finansial Penuh

No	Indikator	Nilai
1	NPV (milyar Rp)	29,640
2	IRR	8.98%
3	Rasio Manfaat /Biaya (BCR)	1.48

Hasil - Skenario Biaya Hilang (*Sunk-Cost*)

No	Indikator	Nilai
1	NPV (billion IDR)	395,242
2	IRR	20.33%
3	Benefit / Cost Ratio (BCR)	3.15

Hasil penilaian (seperti sudah diperkirakan) menunjukkan bahwa skenario biaya hilang menghasilkan nilai yang lebih tinggi pada ketiga indikator yang digunakan dibandingkan dengan skenario finansial penuh dengan kinerja ekonomis yang lebih tinggi daripada

¹³ Jakarta MRT Project, Basic Design Blok M-Kota (1996)

kinerja finansial sederhana. Meskipun skenario finansial penuh menunjukkan hasil yang cukup positif, namun hasil tersebut masih belum memadai untuk menarik investasi swasta. Simulasi tersebut menunjukkan pengembalian yang cukup baik pada skenario biaya hilang yang berarti ada kemungkinan dukungan fiskal dari pemerintah yang menyebabkan skenario tersebut lebih menarik untuk investor swasta untuk turut serta dalam pembangunan sistem kereta api di Jabodetabek. Tersedia pula pilihan penggunaan anggaran untuk menanggung biaya hilang secara parsial dan sisanya ditanggung oleh sektor swasta.

Analisis sensitifitas dari indikator yang digunakan menunjukkan bahwa peningkatan subsidi bahan bakar merupakan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja ekonomis investasi sistem perkeretaapian. Semakin tinggi subsidi, semakin ekonomis pelaksanaan investasi publik dalam prasarana kereta api karena adanya penghematan subsidi yang signifikan yang dapat dicapai.

1.4. Bagian Akhir Laporan Ini

Laporan studi ini berfokus pada identifikasi dan kajian terhadap kebijakan fiskal terkait pengurangan emisi melalui peningkatan penggunaan angkutan darat berbasis rel di Indonesia, dengan fokus pada wilayah Jabodetabek. Laporan ini juga memberi gambaran umum mengenai isu dan kemungkinan pilihan inisiatif kebijakan fiskal di masa depan yang dapat dipertimbangkan oleh Kementerian Keuangan untuk mendukung peningkatan pemanfaatan perjalanan keretaapi yang efisien di wilayah Jabodetabek dan potensi perluasannya di kota-kota lain di Indonesia dalam jangka menengah. Laporan berbasis isu ini bertujuan untuk meninjau berbagai prospek promosi peningkatan penggunaan angkutan kereta api secara efisien dan menentukan berbagai opsi reformasi kebijakan dan inisiatif baru yang dapat dikembangkan dan diimplementasikan oleh Kemenkeu di masa depan.

Studi diawali dengan kajian atas berbagai kebijakan fiskal yang ada, dilanjutkan dengan identifikasi berbagai upaya baru yang berpotensi untuk meningkatkan peran moda perkeretaapian dengan cara yang efisien; termasuk identifikasi investasi publik yang diperlukan untuk mengimplementasikan upaya tersebut. Hal ini dilanjutkan dengan identifikasi kebijakan fiskal yang sesuai dan yang lebih luas terkait dengan investasi yang diperlukan untuk meningkatkan peran moda perkeretaapian.

2. Kerangka Kerja Fiskal Eksisting

2.1. Kerangka Kerja Fiskal Layanan Perkeretaapian (KPP, BPT, KPI)¹⁴

Kebijakan fiskal penting untuk sistem perkeretaapian yang ada saat ini termasuk PSO (Public Service Obligations - Kewajiban Pelayanan Publik), TAC (Track Access Charge - Biaya Penggunaan Track); dan IMO (Infrastructure Maintenance and Operation - Kewajiban Perawatan dan Pengoperasian Infrastruktur). Dasar hukum kebijakan tersebut adalah Peraturan Presiden (Perpres) No. 53 tahun 2012 tentang (i) Kewajiban Pelayanan Publik dan Subsidi Angkutan Perintis Bidang Perkeretaapian; (ii) Biaya Penggunaan Prasarana Perkeretaapian Milik Negara; serta (iii) Perawatan dan Pengoperasian Prasarana Perkeretaapian Milik Negara. Untuk aplikasi Perpres ini, ada 3 (tiga) regulasi utama yang diterbitkan oleh Menteri Perhubungan dan Menteri Keuangan. Ketiga regulasi tersebut adalah:

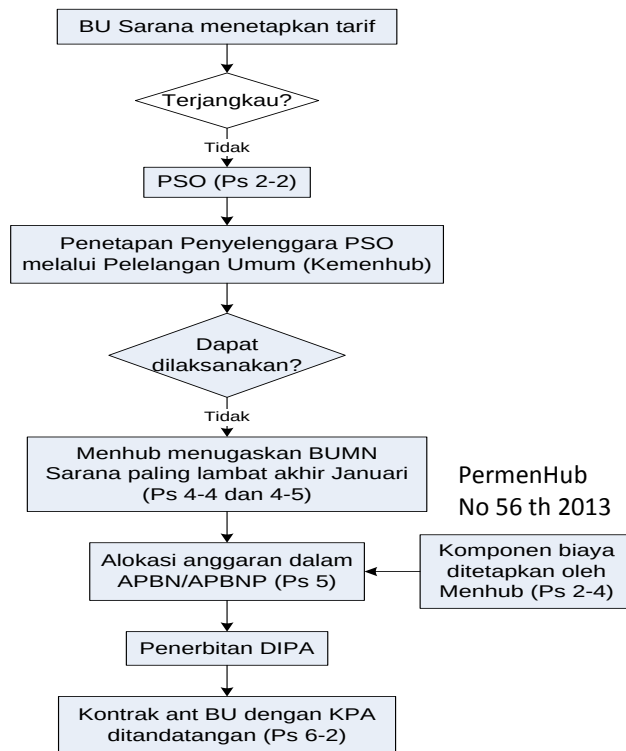
- 1) Peraturan Menteri Perhubungan No 56 tahun 2013 tentang Komponen Biaya yang Dapat Diperhitungkan dalam Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik dan Angkutan perintis Perkeretaapian;
- 2) Peraturan Menteri Perhubungan No 62 tahun 2013 tentang Pedoman Perhitungan Biaya Penggunaan Sarana Perkeretaapian Milik Negara; serta
- 3) Peraturan Menteri Keuangan No 172/PMK.02/2013 tentang Tata Cara Pencairan dan Pertanggungjawaban Dana Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik Bidang Angkutan Kereta Api Kelas Ekonomi.

Berdasarkan Perpres 53 tahun 2012, Kewajiban Pelayanan Publik didefinisikan sebagai kewajiban pemerintah untuk menyediakan pelayanan angkutan perkeretaapian kepada masyarakat dengan tarif yang terjangkau. Kebijakan ini berlaku jika masyarakat tidak mampu membayar pelayanan tersebut. Menurut pasal 2 ayat 3, dalam hal masyarakat dinilai belum mampu membayar tarif yang ditetapkan, maka tarif penumpang kelas ekonomi akan ditetapkan oleh Menteri Perhubungan setelah berkoordinasi dengan Menteri Keuangan. Jika ada selisih antara tarif yang ditetapkan oleh penyelenggara sarana perkeretaapian dengan tarif yang ditetapkan oleh Pemerintah, maka kekurangannya menjadi tanggung jawab Pemerintah. Bagian yang dibayar oleh Pemerintah disebut Kewajiban Pelayanan Publik (KPP).

2.1.1. Kewajiban Pelayanan Publik (KPP)

Skema KPP berdasarkan Perpres 53 tahun 2012 ditunjukkan pada Ilustrasi 2.1. Sesuai dengan Perpres, tujuan KPP adalah untuk membuat harga tiket terjangkau oleh sebagian besar penumpang kereta api. Dalam hal harga tiket tidak terjangkau, Pemerintah (dalam hal ini Menteri Perhubungan berkoordinasi dengan Menteri Keuangan) menetapkan tingkat tarif yang terjangkau. Selisih antara tarif yang ditentukan oleh Penyelenggara dan yang ditentukan oleh Pemerintah akan ditanggung oleh Pemerintah dalam bentuk KPP (Pasal 2 ayat 2).

¹⁴ Perlu dicatat bahwa tiga hal yang dibahas dalam laporan ini adalah hal yang terkait secara langsung dengan layanan kereta api. Berbagai isu fiskal lainnya dibahas pada bagian lain laporan ini, termasuk diantaranya: pajak pendapatan; PPN; insentif pajak; dan kapitalisasi BUMN yang terlibat dalam penyediaan prasarana dan pelayanan kereta api.



Ilustrasi 2.1: Skema Penyediaan KPP (Perpres 53 of 2012)

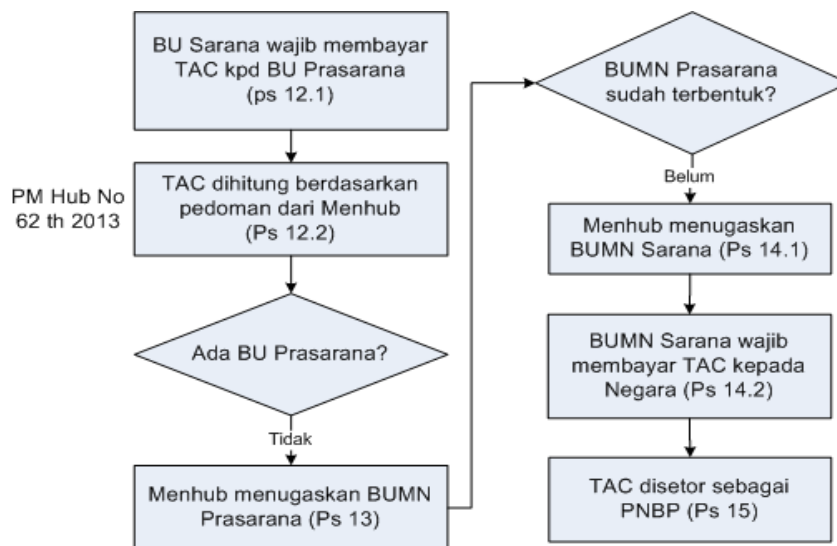
Pemilihan penyelenggara angkutan kereta api yang akan melaksanakan KPP secara teori ditentukan melalui pelelangan umum (Pasal 4 ayat 1). Namun jika karena alasan tertentu pelelangan tidak dapat dilakukan, Menteri (Perhubungan) berwenang untuk menunjuk badan usaha milik pemerintah (Pasal 4 ayat 4). Penugasan tersebut harus dilakukan selambat-lambatnya pada bulan Januari setiap tahunnya (Pasal 4 ayat 5).

Anggaran KPP dialokasikan melalui anggaran Pemerintah Pusat (APBN atau APBNP) (Pasal 5). Anggaran dihitung berdasarkan komponen biaya yang ditentukan oleh Menteri terkait (Pasal 2 ayat 4). Komponen biaya tersebut diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 56 tahun 2013.

Setelah anggaran dialokasikan, maka DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) dapat diterbitkan. Setelah menerima DIPA, kontrak antara Badan Usaha (BU) dengan Pemerintah (Kuasa Pengguna Anggaran) dapat ditandatangani.

2.1.2. Biaya Penggunaan Track (BPT)

Perpres 53 tahun 2012 mengindikasikan bahwa prasarana perkeretaapian dan sarana perkeretaapian dioperasikan oleh penyelenggara yang berbeda. Oleh karena itu, penyelenggara sarana perkeretaapian diwajibkan untuk membayar biaya untuk menggunakan prasarana perkeretaapian. Menurut Perpres, biaya semacam ini disebut Biaya Penggunaan Track (BPT). Skema BPT berdasarkan Perpres 53 tahun 2012 adalah seperti terlihat pada Ilustrasi 2.2.



Ilustrasi 2.2: Skema Biaya Penggunaan Track (Perpres 53 tahun 2012)

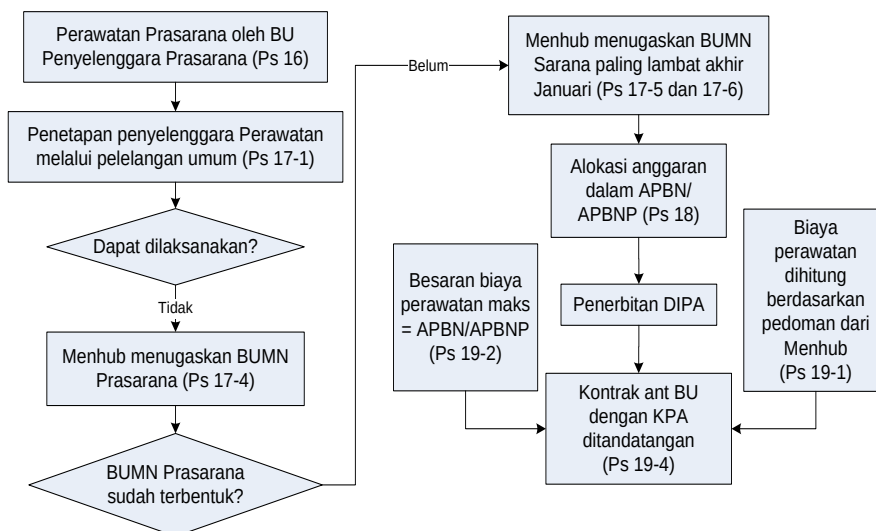
Menurut Pasal 12 ayat 2, BPT dihitung berdasarkan pedoman yang dikeluarkan oleh Menteri Perhubungan, yang termuat dalam Peraturan Menteri Perhubungan No 62 tahun 2013. Dalam hal tidak ada penyelenggara prasarana, Menteri menugaskan badan usaha milik negara untuk menyelenggarakan prasarana perkeretaapian (Pasal 13). Namun, karena belum ada Badan Usaha Milik Negara yang sudah terbentuk, maka Menteri menugaskan Badan Usaha Milik Negara penyelenggara sarana perkeretaapian (Pasal 14 ayat 1). Penyelenggara Sarana Perkeretaapian diwajibkan membayar biaya penggunaan prasarana perkeretaapian (Pasal 14 ayat 2) kepada Negara. Biaya penggunaan prasarana perkeretaapian yang dibayarkan dianggap sebagai Pendapatan Bukan Pajak (Pasal 15).

2.1.3. Kewajiban Perawatan dan Pengoperasian Infrastruktur

Yang termasuk dalam Kewajiban Perawatan dan Pengoperasian Infrastruktur adalah biaya total untuk perawatan dan penyelenggaraan prasarana perkeretaapian. Karena prasarana perkeretaapian adalah milik Pemerintah, maka biaya penyelenggaraan dan perawatannya menjadi kewajiban Pemerintah. Konsekuensinya, Pemerintah diharuskan membayar biaya kepada pihak yang menyelenggarakan dan merawat prasarana perkeretaapian.

Penyediaan dana untuk perawatan dan penyelenggaraan prasarana perkeretaapian diatur secara terpisah dalam Perpres 53 tahun 2012. Penyediaan dana untuk perawatan prasarana diatur dalam Pasal 16 sampai 19, sementara penyediaan dana untuk penyelenggaraan prasarana diatur dalam Pasal 20 sampai 22 dalam Perpres yang sama.

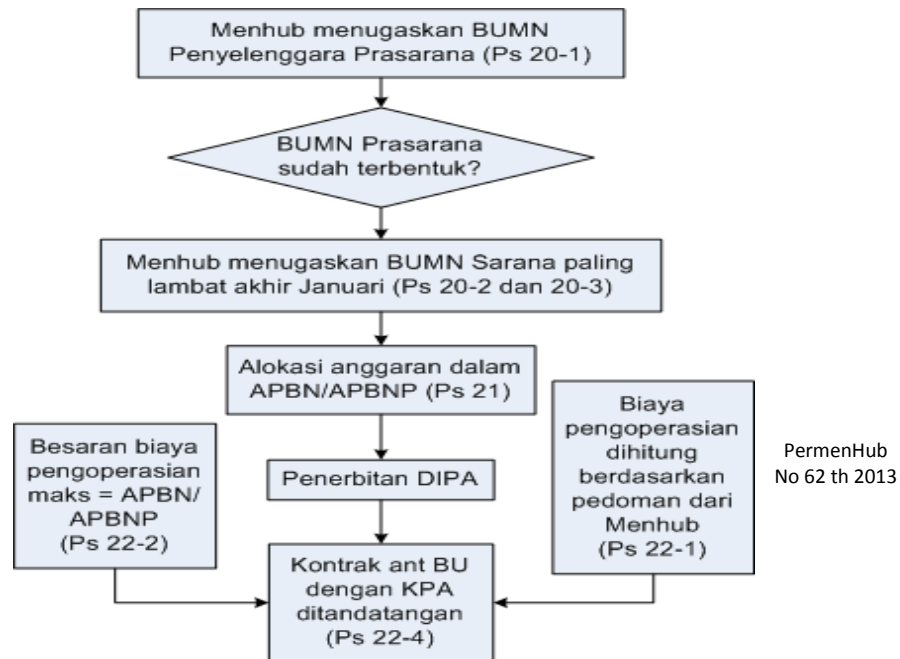
Ilustrasi 2.3 menunjukkan bahwa perawatan prasarana kereta api pada dasarnya dilaksanakan oleh penyelenggara prasarana (Pasal 16) yang secara teori ditetapkan melalui pelelangan umum (Pasal 17 ayat 1). Dalam hal pelelangan umum tidak dapat dilaksanakan maka Menteri (Perhubungan) menunjuk Badan Usaha Milik Negara prasarana untuk merawat sarana perkeretaapian milik negara (Pasal 17 ayat 4). Namun, karena belum ada Badan Usaha Milik Negara prasarana yang sudah terbentuk, maka Menteri (Perhubungan) menugaskan Badan Usaha Milik Negara sarana perkeretaapian, yaitu penyelenggara sarana perkeretaapian (Pasal 17 ayat 5) untuk menyelenggarakan sarana perkeretaapian. Penugasan tersebut harus dilakukan selambat-lambatnya pada bulan Januari setiap tahunnya (Pasal 17 ayat 6).



Ilustrasi 2.3: Skema Penyediaan Dana untuk Perawatan Prasarana (Perpres 53 tahun 2012)

Dalam rangka perawatan prasarana perkeretaapian milik negara, Pemerintah melalui Menteri (Perhubungan) mengalokasikan dana dalam APBN/APBNP (Pasal 18). Setelah menerima alokasi pendanaan, maka DIPA dapat diterbitkan. Jumlah maksimum dana perawatan prasarana tidak boleh melebihi anggaran yang dialokasikan dalam APBN/APBNP (Pasal 19 ayat 2). Biaya perawatan diperhitungkan berdasarkan pedoman yang diterbitkan oleh Menteri (Perhubungan) (Pasal 19 ayat 1), dalam hal ini berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 62 tahun 2013. Setelah menerima DIPA, Pemerintah (dalam hal ini Kuasa Pengguna Anggaran) dapat menandatangani kontrak atas nama Pemerintah dengan Badan Usaha, yaitu penyelenggara sarana perkeretaapian.

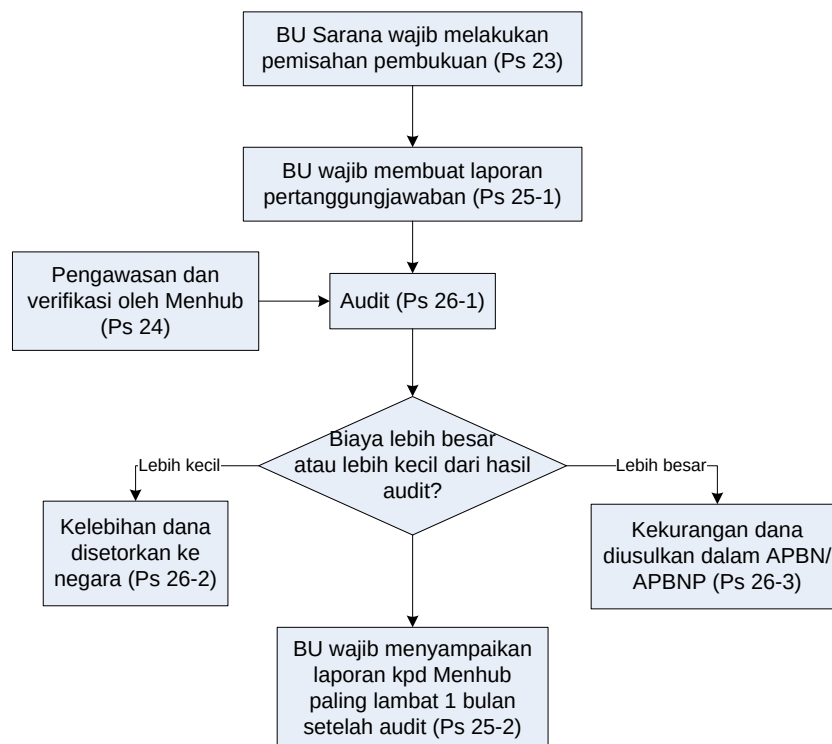
Penyediaan dana untuk penyelenggaraan infrastruktur ditunjukkan dalam Ilustrasi 2.4. Menurut Pasal 20 ayat 1, Menteri Perhubungan menugaskan Badan Usaha Milik Negara yang mengurus dan menyelenggarakan prasarana perkeretaapian yang merupakan milik negara. Namun, karena belum ada Badan Usaha Milik Negara prasarana yang terbentuk, maka Menteri (Perhubungan) menugaskan Badan Usaha Milik Negara yang mengoperasikan sarana perkeretaapian, yaitu penyelenggara sarana perkeretaapian (Pasal 20 ayat 2). Penugasan tersebut harus dilakukan selambat-lambatnya pada bulan Januari setiap tahunnya (Pasal 20 ayat 3). Dana penyelenggaraan prasarana perkeretaapian dialokasikan dalam APBN/APBNP (Pasal 21). Setelah menerima alokasi anggaran dalam APBN/APBNP, DIPA dapat diterbitkan dan kontrak antara Kuasa Pengguna Anggaran atas nama Pemerintah dan Badan Usaha sarana perkeretaapian yang ditugaskan dapat ditandatangani (Pasal 22 ayat 4). Biaya perawatan diperhitungkan berdasarkan pedoman yang diterbitkan oleh Menteri (Perhubungan) (Pasal 22 ayat 1), dalam hal ini berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No. 62 tahun 2013. Jumlah maksimum dana perawatan prasarana tidak boleh melebihi anggaran yang dialokasikan dalam APBN/APBNP (Pasal 22 ayat 2).



Ilustrasi 2.4: Skema Penyediaan Dana Penyelenggaraan Prasarana (Perpres 53, 2012)

2.1.4. Pelaporan Keuangan dan Audit KPP, BPT dan KPI

Sama dengan belanja publik yang lain, penggunaan dana Pemerintah wajib diaudit dan wajib memberikan laporan keuangan kepada Pemerintah. Skema audit dan pelaporan penggunaan dana Pemerintah untuk KPP, BPT dan KPI diatur dalam Pasal 23 sampai 26 Perpres 53 tahun 2012. Skema ditunjukkan dalam Ilustrasi 2.5 yang mengindikasikan bahwa penyelenggara yang menerima dana pemerintah diwajibkan untuk memisahkan pembukuan untuk dana tersebut (Pasal 23) dan diharuskan untuk memberikan laporan pertanggungjawaban (Pasal 25 ayat 1). Penggunaan dana untuk pelaksanaan KPP dan BPT serta KPI diawasi dan diverifikasi oleh Menteri (Perhubungan) (Pasal 24). Setelah diaudit, akan diketahui apakah dana yang disediakan lebih atau kurang. Jika ada kelebihan dana, maka kelebihan dana tersebut harus dikembalikan kepada Negara (Pasal 26 ayat 2). Sebaliknya, jika dana yang disediakan tidak cukup, kekurangannya akan dianggarkan dalam APBN / APBNP (Pasal 26 ayat 3). Setelah diaudit, penyelenggara diwajibkan menyerahkan laporan audit kepada Menteri (Perhubungan) dalam waktu 1 (satu) bulan setelah audit.

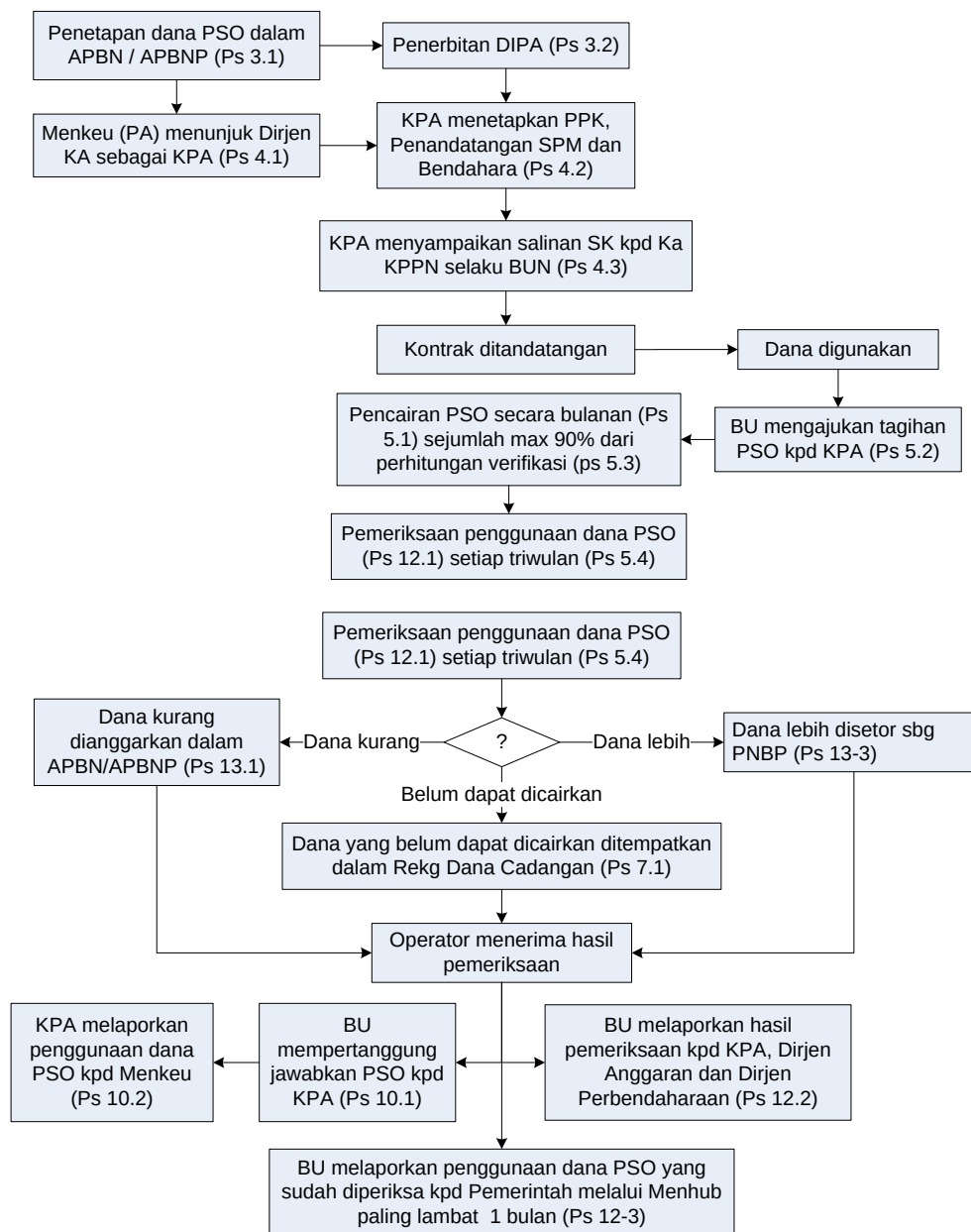


Ilustrasi 2.5: Skema Audit dan Pelaporan Pemanfaatan Dana untuk KPP, BPT dan KPI (Perpres 53 tahun 2012)

Audit KPP ditegaskan lagi oleh Peraturan Kementerian Keuangan No. 172/PMK.02/ 2013 tentang Tata Cara Pencairan dan Pertanggungjawaban Dana Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik Bidang Angkutan Kereta Api Kelas Ekonomi. Menurut peraturan tersebut, pencairan dan audit KPP adalah seperti ditunjukkan dalam Ilustrasi 2.6.

Ilustrasi 2.6 menggambarkan bahwa proses dimulai dengan alokasi anggaran untuk pendanaan KPP dalam APBN/APBNP (Pasal 3 ayat 1) yang dilanjutkan dengan penerbitan DIPA (Pasal 3 ayat 2). Menteri Keuangan menugaskan Direktur Jenderal Perkeretaapian sebagai Kuasa Pengguna Anggaran (Pasal 4 ayat 1), dan selanjutnya KPA menunjuk tiga pejabat, yaitu, (Pasal 4 ayat 2):

1. Pejabat Pembuat Komitmen (PPK);
2. Penandatanganan Surat Perintah Membayar (SPM);
3. Bendahara; dan
4. Setelah penunjukkan tersebut KPA kemudian mengirimkan salinan Keputusan penunjukkan kepada Kepala Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara selaku Bendahara Umum Negara (Pasal 4 ayat 3).



Ilustrasi 2.6: Pencairan dan Audit KPP (Peraturan Menkeu No 172/PMK.02/2013)

Setelah menandatangani kontrak, penyelenggara dapat memanfaatkan dana KPP untuk mengurangi tarif sampai ke tingkat yang disetujui. Karena dana tersebut dicairkan setiap bulan (Pasal 5 ayat 1), maka penyelenggara harus menyerahkan tagihan setiap bulan kepada KPA (Pasal 5 ayat 2). Jumlah dana yang dapat dicairkan adalah maksimum 90% dari perhitungan yang telah diverifikasi (Pasal 5 ayat 3). Kelebihan atau kekurangan dana akan dibayarkan kemudian setelah proses perhitungan dan verifikasi yang dilaksanakan setiap triwulan (Pasal 5 ayat 4).

Berdasarkan Pasal 12 ayat 1 dan sesuai dengan Pasal 8, pemanfaatan dana KPP harus diaudit. Dalam hal kekurangan dana, kekurangannya dapat dianggarkan dalam APBN atau APBNP (Pasal 13 ayat 1). Sebaliknya, jika terdapat kelebihan dana, maka kelebihan dana tersebut harus dikembalikan kepada negara sebagai pendapatan negara bukan pajak (Pasal 13

ayat 3). Jika karena sebab tertentu sebagian dana tersebut tidak dapat dicarikan, maka dana tersebut akan disimpan dalam rekening khusus sebagai dana cadangan (Pasal 7 ayat 1). Jumlah dana harus sama dengan tagihan yang diterbitkan atau sebanyak-banyaknya sama dengan sisa dana yang belum dicairkan dalam DIPA (Pasal 7 ayat 2).

Setelah proses perhitungan dan verifikasi, penyelenggara diwajibkan untuk memberikan laporan pertanggungjawaban pemanfaatan dana KPP kepada KPA (Pasal 10 ayat 1). Penyelenggara juga harus menyerahkan laporan hasil audit kepada 3 pihak, yaitu: (i) KPA; (ii) Direktur Jenderal Anggaran - Kementerian Keuangan; dan (iii) Direktur Jenderal Perbendaharaan - Kementerian Keuangan (Pasal 12 ayat 2). Selain itu, penyelenggara harus menyerahkan laporan pemanfaatan dana KPP yang telah diaudit kepada Pemerintah melalui Menteri Perhubungan dalam waktu 1 bulan (Pasal 12 ayat 3).

2.1.5. Komponen Biaya Perhitungan KPP

Sehubungan dengan pelaksanaan KPP, Menteri Perhubungan telah menerbitkan Peraturan No. PM 56 tahun 2013 tentang Komponen Biaya yang Dapat Diperhitungkan dalam Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik dan Angkutan perintis Perkeretaapian. Menurut peraturan tersebut, perhitungan dana KPP dapat meliputi komponen biaya sebagai berikut: (i) biaya modal, termasuk depresiasi sarana perkeretaapian; bunga modal dan sewa guna usaha ; (ii) biaya tetap dan biaya tidak tetap baik dalam biaya operasi langsung maupun tidak langsung; (iii) biaya perawatan kereta rel listrik (KRL), kereta rel diesel (KRD), lokomotif dan genset.

Berdasarkan peraturan ini, biaya penggunaan prasarana perkeretaapian (BPT) dapat dimasukkan dalam biaya langsung tetap. Dengan demikian, KPP tidak hanya menanggung defisit dalam biaya operasi, tetapi juga beberapa elemen dari total biaya produksi, serta biaya modal dan pajaknya, kecuali untuk pajak badan usaha seperti PPh Badan berdasarkan laba perusahaan, pajak pertambahan nilai, bea impor serta pajak bumi dan bangunan.

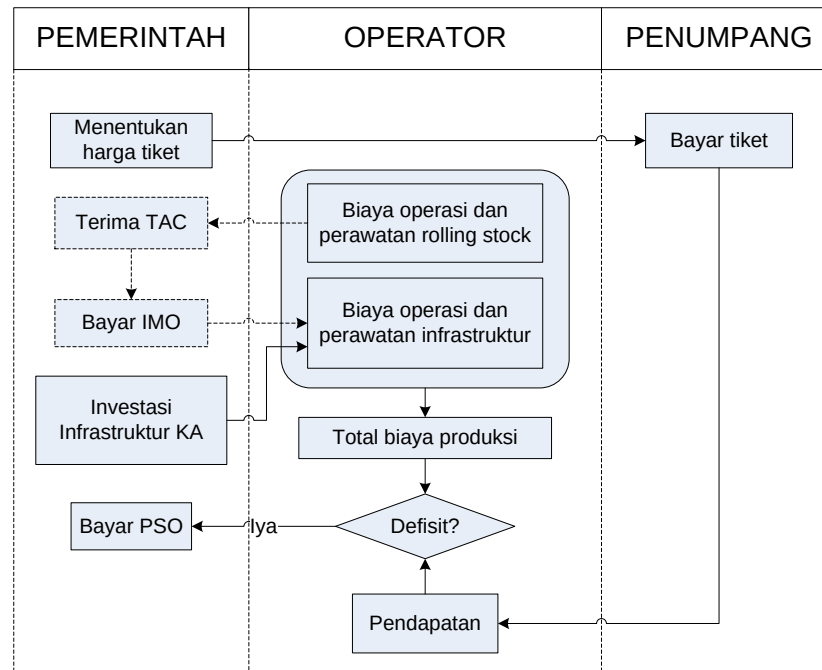
Berdasarkan ketentuan di atas, skema KPP, BPT dan KPI adalah seperti ditunjukkan dalam Ilustrasi 2.7. Biaya yang terkait dengan sarana perkeretaapian termasuk operasi dan perawatan, penggantian dan investasi baru. Biaya yang terkait dengan prasarana perkeretaapian termasuk operasi dan perawatan, penggantian dan investasi baru. Dalam hal ini operator kereta api diwajibkan untuk membayar biaya penggunaan track (BPT) untuk mengimbangi biaya yang terkait dengan operasi dan perawatan prasarana perkeretaapian, tetapi BPT dapat dimasukkan sebagai komponen biaya dalam perhitungan KPP.

Pada tahun 2013, PT KAI menerima Rp 683,99 milyar pendapatan KPP dari Pemerintah untuk subsidi kelas ekonomi (meningkat 9% dibandingkan dengan Rp. 623,89 milyar yang diterima tahun 2012). Pendapatan KPP tersebut meningkatkan pemasukan perusahaan dan aset-aset lancarnya. Namun, KPP hanya berkontribusi sebesar 8% terhadap total pendapatan perusahaan di tahun 2013. Tidak ada data mengenai berapa porsi KPP yang diterima PT KAI tahun 2013 yang disalurkan kepada KJC, anak perusahaan yang bertanggungjawab terhadap pelayanan kereta api Jabodetabek. KPP tidak memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kinerja keuangan PT. KAI, malah pendanaan eksternal jauh lebih penting untuk arus kas yang meningkat sebesar 89,2% dari Rp. 1,95 trilyun pada tahun 2012 menjadi Rp. 3,69 trilyun di tahun 2013.

2.1.6. Berbagai isu yang terkait dengan KPP, BPT dan KPI

Berdasarkan pembahasan di atas, maka berbagai isu yang terkait dengan KPP, BPT dan KPI adalah sebagai berikut:

- a) Pemerintah menyediakan KPP, tetapi hanya meliputi biaya operasi, tidak seluruh biaya produksi. PT. KCJ mengharapkan bahwa di masa yang akan datang, KPP tidak hanya mengkompensasi selisih antara biaya operasi dan tingkat harga tiket, tetapi juga menutup biaya total pembangunan, termasuk biaya untuk membeli kereta api dan untuk membangun prasarana perkeretaapian;



Ilustrasi 2.7: Skema KPP, BPT dan KPI berdasarkan PM.56 tahun 2013

- b) Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 19 tahun 1998, peran PT KAI mencakup: (i) pengangkutan penumpang dan barang, (ii) perawatan prasarana perkeretaapian, (iii) penyelenggaraan prasarana perkeretaapian, dan (iv) usaha-usaha pendukung. Sebagai anak perusahaan dari PT. KAI, peran PT. KCI termasuk menyediakan pelayanan perkeretaapian komuter dengan kereta listrik sekaligus melakukan usaha pengangkutan non penumpang di wilayah Jabodetabek. Jika pemerintah secara serius ingin pemisahan vertikal antara sarana dan prasarana perkeretaapian, maka dalam jangka waktu delapan (8) tahun setelah pemberlakuan Undang-undang Angkutan Kereta Api pada tahun 2007, mestinya sudah ada regulasi yang jelas mengenai peran ganda PT. KAI yang sekarang menjadi penyelenggara prasarana dan sarana perkeretaapian. Diperlukan periode transisi agar pemisahan vertikal dapat berjalan lancar. Jika tidak, pemerintah hanya akan memberikan sinyal yang tidak jelas mengenai isu pemisahan tersebut dan pada kenyataannya justru cenderung memiliki bentuk integrasi horisontal.
- c) Untuk saat ini, prasarana merupakan milik Pemerintah. Karena Pemerintah telah menugaskan PT. KAI untuk merawat dan mengoperasikan prasarana tersebut, Pemerintah diharapkan membayar KPP kepada PT. KAI. Namun, karena PT.

KAI adalah pengguna tunggal prasarana tersebut, maka PT. KAI juga diharapkan untuk membayar seluruh biaya perawatan dan operasi prasarana tersebut. Dengan demikian, pada kenyataannya BPT dianggap sama dengan KPI. Akibatnya, Pemerintah tidak membayar KPI dan sebaliknya, PT. KAI tidak membayar BPT sementara PT KAI diharuskan merawat prasarana tersebut. Ini dapat mengarah pada situasi di mana PT. KAI memilih untuk melakukan perawatan di tingkat kebutuhan yang minimum. Dengan semangat untuk mengembangkan industri perkeretaapian multi operator, dan dalam rangka mengembangkan industri yang lebih berdayasaing dan menarik lebih banyak investor untuk masuk, maka perlakuan terhadap BPT dan KPI yang dapat dipertukarkan tersebut harus diakhiri. Jika praktik saat ini berjalan terus, tidak akan ada sinyal positif terhadap pasar dan pemain potensial lain dalam industri sarana dan /atau prasarana perkeretaapian. Implementasi KPI dan BPT berarti bahwa prasarana perkeretaapian diperlakukan sama dengan jalan tol dimana pengguna jalan diharapkan membayar seluruh biaya operasi dan perawatan. Sebaliknya, prasarana harus diperlakukan sama dengan jalan non tol dimana biaya operasi dan perawatannya merupakan kewajiban Pemerintah.

- d) Biaya operasi dan perawatan prasarana perkeretaapian dapat meningkat seiring dengan peningkatan penggunaannya, tetapi peningkatan tersebut tidak linier dan tidak proporsional. Demikian pula pengurangan tingkat penggunaan tidak diikuti oleh pengurangan biaya secara linear. Bahkan sampai pada titik tertentu biaya operasi dan perawatan adalah konstan, tergantung pada: (i) faktor alam (seperti suhu, kelembaban, dll.), (ii) jumlah orang yang terlibat dalam bidang operasi dan perawatan; dan (iii) standar upah. Oleh karena itu, asumsi bahwa BPT seharusnya sama dengan KPI kurang tepat dan tidak akan berakibat pada pengembangan prasarana perkeretaapian yang sehat.
- e) Peraturan yang dikeluarkan oleh Menteri Perhubungan (PM. 62 tahun 2013) menyatakan bahwa prasarana perkeretaapian dioperasikan oleh penyelenggara prasarana yang terpisah dari penyelenggara sarana perkeretaapian. Karena adanya saling ketergantungan antara prasarana dan sarana perkeretaapian, keputusan di salah satu pihak akan secara otomatis mempengaruhi pihak lain. Oleh karena itu pemisahan antara keduanya akan memperpanjang proses pengambilan keputusan dan dapat mengakibatkan ketidak-selarasan. Selain itu, semakin modern sistem perkeretaapian, maka interaksi antara prasarana dan sarana perkeretaapian akan semakin intens. Dalam kasus paling ekstrim, ketika sarana perkeretaapian dioperasikan secara otomatis penuh, maka tidak diperlukan masinis atau konduktor, sehingga tidak diperlukan penyelenggara sarana perkeretaapian. Akan lebih baik jika operasi dan perawatan baik sarana maupun prasarana perkeretaapian berada pada satu pihak saja.
- f) Laporan pertanggungjawaban pemanfaatan KPP tidak dilaksanakan melalui satu pintu. Penyelenggara melapor langsung kepada: (i) KPA; (ii) Direktur Jenderal Anggaran (Kementerian Keuangan); (iii) Direktur Jenderal Perbendaharaan (Kementerian Keuangan); dan juga Pemerintah melalui Menteri Perhubungan. Akan lebih baik jika laporan diserahkan melalui satu pintu (KPA). Kemudian KPA dapat mendistribusikan laporan tersebut kepada Menteri Keuangan, Menteri Perhubungan, Direktur Jenderal Anggaran dan Direktur Jenderal Perbendaharaan. Jika Pemerintah benar-benar memikirkan tentang sistem multi operator di masa depan, maka praktik laporan pertanggungjawaban saat ini akan

memperpanjang proses birokrasi dan menghalangi operator yang berpotensi untuk ikut berpartisipasi dalam skema KPP. Himbauan untuk menyederhanakan skema pelaporan KPP telah didengar oleh Pemerintah Pusat yang berniat untuk menyediakan layanan satu pintu untuk semua KPP sektor publik di masa yang akan datang.

- g) Regulasi yang dikeluarkan Menteri Keuangan (PMK No 172/PMK.02/2013 Pasal 5) memungkinkan pencairan KPP setiap bulan. Namun, PT. KAI tidak memanfaatkan peluang untuk mendapatkan KPP setiap bulan karena prosesnya dianggap terlalu birokratis dan selain itu, proses auditingnya dianggap tidak nyaman. Namun karena KPP melibatkan uang publik maka audit adalah sebuah keharusan. PT. KAI tidak dapat mengambil KPP kecuali PT. KAI dapat memenuhi tingkat pelayanan minimum berdasarkan tarif yang ditentukan pemerintah. Tingkat tarif harus dikelola oleh pemerintah agar memaksimalkan tingkat mobilitas dengan tetap mempertimbangkan efisiensi dan keadilan. Akan lebih mudah mengelola tingkat tarif jika KPI dibayar oleh pemerintah tanpa diimbangi dengan kewajiban penyelenggara untuk membayar BPT.

2.2. Pembatasan Lalu Lintas

Pembatasan tarif melibatkan manajemen kebutuhan perjalanan yang bertujuan untuk memindahkan pengguna angkutan pribadi ke angkutan umum (termasuk angkutan keretaapi) sekaligus mengelola aliran lalu lintas. Pembatasan lalu lintas dapat terdiri atas instrumen non fiskal dan fiskal. Instrumen non fiskal meliputi kebijakan seperti keharusan mengangkut penumpang dalam jumlah besar dalam sebuah kendaraan (misal kebijakan three-in-one); dan pelat nomor kendaraan ganjil/genap, walaupun dengan pengenaan sanksi fiskal (denda) jika tidak dipatuhi. Instrumen fiskal biasanya berupa jalan berbayar (upaya yang paling populer), peningkatan harga bahan bakar; dan peningkatan biaya parkir.

2.2.1. Jalan Berbayar

Jalan berbayar adalah teknik untuk mengelola kebutuhan perjalanan dengan mengenakan retribusi terhadap akses ke jalan atau wilayah tertentu yang kadang-kadang disebut sebagai sistem kawasan berlisensi (area licensing system - ALS). Pengelolaan kebutuhan perjalanan semacam itu diatur dalam Bagian VII Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Dampak Analisis dan Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.

Jalan berbayar melibatkan kebijakan untuk membatasi penggunaan angkutan jalan raya, terutama angkutan pribadi, dengan menggunakan instrumen fiskal. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan biaya angkut bagi pengguna angkutan pribadi dalam menggunakan prasarana jalan raya, sehingga angkutan umum menjadi lebih menarik, sehingga "memaksa" pemakai jalan untuk berpindah dari angkutan pribadi ke angkutan umum.

Mekanisme penerimaan uang dapat dilakukan secara manual atau elektronik. Dalam hal penerimaan uang dilakukan dengan menggunakan peralatan elektronik maka disebut Electronic Road Pricing (ERP). Di bawah kebijakan ini, semacam pajak akan dikenakan atas setiap kendaraan (pribadi) yang memasuki segmen jalan, atau koridor atau wilayah tertentu. Tarif tersebut harus cukup mahal untuk memaksa pengguna angkutan pribadi untuk meninggalkan kendaraan pribadi mereka diluar kawasan tersebut. Semakin mahal tarifnya, semakin efektif hasilnya.

Jalan berbayar juga dapat digunakan untuk mengendalikan arus lalu lintas di mana tarif tidak hanya dikenakan atas kendaraan pribadi, tetapi juga taksi, kendaraan roda tiga, bus (umum)

kecil, serta kendaraan angkutan barang kecil. Tujuannya adalah untuk memindahkan dari kendaraan kecil ke kendaraan berkapasitas besar (seperti MRT atau angkutan kereta api), sehingga jumlah kendaraan yang beroperasi di jalan raya dapat dikurangi tanpa menurunkan mobilitas.

Jalan berbayar telah dilaksanakan di Singapura sejak 1975. Pengenaan tarif pembatasan akses ke dalam kota dengan menggunakan sistem surat ijin yang diberlakukan secara manual tersebut digantikan oleh Electronic Road Pricing (ERP) pada tahun 1998, yang kemudian diikuti dengan pengenaan retribusi (*pricing*) pada jalan bebas hambatan (*expressway*). Pendapatan kotor tahunan (pada tahun 2008) mencapai sekitar SGD 125 Juta (USD 90 Juta) dengan pendapatan bersih sekitar SGD 100 Juta (USD 72 Juta). Inggris menerapkan jalan berbayar pada tahun 2013 mulai dari Central London. Pendapatan kotor yang diperoleh pada tahun 2008 adalah GBP 268 Juta (USD 435 Juta) dengan pendapatan bersih GBP 137 Juta (USD 222 Juta)¹⁵. Dalam kasus Singapura, ERP yang diperoleh disalurkan kepada Dana Konsolidasi Pemerintah (*Government Consolidated Fund*) dan tidak didedikasikan secara khusus bagi transportasi. Namun, jelas bahwa sistem ERP adalah alat untuk manajemen lalu lintas dan bukan untuk mencari pendapatan.¹⁶

Menurut Pasal 79 Peraturan Pemerintah No 32 tahun 2011, jalan berbayar dapat diterapkan pada angkutan pribadi maupun angkutan barang (Ayat 1). Ayat 2 pada Pasal yang sama menyebutkan bahwa jalan berbayar dapat diimplementasikan pada jalan, atau wilayah, atau koridor tertentu kecuali jalan raya nasional, selama:

- 1) Rasio volume lalu lintas terhadap kapasitas lebih besar daripada 0,9;
- 2) Jalan raya terdiri setidaknya 2 jalur dan setiap jalur terdiri dari setidaknya 2 lajur;
- 3) Kecepatan rata-rata pada jam sibuk kurang dari 10 km/jam; dan
- 4) Tersedia sistem MRT dengan tingkat pelayanan yang sedikitnya memenuhi standar minimum yang telah ditentukan sebelumnya (perlu dicatat bahwa ketersediaan sistem MRT diartikan sebagai moda angkutan berkapasitas besar yang mampu mengangkut penumpang dalam jumlah besar dalam waktu singkat). Karena itu, sistem MRT tidak selalu merujuk kepada sistem angkutan berbasis rel saja, tetapi dapat pula berbentuk Bus Rapid Transit (BRT).

Pasal 80 Ayat 2 dalam peraturan yang sama mengatakan bahwa retribusi yang ditarik harus digunakan sepenuhnya untuk meningkatkan kinerja lalu lintas dan memperbaiki tingkat pelayanan angkutan umum.

Beberapa isu yang terkait dengan jalan berbayar, antara lain:

- **Pajak ganda.** Biaya yang dikenakan bukan merupakan pajak, namun biaya tersebut adalah semacam penalti. Ketika jalan raya dalam keadaan jenuh, tambahan kendaraan yang masuk ke jalan akan menyebabkan kemacetan, baik bagi pengemudi itu sendiri maupun bagi pengendara yang lain. Karena pengemudi tersebut telah menyebabkan kemacetan, maka adil jika pengemudi tersebut

¹⁵ International Scan: Reducing Congestion and Funding Transportation Using Road Pricing page 3 (Vance Smith et al) cosponsored by AASHTO, FHWA, NHCPR, April 2010

¹⁶ The Singapore Experience: The evolution of technologies, costs and benefits, and lessons learnt, page 7 (Kian-Keong CHIN, Land Transport Authority, Road Operations & Community Partners, Singapore), December 2009.

membayar penalti. Cara lain memandang kebijakan ini adalah, pengemudi harus membayar retribusi atas kenikmatan berkendara dalam arus lalu lintas yang lancar;

- **Jalan berbayar versus jalan tol.** Tujuan akhir jalan berbayar adalah untuk memindahkan penumpang dari angkutan pribadi ke angkutan umum, di sisi lain, membayar biaya tol sebelum memasuki jalan tol bertujuan untuk mengembalikan biaya investasi. Itulah sebabnya biaya yang dikenakan pada kasus jalan berbayar harus cukup mahal sehingga efeknya lebih signifikan, sementara tarif tol harus serendah mungkin, sekedar cukup untuk mengembalikan biaya investasi dan agar investor mendapat laba yang wajar;
- **Jalan berbayar versus fasilitas umum.** Benar bahwa jalan raya adalah fasilitas umum. Tetapi karena kebutuhan jauh lebih besar dari kapasitas, maka fasilitas tersebut harus diatur, sehingga pemanfaatan jalan raya dapat dioptimalkan. Ini dapat diilustrasikan dengan menuangkan pasir ke dalam corong. Jika dituangkan sekaligus, pasir tidak akan mengalir karena macet. Namun jika pasir dituangkan sedikit demi sedikit (dengan kata lain diatur), pasir tersebut dapat mengalir dengan lancar. Kesimpulannya, jika kapasitas fasilitas umum berlimpah maka fasilitas tersebut dapat digunakan secara bebas, tetapi kebalikannya, jika kapasitas terbatas maka pemakaiannya harus diatur;
- **Penggunaan uang yang terkumpul.** Berdasarkan regulasi saat ini, uang yang dihasilkan dari kebijakan jalan berbayar dapat diperlakukan sebagai sejenis pajak yang disetorkan kepada kantor pajak. Jika ini yang terjadi, maka masyarakat akan mengeluh karena mereka berpendapat bahwa jalan berbayar hanyalah cara untuk menarik lebih banyak uang dari masyarakat. Oleh karena itu uang yang terkumpul dari jalan berbayar dapat dikhususkan untuk mendanai angkutan publik, memperbaiki tingkat pelayanan, maupun menambah kapasitas angkutan umum - meskipun dana yang dikumpulkan tersebut mungkin hanya memenuhi sebagian kecil kebutuhan yang ada, sehingga yang penting adalah pendanaan publik secara keseluruhan. Konsekuensinya, pemanfaatan uang tersebut harus transparan, dan Pemerintah harus dapat membuktikan bahwa dana dengan jumlah yang memadai benar-benar dialokasikan untuk memperbaiki dan mendanai angkutan publik dan bermanfaat untuk masyarakat, yang dalam hal ini merupakan imbalan dari "pengorbanan" mereka yang berpindah dari angkutan pribadi ke angkutan umum. Dalam hal penyisihan dana, kebijakan yang diambil harus didukung oleh Peraturan pemerintah, sehingga uang yang terkumpul dapat disisihkan dan dialokasikan sepenuhnya untuk memperbaiki sistem angkutan publik. Jika pendapatan tidak disisihkan (seperti Singapura), Pemerintah harus dapat menunjukkan adanya dana publik dengan jumlah yang memadai yang diterapkan untuk angkutan publik; dan
- **Dalam hal regulasi, pajak biasanya dikenakan pada objek pajak, bukan subjek pajak.** Misalnya pajak kendaraan, pajak bumi dan bangunan, dll. Namun ada satu contoh pajak yang dikenakan untuk tujuan tertentu, yaitu pajak yang didedikasikan untuk penerangan jalan umum (Pajak Penerangan Jalan Umum). Pajak semacam ini dibayar langsung oleh pelanggan (pelanggan PLN) bersama dengan tagihan listrik. Preseden ini dapat digunakan oleh Pemerintah untuk merumuskan regulasi jalan berbayar, terutama untuk memastikan bahwa uang yang terkumpul melalui pemungutan tarif tersebut dapat disisihkan dan dialokasikan secara khusus untuk mendanai sistem angkutan publik.

2.2.2. Peningkatan harga bahan bakar (*Fuel Pricing*)

Peningkatan harga bahan bakar mirip dengan jalan berbayar. Harga bahan bakar dapat dinaikkan secara dramatis (dengan menghilangkan subsidi bahan bakar, mengenakan pajak bahan bakar dll.) untuk membuat ongkos perjalanan dengan kendaraan pribadi semakin mahal. Untuk mengimplementasikan ide ini, harga bahan bakar bersubsidi hanya diberlakukan untuk angkutan umum, tetapi tidak untuk angkutan pribadi. Tergantung dari tujuannya, taksi dapat dianggap sebagai kendaraan pribadi, oleh karena itu, taksi tidak berhak untuk mendapat subsidi harga bahan bakar. Dengan cara ini, pengguna angkutan pribadi "dipaksa" meninggalkan angkutan pribadi (termasuk taksi) dan berpindah ke angkutan umum berkapasitas besar seperti Bus Rapid Transit (BRT) atau MRT.

2.2.3. Peningkatan Biaya Parkir (*Parking Pricing*)

Seperti diatur dalam Bagian V PP 32 tahun 2011, pendekatan lain yang mirip dengan jalan berbayar dan peningkatan harga bahan bakar adalah peningkatan biaya parkir. Tujuannya adalah untuk meningkatkan beban pengguna kendaraan pribadi. Jika jumlah lahan parkir terbatas, dan jika ongkos parkir sangat mahal, maka penggunaan kendaraan pribadi akan semakin sulit dan mahal. Dengan cara ini, pengemudi akan terdorong untuk berpindah ke angkutan umum.

Perlu dicatat bahwa implementasi kebijakan pembatasan lalu lintas akan berdampak langsung dalam mengurangi kapasitas angkutan pribadi. Oleh karenanya hal itu harus diimbangi dengan peningkatan kapasitas angkutan umum. Jika tidak, mobilitas masyarakat akan terganggu, yang pada akhirnya akan menghambat aktifitas sosial dan ekonomi. Dengan kata lain, jika di satu sisi kebijakan pembatasan lalu lintas diimplementasikan, maka di sisi lain, implementasi kebijakan angkutan publik dengan cara meningkatkan kapasitas melalui pembangunan dan pengoperasian moda angkutan umum berkapasitas besar seperti BRT dan/atau MRT harus dianggap sebagai kewajiban.

Untuk saat ini, pembatasan lalu lintas belum diterapkan di Jakarta maupun di kota besar lain di Indonesia, meskipun payung hukum dan regulasinya sudah tersedia.

2.3. Peraturan Kota Jakarta No 3 dan 4 tentang Dukungan terhadap Pengembangan MRT

Telah diketahui bahwa dalam sebagian besar kasus, proyek perkerataapian diimplementasikan lebih berdasarkan kelayakan ekonomis daripada kelayakan finansial. Dengan kata lain Proyek MRT biasanya tidak layak secara finansial. Oleh karena itu Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengeluarkan Peraturan Daerah (Perda) No 3 tahun 2008 tentang Pembentukan PT MRT Jakarta, dan Perda No 4 of 2008 tentang Penyertaan Modal Daerah pada PT MRT Jakarta sehubungan dengan pelaksanaan Proyek MRT pertama di Jakarta.

Perda No 3 tahun 2008 menunjuk PT MRT Jakarta untuk membangun, mengoperasikan dan merawat MRT di Jakarta. Selama fase operasi, PT MRT Jakarta akan menandatangani kontrak dengan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk menyediakan pelayanan pada tingkat yang disetujui sesuai dengan standar internasional. Dalam rangka menjamin keberlanjutannya, Pemprov DKI Jakarta (dengan persetujuan DPRD) akan mengalokasikan subsidi melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dalam bentuk Kewajiban Pelayanan Publik. Mekanisme subsidi akan diatur lebih lanjut di dalam kontrak. Selain itu, PT MRT Jakarta dapat pula mendapat konsesi untuk mengembangkan lahan di sekitar stasiun/depot dan di sepanjang koridor MRT untuk meningkatkan jumlah pengguna dan pada saat yang sama mengumpulkan pendapatan non-tiket untuk menjamin aspek komersial sistem tersebut.

Perda No 4 tahun 2008 memberikan fasilitas kepada PT MRT Jakarta untuk mendapat penyertaan modal daerah dari Pemprov DKI Jakarta dalam bentuk tunai. Jumlah tersebut nilainya sama dengan 99% kepemilikan penyertaan modal daerah yang bersumber sepenuhnya dari anggaran daerah (APBD). Hibah dan pinjaman dari Anggaran Nasional (APBN) selama tahun 2008-2024, akan dicairkan sesuai dengan jadwal yang disetujui yang dinyatakan pada Lampiran Perda No 4 tahun 2008.

3. BERBAGAI ISU MENGENAI CARA MENDORONG PENINGKATAN PERAN MODA PERKERETAAPIAN DI WILAYAH JABODETABEK

3.1. Garis Besar Isu Perkeretaapian

3.1.1. Meningkatkan Peran Moda Perkeretaapian

Peran moda didefinisikan sebagai proporsi perjalanan yang dilayani oleh setiap moda angkutan (kendaraan pribadi, bus umum, kereta api, dll). Dengan demikian, menurut definisi, peran moda perkeretaapian diartikan sebagai proporsi perjalanan yang dilakukan dengan kereta api dibandingkan dengan sistem angkutan pribadi (sepeda motor dan mobil termasuk taksi) dan sistem angkutan jalan raya lain (bus umum, bajaj, dll).

Ilustrasi 3 menunjukkan bahwa pemilihan moda dipengaruhi oleh 4 faktor, yaitu: (i) tingkat daya tarik; (ii) ongkos perjalanan; (iii) waktu tempuh; dan (iv) jarak tempuh. Tingkat daya tarik dipengaruhi oleh keselamatan dan keamanan, kenyamanan, kenikmatan, kehandalan, dll.



Ilustrasi 3.1: Faktor yang Mempengaruhi Pilihan Moda

Ongkos perjalanan termasuk ongkos total dari titik asal (misal rumah) ke tujuan akhir (misal kantor, sekolah, pusat perbelanjaan, hotel, rumah sakit, tempat rekreasi, dll). Untuk mencapai tujuan akhir mereka, penumpang mungkin harus berpindah ke moda angkutan yang lain. Menurut JAPTraPIS¹⁷, perpindahan yang dilakukan oleh pengguna kereta api adalah yang

¹⁷untuk Penelitian mengenai Jabodetabek Public Transportation Policy Implementation Strategy in the Republic of Indonesia - JAPTraPIS (Strategi Implementasi Kebijakan Transportasi Umum Jabodetabek) Ilustrasi 3.3.3 hal 3-12 (JICA dan Dirjen Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan, 2012)

terbanyak jika dibandingkan dengan pengguna angkutan lain. Dalam hal perjalanan pulang-pergi, porsi perjalanan tanpa pindah moda kurang dari 60%, sekitar 30% harus berpindah 1 kali, dan sekitar 5% harus berpindah 2 kali atau lebih.

Dalam hal di mana tidak ada perpindahan, waktu tempuh berkaitan langsung dengan jarak tempuh dan kecepatan. Jumlah perpindahan akan mempengaruhi waktu tempuh dan ongkos karena akan selalu ada tambahan waktu dan ongkos dalam setiap proses perpindahan. Oleh karena itu, semakin banyak perpindahan, semakin banyak ongkos perjalanan dan semakin panjang total waktu tempuh.

Jarak tempuh sangat tergantung struktur jaringan dan lokasi geografis dari asal dan tujuan perjalanan. Dalam beberapa kasus jarak lurus antara titik asal dan tujuan tidak terlalu jauh, tetapi karena tidak ada rute langsung yang menyambungkan kedua titik tersebut, maka jarak tempuh menjadi lebih panjang dari yang seharusnya.

Dari keempat faktor di atas, ongkos perjalanan, waktu tempuh dan jarak tempuh adalah faktor yang paling menentukan pilihan moda. Dalam sebagian besar kasus, keputusan diambil berdasarkan ongkos perjalanan, waktu tempuh atau jarak tempuh terendah. Ongkos perjalanan paling peka bagi penumpang berpendapatan lebih rendah. Mereka lebih memilih menunggu lebih lama atau menempuh jarak yang lebih jauh daripada harus menghabiskan lebih banyak uang untuk moda angkutan yang lebih cepat. Untuk penumpang berpendapatan lebih tinggi, waktu tempuh lebih peka daripada ongkos perjalanan. Penumpang berpendapatan tinggi mungkin memilih ongkos perjalanan yang lebih tinggi agar dapat sampai lebih cepat ke tujuan mereka, atau agar sampai ke tujuan tepat waktu.

Berdasarkan pembahasan di atas, upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan peran moda perkeretaapian adalah sebagai berikut: (i) meningkatkan daya tarik; (ii) menurunkan ongkos/tarif; (iii) meningkatkan kapasitas jalur untuk mengurangi interval dan waktu tunggu; (iv) mendorong perpindahan moda dari angkutan pribadi ke angkutan umum dengan meningkatkan ongkos angkutan pribadi; (v) menerapkan pembangkit/penarik perjalanan di sekitar stasiun untuk meminimalkan waktu/jarak tempuh dan jumlah perpindahan antar moda; serta (vi) meningkatkan cakupan area pelayanan kereta api untuk meminimalkan waktu/jarak tempuh sekaligus jumlah perpindahan antar moda.

3.1.2. Meningkatkan Daya Tarik Pelayanan Kereta Api Eksisting

Tingkat daya tarik adalah faktor yang mempengaruhi pemilihan moda. Semakin menarik sistem yang ada, akan semakin disukai oleh penumpang. Secara umum, pelayanan kereta api komuter Jabodetabek tidak dianggap menarik. Oleh karena itu, pertimbangan utama untuk mereka yang saat ini memilih kereta api adalah waktu/jarak tempuh atau total ongkos perjalanan.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat daya tarik. Beberapa di antaranya adalah: (i) keselamatan dan keamanan; (ii) tingkat kenyamanan; (iii) tingkat kenikmatan; dan (iv) kecepatan. Menurut SITRAMP Jabodetabek 2004¹⁸, keamanan adalah faktor yang paling penting yang mempengaruhi pemilihan moda, diikuti dengan tingkat kenyamanan, ongkos/tarif/tingkat kenikmatan; dan kecepatan. Penelitian ini menunjukkan bahwa sensitifitas masing-masing faktor berbeda tergantung tingkat pendapatan. Penumpang dengan tingkat pendapatan tinggi sangat peka terhadap penurunan tingkat keamanan tetapi kurang peka terhadap

¹⁸ Study on Integrated Transportation Master Plan (SITRAMP) Jabodetabek (Penelitian Rencana Induk Angkutan Terpadu Jabodetabek) Fase II (JICA dan Badan Perencana Pembangunan Nasional 2004) Ilustrasi 4.2, hal 4-3

peningkatan tarif. Sebaliknya, masyarakat berpendapatan rendah kurang peka terhadap menurunnya tingkat keamanan, tetapi sangat peka terhadap meningkatnya tarif.

Tingkat keselamatan dapat diperbaiki dengan cara meningkatkan perawatan, sementara tingkat keamanan dapat ditingkatkan dengan memasang CCTV, memasang sistem komunikasi dua arah, dan menempatkan petugas keamanan baik di stasiun maupun di dalam sarana perkeretaapian. Upaya ini ditujukan untuk meminimalkan tindak kriminalitas seperti pencopetan, pencurian atau perampokan. Upaya yang sama dapat pula digunakan untuk meminimalkan pelecehan seksual, dll.

Faktor kedua adalah kenyamanan. Kenyamanan paling sering dihubungkan dengan kepadatan penumpang, sistem pendingin udara dan kualitas berkendara. Kenyamanan juga dipengaruhi oleh pengaturan dan ketersediaan tempat duduk. Namun, berdiri dalam kereta api perkotaan dianggap biasa. Mungkin perlu disediakan tempat duduk prioritas untuk penumpang tertentu dengan kesulitan fisik seperti penumpang berusia lanjut, wanita hamil, wanita yang membawa bayi, dll. Kepadatan penumpang dapat dikurangi dengan menyediakan lebih banyak kereta, sementara sistem pendingin udara dan kualitas berkendara dapat diperbaiki dengan meningkatkan perawatan terhadap sarana dan prasarana perkeretaapian. Perawatan jalur keretaapi akan lebih mudah dan lebih murah jika perlintasan sebidang antara jalan raya dan rel kereta dapat dieliminasi, dan juga, jika tidak ada akses (untuk binatang dan manusia) untuk menyeberang jalur kereta api. Upaya tersebut dapat menjaga balast dalam kondisi bersih dan baik sehingga kenyamanan berkendara dapat ditingkatkan.

Faktor ketiga adalah kenikmatan dalam hal kemudahan akses, sistem tiket terpadu, sedikit antrean, kemudahan berpindah jurusan, dll di dalam stasiun kereta api modern. Selain itu, faktor seperti ketepatan waktu, kehandalan, tidak ada gangguan (dari pengasong, pengemis, pengamen, penjual buah/sayur, dll) juga diharapkan oleh penumpang. Kemudahan akses termasuk tersedianya penyeberangan bagi pejalan kaki ke dan dari stasiun. Tingkat kemudahan juga dipengaruhi oleh frekuensi. Semakin tinggi frekuensi semakin mudah untuk penumpang, karena mereka tidak perlu membuang waktu mereka yang berharga untuk menunggu kereta api terlalu lama.

Faktor keempat yang mempengaruhi tingkat daya tarik adalah kecepatan. Kecepatan dipengaruhi oleh kondisi kereta dan rel. Namun, dalam keretaapi perkotaan, kecepatan maksimum tidak terlalu tinggi karena jarak antar stasiun biasanya cukup pendek, kurang dari satu kilometer. Maka sebelum mencapai kecepatan maksimum kereta api sudah mulai mengurangi kecepatan. Meskipun kecepatan maksimum tidak terlalu tinggi, kecepatan rata-rata masih sangat penting karena secara langsung mempengaruhi waktu tempuh.

Beberapa upaya untuk meningkatkan daya tarik sudah disebutkan dalam Jabodetabek Railway Master Plan - Rencana Induk Perkeretaapian Jabodetabek. Program itu disebut peningkatan fasilitas pendukung yang termasuk peningkatan stasiun kereta api. Rencana induk tersebut sudah diresmikan dalam bentuk Peraturan Menteri Perhubungan No PM 54 tahun 2013 tentang Rencana Umum Jaringan Angkutan Massal Pada Kawasan Perkotaan Jabodetabek. Program yang termasuk dalam rencana induk tersebut ditunjukkan pada Tabel 3.1. Target penumpang yang akan dilayani dengan implementasi program ini adalah 2,286,369 penumpang (6.3% dari seluruh perjalanan) pada tahun 2020 dan 5,340,483 penumpang pada 2030¹⁹.

¹⁹ Masterplan Perkeretaapian Jabodetabek 2020 (Konsep 2), Slide no 4, Maret 2013.

Tabel 3.1: Program yang Termasuk dalam Rencana Umum Kereta Api Jabodetabek²⁰

No	Program	Perkiraan Biaya (Rp. Trilyun)	
		Pemerintah	Swasta
1.	Konstruksi jalur rel kereta api baru	372.300	116.500
2.	Peningkatan kapasitas jalur dan stasiun kereta eksisting	65.020	-
3.	Pembangunan fasilitas pendukung pada Kereta Api Jabodetabek	22.185	-
Sub-total		462.345	116.500
Grand Total		579.050	

3.1.3. Ongkos/Tarif

Faktor ke dua adalah ongkos/tarif. Ongkos/tarif harus terjangkau. Tarif terutama sangat peka untuk penumpang berpendapatan rendah. Peningkatan tarif biasanya diikuti dengan penurunan jumlah penumpang. Sebaliknya, menurunkan tingkat tarif, jika hal-hal lain tetap sama, akan mengarah pada meningkatnya jumlah penumpang.

Jika tingkat tarif terlalu rendah, jumlah penumpang akan besar. Namun, jumlah pendapatan yang besarnya sama dengan jumlah penumpang dikalikan tarif mungkin akan terlalu rendah dibandingkan dengan total ongkos produksi. Untuk mendapat pemasukan lebih banyak tarif mungkin harus ditingkatkan. Namun, ada beberapa kendala sehubungan dengan peningkatan tarif. Jika tarif ditentukan diatas tingkat yang terjangkau, penumpang akan langsung berpindah ke moda angkutan lain yang lebih murah yang tersedia. Oleh karena itu tarif harus ditetapkan pada tingkat optimum yang akan menghasilkan pemasukan maksimum dengan tetap mempertimbangkan kendala kebutuhan.

Pada dasarnya tingkat tarif yang terjangkau dipengaruhi oleh tingkat pendapatan. Di beberapa negara maju (seperti Australia²¹ dan Inggris²²) pengeluaran di sektor transportasi adalah sekitar 10-13% dari total pengeluaran rumah tangga. Sebagai perbandingan, pengeluaran transportasi di Jakarta sekitar 20-30% dari total pengeluaran rumah tangga²³

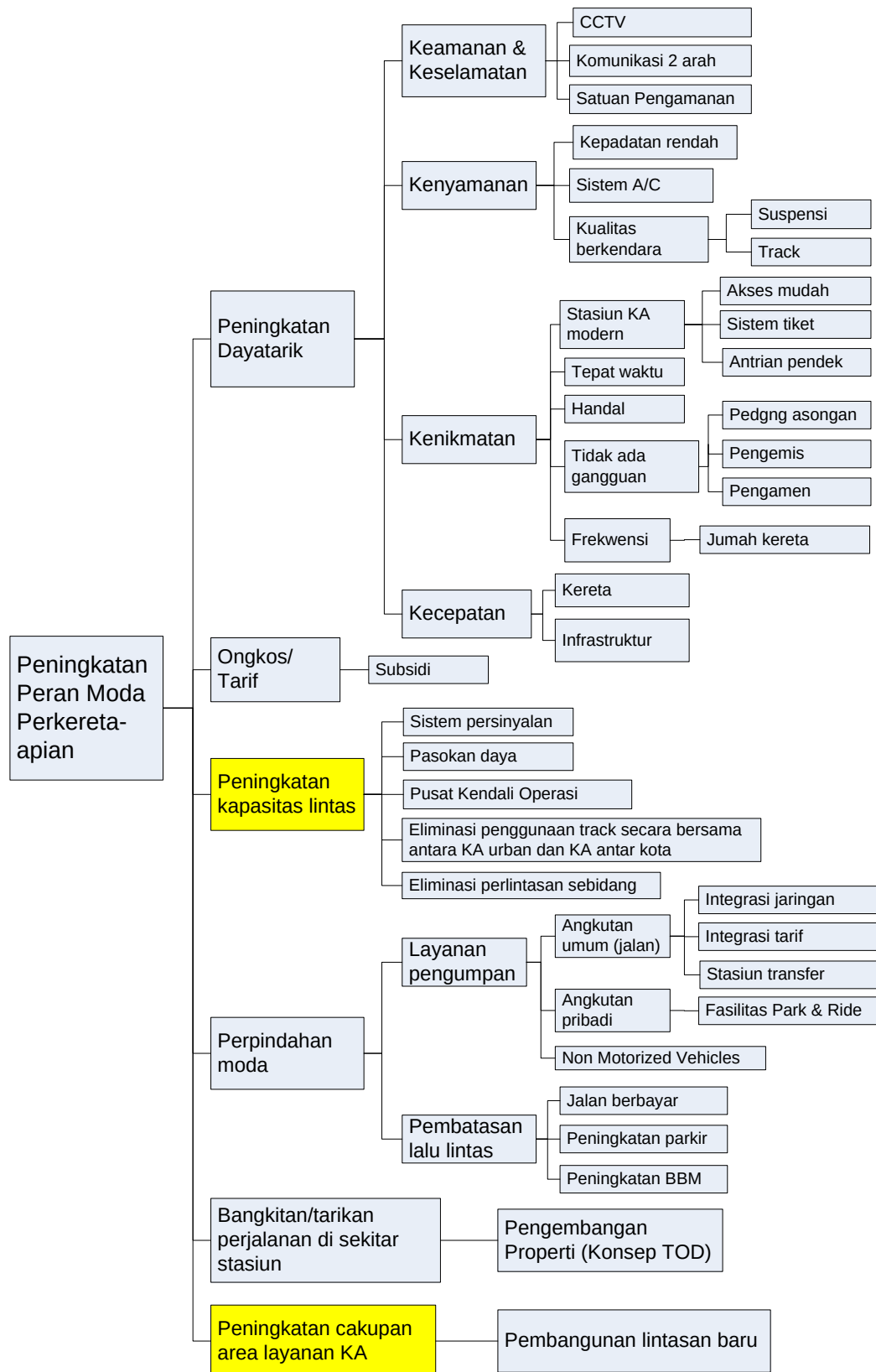
Untuk menetapkan tingkat subsidi yang efektif Pemerintah harus menilai tingkat optimum untuk memaksimalkan pendapatan dengan tetap mempertimbangkan kendala kebutuhan. Kedua, Pemerintah harus memeriksa apakah pendapatan yang diajukan dapat menutup total biaya produksi. Kemudian Pemerintah harus menentukan tingkat subsidi sehubungan dengan kedua hal tersebut dan mempertimbangkan manfaat ekonomis dan sosial dari subsidi tersebut.

²⁰ Peraturan Menteri Perhubungan No 54 tahun 2013 tentang Rencana Umum Jaringan Angkutan Massal Pada Kawasan Perkotaan Jabodetabek. Lihat Kata Pengantar dan Annex 2 untuk analisis lebih lanjut tentang pengembalian investasi Rencana Umum Perkeretaapian Jabodetabek.

²¹ Economy-Wide Modeling of Impacts of COAG, Patterns of Household Expenditure, Tabel 13.1, 13.2 dan 13.3 hal 198-200 (<http://www.pc.gov.au/data/assets/pdf/0016/118114/14-coag-reform-supplement-chapter13.pdf>)

²² Weekly Household Expenditure, an Analysis of the Regions of England and Counties of the United Kingdom Ilustrasi 5.7 hal 28 (Office for National Statistics tanggal 08 Februari 2013) (http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171766_297746.pdf)

²³ Sitramp II Jabodetabek (2004), Tabel 2.1 hal 2-5



Ilustrasi 3.2: Konsep Meningkatkan Peran Moda Perkeretaapian

Dalam kasus Jabodetabek, subsidi untuk penumpang kereta api diberikan melalui mekanisme KPP. Namun, karena keretaapi bukan satu-satunya moda untuk mencapai tujuan akhir, ongkos total perjalanan juga tergantung kepada tarif moda angkutan lain dan jumlah perpindahan antar moda. Menurut penelitian JAPTrapis, hanya sekitar 60% dari penumpang kereta api (komuter) yang mencapai tujuan akhir tanpa pindah moda, sekitar 30-35% harus melakukan 1 kali pindah moda, dan sisanya 5-10% harus melakukan pindah moda sebanyak 2 kali atau lebih²⁴. Total ongkos perjalanan mungkin dapat dikurangi dengan meminimalkan jumlah perpindahan antar moda misalnya dengan meningkatkan cakupan area layanan kereta api dan menerapkan layanan pengumpan maupun menerapkan pelayanan angkutan terpadu, termasuk sistem tiket terpadu.

Dalam menentukan tingkat tarif, ada dua sasaran yang harus ditargetkan oleh pemerintah. Sasaran pertama adalah bagaimana meminimalkan ongkos perjalanan sehingga penduduk berpendapatan rendah mampu pergi ke tempat kerja dan mengantar anak-anak ke sekolah. Ini berarti pemerintah harus menyediakan sebanyak mungkin KPP sehingga tarif dapat ditetapkan pada tingkat minimum. Kedua, jika tingkat tarif terlalu rendah, kereta api akan terlalu padat, sehingga untuk penumpang berpendapatan lebih tinggi (yaitu pengguna mobil pribadi) layanan itu tidak menarik. Akibatnya, mereka akan tetap menggunakan mobil pribadi, yang pada akhirnya akan mengakibatkan kemacetan serius.

Jika target pemerintah adalah untuk menarik lebih banyak pengguna kendaraan pribadi untuk menggunakan angkutan umum (yaitu layanan kereta api) maka pemerintah harus membuat layanan kereta api lebih menarik. Jika demikian maka pemerintah dapat menentukan tarif pada tingkat yang lebih tinggi. Dengan cara ini, jumlah penumpang akan berkurang, dengan tingkat kepadatan yang lebih rendah dan secara otomatis daya tarik akan meningkat.

Perlu dicatat bahwa berdasarkan hasil survei²⁵, sekitar 58% penumpang menyebutkan bahwa harga tiket pantas dan sekitar 40% dari mereka mengatakan bahwa tiket terlalu murah. Sekitar 79% bersedia membayar lebih tinggi asal tingkat kenyamanan diperbaiki. Sekitar 24% penumpang menyatakan tidak peduli dan sekitar 36% merasa tidak puas. Dua alasan utama ketidakpuasan mereka adalah terlalu padatnya kereta api dan jadwal keberangkatan yang tidak dapat diandalkan. Ke 79% penumpang yang bersedia membayar lebih tinggi kemungkinan besar namun tidak terbatas pada (sekitar 5% penumpang) yang pendapatan bulannya lebih dari Rp. 11 juta per bulan; atau mereka (4.7% penumpang) yang menggunakan mobil pribadi dari rumah ke stasiun keberangkatan, atau mereka (20% penumpang) yang menggunakan mobil pribadi atau yang mampu membayar taksi jika mereka sedang tidak menggunakan kereta api komuter.²⁶

3.1.4. Meningkatkan Kapasitas Jalur

Untuk saat ini, jalur KA Jabodetabek sudah dioperasikan dengan kapasitas penuh. Kapasitas tidak dapat ditingkatkan karena sistem sinyal yang sudah tua, dan jalur yang digunakan secara

²⁴ Project for the Study on Jabodetabek Public Transportation Policy Implementation Strategy in the Republic of Indonesia (JAPTrapis), Volume 2 Main Text, Bab 3 Hal 12 Direktorat Jenderal Perhubungan Darat dan JICA, Februari 2012)

²⁵ Improving the Performance of KRL Jabodetabek, the Jakarta Commuter Train, by: Izhar Manzoor, Ika Putri, Corrine Stubbs, Keitaro Tsuji, University of California, Los Angeles, Luskin School of Public Affairs, Master of Public Policy Class of 2014 (Appendix 3: Passenger Survey Results)

²⁶ Ibid

bersama-sama antara kereta api komuter dan kereta api jarak jauh dan juga kereta api barang. Ini terjadi terutama di jalur Bekasi dan Serpong. Selain itu, di beberapa lokasi, ada perlintasan sebidang antara jalan raya dan jalur kereta api yang membuat kapasitas menjadi terbatas.

Tujuan utama meningkatkan kapasitas jalur adalah untuk menurunkan selang waktu kedatangan/kendala pergerakan. Ini akan mengarah pada meningkatnya kapasitas angkut dan pada saat yang sama mengurangi waktu tunggu, yang pada gilirannya mengurangi total waktu tempuh.

Untuk meningkatkan kapasitas jalur, pengoperasian kereta api komuter perkotaan idealnya harus terpisah dari kereta api antar kota dan kereta api barang. Dengan berasumsi bahwa jalur yang ada saat ini hanya digunakan untuk kereta api antar kota maka Pemerintah akan harus membangun jalur baru untuk digunakan oleh kereta api perkotaan/komuter dan jalur lain lagi untuk pengoperasian kereta api barang. Rencana untuk membangun jalur baru sudah didokumentasikan dalam rencana umum perkeretaapian yang ditunjukkan dalam kata pengantar; bagian 3.1.2; dan Anneks 2 laporan ini.

Setelah memisahkan pengoperasian kereta api perkotaan/komuter dengan kereta antar kota dan kereta barang, kapasitas jalur dapat dimaksimalkan dengan memodernisasi sistem sinyal. Hal ini terkait dengan implementasi Pusat Kendali Operasi (Operations Control Center – OCC) bersama dengan implementasi Automatic Train Operations (ATO), Automatic Train Protection (ATP), dan Automatic Train Stopping (ATS). Dengan cara ini, kereta api dapat dioperasikan dengan level otomatisasi yang tinggi, sehingga interval pengoperasian dapat dikurangi sampai menjadi 2-3 menit selama jam sibuk dan 4-5 menit di luar jam sibuk. Ini berarti bahwa selama jam sibuk sekitar 20-30 keretaapi per jam dapat dijalankan. Dengan asumsi kapasitas angkut per keretaapi adalah 2.500 penumpang, maka kapasitas sistem per jam akan mencapai sekitar 50.000-75.000 penumpang per jam untuk masing-masing arah.

Karena meningkatnya frekuensi akan mengkonsumsi lebih banyak energi/listrik maka perlu disediakan sub-stasiun tambahan untuk memastikan pasokan energi yang memadai. Akan lebih baik jika di masa yang akan datang juga disediakan pintu kaca peron (platform screen doors - PSD). Ini akan meningkatkan keselamatan penumpang kereta api secara signifikan.

Selain itu, perlintasan sebidang antara jalur keretaapi dan jalan raya harus dihilangkan. Perlintasan sebidang tidak secara langsung mempengaruhi kapasitas jalur, tetapi adanya perlintasan sebidang dapat menyebabkan tabrakan antara kereta api dan kendaraan darat, dan kedua, jika kereta api dioperasikan dengan interval pendek (misalnya 2-3 menit) tidak akan cukup waktu bagi lalu lintas jalan raya untuk melintasi jalur keretaapi dengan aman sehingga inefisiensi dan keterlambatan lalu lintas jalan raya akan menjadi semakin parah.

Ada dua alternatif untuk menghilangkan perlintasan sebidang. Alternatif pertama adalah dengan melayangkan seluruh jalur kereta api. Ini mungkin lebih baik karena: (i) biaya totalnya mungkin lebih murah (ii) jalur keretaapi tidak menjadi penghalang yang memisahkan wilayah di kedua sisi jalur keretaapi. Alternatif ke dua adalah dengan membangun underpass atau overpass. Karena jumlah perlintasan sejajar banyak maka biaya totalnya mungkin lebih mahal daripada melayangkan seluruh jalur keretaapi. Namun, membangun underpass/overpass dapat dilakukan satu demi satu secara berurutan. Sebaliknya pembangunan jalur layang harus dilakukan sekaligus sehingga diperlukan uang dalam jumlah besar secara sekaligus.

Tanggungjawab pembangunan underpass/overpass tergantung status jalan. Jika statusnya adalah jalan nasional, maka tanggungjawabnya berada pada Direktorat Jenderal Bina Marga (Kementerian Pekerjaan Umum), namun jika statusnya adalah jalan provinsi atau atau jalan

lokal maka tanggungjawabnya berada pada Pemerintah Daerah pada level Provinsi atau Kabupaten/Kota.

Ada beberapa program yang disebutkan dalam Masterplan Perkeretaapian Jabodetabek 2020 sehubungan dengan peningkatan kapasitas jalur. Beberapa diantaranya adalah konstruksi jalur kereta api ganda dan jalur kereta api double ganda sekaligus stasiun baru. Selain itu ada pula program rehabilitasi sistem sinyal dan telekomunikasi. Tetapi program ini dianggap sebagai fasilitas tambahan daripada untuk meningkatkan kapasitas jalur. Karena program ini hanya rehabilitasi (dari sistem yang sudah ada) yang akan tidak akan mengubah sistem secara signifikan, selang waktu kedatangan tidak dapat dikurangi secara signifikan. Jika itu yang terjadi maka rehabilitasi sistem sinyal dan telekomunikasi tidak akan meningkatkan kapasitas jalur.

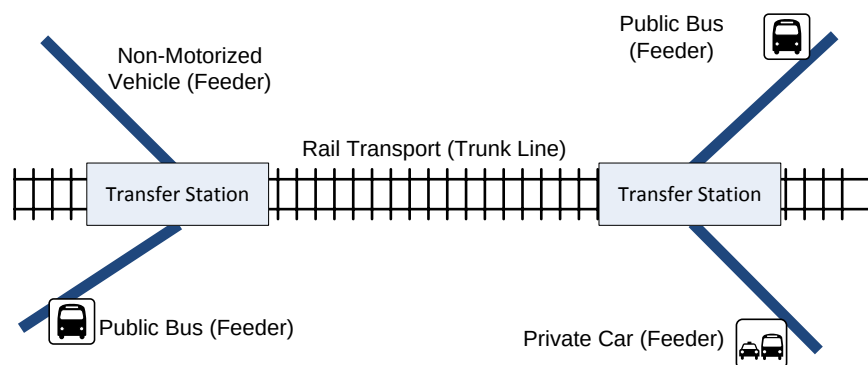
3.1.5. Mendorong Perpindahan Moda

Untuk saat ini, peran moda perkeretaapian di Jabodetabek masih sangat rendah dengan pangsa keretaapi (dan ojek) masih berada di kisaran 2,3%. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk mendorong perpindahan moda dari angkutan jalan raya ke angkutan keretaapi dengan menerapkan layanan pengumpan dan menerapkan kebijakan pembatasan lalu lintas.

Layanan Pengumpan. Tujuan menerapkan layanan pengumpan adalah untuk meminimalkan jumlah perpindahan antar moda angkutan, yang lebih lanjut akan mengurangi total waktu tempuh dan ongkos perjalanan. Demikian pula, sasaran menyediakan fasilitas parkir tinggal adalah untuk mengurangi waktu tempuh (dan ongkos perjalanan) ke stasiun kereta api.

Jaringan layanan pengumpan harus terintegrasi dengan jaringan kereta api, maka, layanan pengumpan dapat dianggap sebagai perpanjangan dari jaringan kereta api, yang memperluas cakupan layanan kereta api, sehingga jaringan keseluruhannya dapat meliputi titik asal dan titik tujuan perjalanan. Ilustrasi 3.3 menunjukkan bahwa kereta api (yaitu yang memiliki kapasitas sistem terbesar) akan berfungsi sebagai tulang punggung sistem angkutan terpadu, dan angkutan jalan raya (bus dan angkutan jalan raya lain), yang berkapasitas lebih rendah akan berfungsi sebagai pengumpan terhadap layanan keretaapi.

Idealnya integrasi tersebut tidak hanya diterapkan pada sistem jaringan tetapi juga termasuk tarif. Dengan adanya tarif terpadu, ongkos perjalanan tidak tergantung kepada jumlah perpindahan antar moda, tetapi hanya tergantung kepada jarak tempuh.



Ilustrasi 3.3: Konsep Layanan Pengumpan

Agar layanan pengumpan dapat melayani jalur utama (yaitu angkutan kereta api) dengan efisien, diperlukan stasiun transfer terpadu agar perpindahan dari angkutan kereta api ke angkutan (umum) jalan raya dan sebaliknya menjadi lebih mudah. Misalnya di kota besar semacam Tokyo, terminal bus tersedia tepat di depan stasiun kereta api, terpadu dengan stasiun kereta api. Tujuannya adalah membuat penumpang kereta api dapat melanjutkan perjalanan mereka dengan bus umum ke tujuan akhir. Semakin baik sistemnya, semakin sedikit tambahan waktu dan biaya yang diperlukan selama proses perpindahan.

Ide stasiun transfer terpadu sudah diterapkan dalam desain stasiun kereta api Gambir, yang merupakan salah satu stasiun keretaapi tersibuk di Jakarta. Dalam rancangan stasiun tersebut, halte bus dirancang untuk memfasilitasi perpindahan penumpang dari angkutan keretaapi ke bus umum dan sebaliknya. Sayangnya, ide tersebut tidak diimplementasikan dengan tepat sehingga perpindahan dengan mudah tidak pernah terjadi.

Integrasi antara layanan keretaapi dan angkutan pribadi dapat disediakan dengan menerapkan fasilitas parkir tinggal. Dengan adanya fasilitas parkir tinggal, pengguna angkutan pribadi dapat memarkir kendaraan mereka di lahan parkir di sekitar stasiun lalu melanjutkan perjalanan menggunakan layanan kereta api. Untuk menarik lebih banyak pengguna angkutan pribadi, biaya parkir dapat diintegrasikan dengan tarif keretaapi, atau dengan kata lain, penumpang keretaapi mungkin mendapat diskon khusus biaya parkir. Agar lebih menarik, fasilitas parkir tinggal dapat pula mengakomodasi kendaraan tidak bermotor.

Masterplan Perkeretaapian Jabodetabek 2020 telah menyebutkan situasi perpindahan penumpang. Namun, perpindahan yang dibahas hanya antar jalur kereta api (dalam moda angkutan yang sama), dan antara jalur keretaapi dan busway.

Pembatasan Lalu Lintas Seperti dibahas dalam Bagian 2 laporan ini, kebijakan pembatasan lalu lintas adalah semacam sistem pengelolaan kebutuhan perjalanan yang bertujuan untuk memindahkan pengguna angkutan pribadi ke angkutan umum sekaligus untuk mengelola arus lalu lintas. Idennya adalah dengan meningkatkan biaya pemakaian angkutan pribadi sehingga pengendara akan berpindah dari angkutan pribadi ke angkutan umum.

Instrumen paling populer untuk mengimplementasikan pembatasan lalu lintas adalah jalan berbayar. Di bawah kebijakan ini, sejenis pungutan akan dikenakan atas setiap kendaraan (pribadi) yang memasuki koridor atau wilayah tertentu. Pungutan tersebut dapat dilakukan secara manual maupun elektronik. Agar perpindahan moda lebih efektif, jalan berbayar dapat diimplementasikan bersama dengan peningkatan harga bahan bakar dan biaya parkir.

Karena tujuannya adalah memindahkan pengendara dari angkutan jalan raya ke keretaapi, maka pungutan tersebut tidak dapat hanya diterapkan pada mobil dan sepeda motor pribadi, tetapi juga atas moda angkutan jalan raya lain seperti taksi dan kendaraan sewa lain. Semakin tinggi pungutannya, semakin signifikan jumlah penumpang yang berpindah.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak dan Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas, Pasal 80, pungutan yang terkumpul harus dikhususkan untuk peningkatan:

- Kinerja lalu lintas, dan
- Tingkat pelayanan angkutan umum.

3.1.6. Pembangunan Pembangkit/Penarik Penumpang di sekitar Stasiun KA

Upaya lain untuk meningkatkan peran moda perkeretaapian adalah dengan membangun bangunan sebagai pembangkit/penarik penumpang di sekitar stasiun kereta api, atau di tempat-tempat dengan jarak yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari stasiun kereta. Tujuannya adalah untuk membuat titik asal/tujuan sedekat mungkin dengan stasiun keretaapi, sehingga meminimalkan waktu tempuh dan sekaligus mengeliminasi ongkos perjalanan menuju ke stasiun. Jika tujuan akhir berada di sekitar stasiun atau dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari stasiun, sebagian besar penumpang kereta api tidak perlu berpindah ke angkutan jalan raya. Ini akan menurunkan waktu tempuh/biaya sekaligus mengurangi beban tambahan bagi jaringan jalan raya.

Ini dapat dilakukan dengan memperkenalkan konsep Transit Oriented Development (TOD - Pengembangan yang Berorientasi pada Angkutan Umum - PBAU). PBAU dapat diartikan sebagai hunian masyarakat multi fungsi yang mendorong orang untuk tinggal di dekat layanan transit dan untuk mengurangi ketergantungan mereka terhadap kendaraan²⁷. Dalam konsep ini, stasiun transit biasanya difungsikan sebagai pusat pemukiman, yang meliputi wilayah seluar 400-800 meter dari pusat sehingga masih dapat ditempuh dengan berjalan kaki.

PBAU dapat meliputi berbagai fasilitas seperti²⁸:

- Desain dalam jangkauan jalan kaki yang mengutamakan pejalan kaki sebagai prioritas utama;
- Stasiun keretaapi sebagai fitur utama pusat kota;
- Noda regional berisi berbagai fungsi yang berada dalam jarak dekat termasuk kantor, hunian, pertokoan; dan fasilitas sipil;
- Pembangunan berkepadatan tinggi dan bermutu tinggi dalam jarak 10 menit berjalan kaki di seputar / di sekitar stasiun.
- Moda pengumpul untuk mendukung sistem transit seperti mini bus, mobil, trem, dll;
- Dirancang untuk memudahkan pengguna sepeda dan kendaraan tidak bermotor lain sebagai sistem angkutan pendukung harian; dan
- Pengurangan dan pengelolaan lahan parkir dalam jarak 10 menit berjalan kaki di sekitar pusat kota (stasiun kereta).

PBAU disebutkan dalam Pasal 61e Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2011. Pasal tersebut dimaksudkan untuk mendorong dan memfasilitasi integrasi antara rencana transportasi dan rencana spasial di sekitar stasiun. Tujuan mengimplementasikan konsep PBAU (antara lain) adalah:

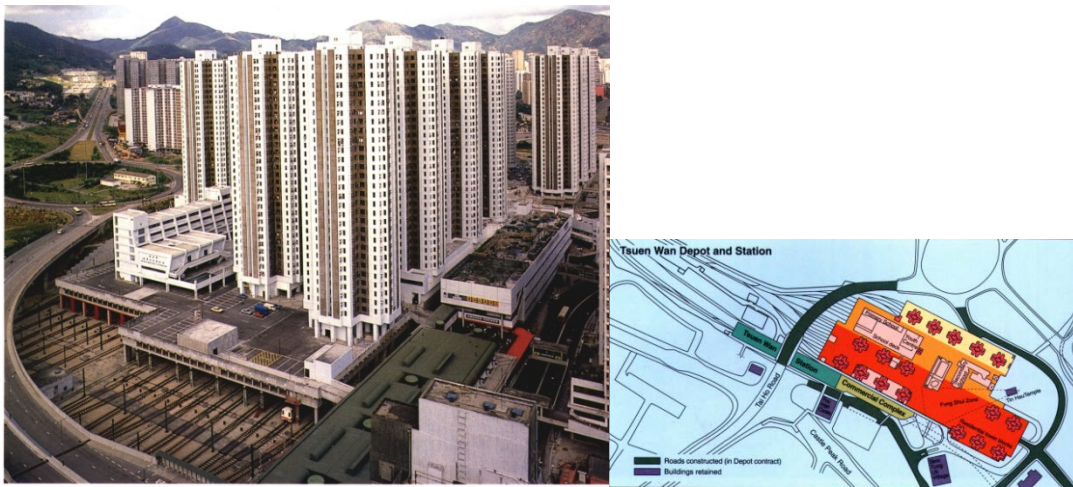
- Memusatkan sejumlah besar penumpang di titik tertentu (yaitu stasiun kereta api), sehingga mereka dapat diangkut secara efektif oleh kereta api;

²⁷ Calthorpe, 1993 seperti dikutip Iwan Prijanto (2012) dalam Transit Oriented Development (dokumen tidak dipublikasikan)

²⁸ Transit Oriented Development (Iwan Prijanto, 2012 – dokumen tidak dipublikasikan)

- Mendapat manfaat ganda, di satu sisi, pengembang properti mendapat manfaat dari penumpang kereta api yang menjadi pelanggan potensial mereka. Di sisi lain, operator kereta api akan mendapat manfaat dari pengembang properti karena pelanggan mereka akan menjadi penumpang potensial layanan kereta api;
- Menyediakan semacam "pelayanan dari pintu ke pintu". Dalam hal angkutan jalan raya, kendaraan datang ke "pintu" (titik tujuan) sedangkan dalam angkutan kereta api, "pintu" (titik tujuan) diatur sedekat mungkin dan dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari stasiun kereta api; serta
- Mengurangi tingkat ketergantungan terhadap angkutan jalan raya, karena bangunan di sekitar stasiun akan menjadi tujuan akhir sebagian besar penumpang kereta api, dan akan berada dalam jarak yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari stasiun, sehingga, angkutan jalan raya hampir tidak diperlukan untuk mencapai tujuan akhir.

Konsep PBAU telah diimplementasikan di banyak kota besar seperti Hong Kong, Singapura, Tokyo, dll sejak lama. Konsep ini sangat berhasil menarik penumpang kereta api, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan dari penjualan tiket. Ilustrasi 3.4 memberi contoh implementasi PBAU di Hong Kong.



Ilustrasi 3.4: Pengembangan Properti Masif di Atas Depot di Hong Kong²⁹

Menurut laporan MTRC Hong Kong, rasio pengembalian dari harga tiket di Hong Kong adalah sekitar 186%³⁰. Ini berarti pendapatan dari penjualan tiket dapat menutup 186% biaya operasi dan perawatan, yang merupakan yang tertinggi di dunia. Keberhasilan Hong Kong menerapkan konsep PBAU 3.2. dapat dilihat pada Tabel 3.2.

²⁹ Engineering Trip dibuat oleh Ove Arup, 1996

³⁰ Farebox Recovery Ratio (http://en.wikipedia.org/wiki/Farebox_recovery_ratio)

Tabel 3.2: Kontribusi Laba Pengoperasian PBAU di Hong Kong, 2012³¹

No	Sumber Kontribusi	HK\$ (Milyar)	Persentase
1.	Operasi angkutan	6,7	40%
2.	Usaha komersial di stasiun	3,3	20%
3.	Penyewaan properti dan usaha pengelolaan	2,8	17%
4.	Usaha lain	0,1	1%
5.	Pengembangan properti	3,2	19%
6.	Tiongkok Daratan dan anak perusahaan internasional	0,6	4%
Total		16,7	100%

Dari Tabel 3.2 terlihat jelas bahwa kontribusi terhadap laba operasi dari implementasi konsep PBAU (yaitu usaha komersial di stasiun, persewaan properti dan usaha pengelolaan; dan pengembangan properti) sangat signifikan dengan porsi 56% dari keseluruhan. Implementasi konsep PBAU tidak hanya berkontribusi terhadap laba, tetapi juga menarik penumpang (baru), yang pada akhirnya meningkatkan jumlah penumpang dan pendapatan dari penjualan tiket. Di Hong Kong, sistem angkutan umum massal mengangkut sekitar 68% tenaga kerja ke tempat kerja mereka.³² Ini dapat dibandingkan dengan peran moda perkeretaapian di Tokyo (2009) yang sebesar 76%³³, sementara peran moda angkutan kereta api di Jabodetabek masih sangat rendah, sekitar 2,3% termasuk ojek.³⁴

Untuk mengimplementasikan konsep PBAU ini, stasiun harus terintegrasi dengan bangunan apartemen bertingkat tinggi, kantor, hotel, pusat perbelanjaan, pusat kegiatan komunitas, dll. Prinsipnya adalah bangunan berintensitas tinggi yang menghasilkan jumlah kebutuhan yang tinggi akan diimbangi dengan fasilitas angkutan berkapasitas tinggi seperti MRT. Koordinasi yang baik antara otoritas perkeretaapian dengan Dinas Tata Kota di bawah Pemerintah Daerah sangat penting. Dalam kasus Hong Kong, operator kereta api berhak bekerja sama dengan pengembang properti untuk mengimplementasikan konsep PBAU. Dalam kasus Singapura, wewenang untuk mengembangkan properti di sekitar stasiun berada pada Land Transport Authority (LTA). Mirip dengan Singapura, di Tokyo, integrasi antara pengembangan properti dan stasiun kereta api menjadi tanggung jawab Pemerintah Kota.

Di Jabodetabek, konsep PBAU dapat diimplementasikan dengan menyediakan kemudahan akses dari stasiun ke pusat kegiatan di wilayah sekitarnya. Sebagai alternatif, operator kereta api dapat menyewakan lahan yang tersedia di sekitar stasiun atau menjual hak pembangunan di ruang udara di atas stasiun kepada pengembang properti untuk membangun bangunan bertingkat tinggi di sekitar dan di atas area stasiun. Dengan koordinasi dengan Pemerintah Kota (Dinas Tata Kota) konsep PBAU juga dapat digunakan sebagai mekanisme untuk mengatur kembali dan meremajakan area di sekitar stasiun dan di sepanjang koridor kereta api.

Ide untuk mengimplementasikan PBAU telah dimuat dalam Masterplan Perkeretaapian Jabodetabek 2020. Ada 13 titik di wilayah Jabodetabek yang diindikasikan sebagai Wilayah Pengembangan Terpadu. Titik-titik tersebut adalah: Mangga Dua, Kota, Pasar Senen, Thamrin,

³¹ <http://www.mtr.com.hk/eng/investrelation/financialinfo.php> (excludes study and business development expenses)

³² Gordon (2010) seperti termuat dalam A Comparative Study Of Transit-Oriented Developments In Hong Kong, by: Bukowski, B, Boatman, D, Ramirez, K, Du, M, 2013, hal 13 (http://www.wpi.edu/Pubs/E-project/Available/E-project-022713-065611/unrestricted/Comparative_Study_of_TOD_in_Hong_Kong.pdf)

³³ Tokyo Metro Presentation in 2009.

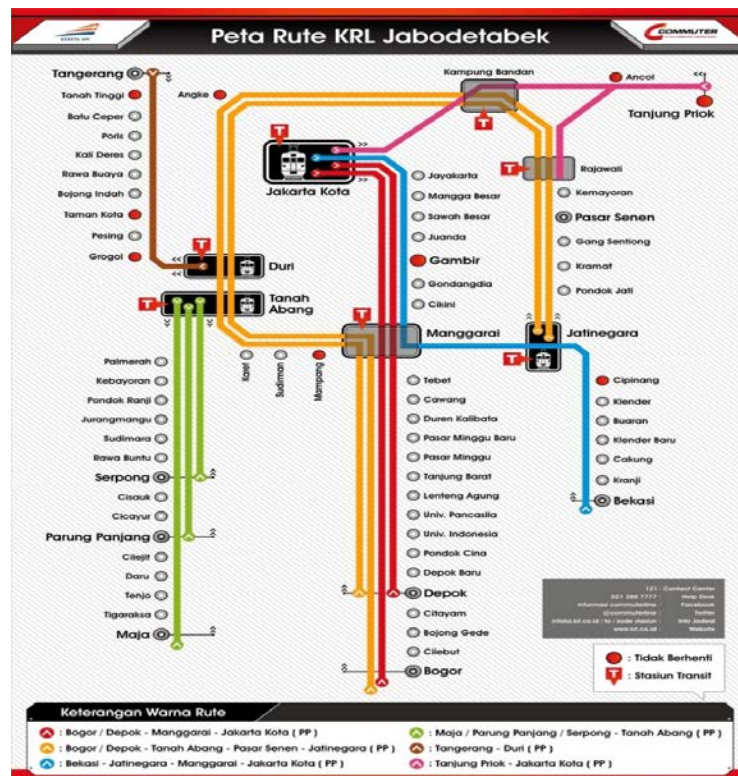
³⁴ JUTPI Commuter Survey (2010) seperti termuat dalam Perbaikan Rencana Induk SITRAMP, Ilustrasi 2.3.1, hal 9 (Kementerian Koordinasi Bidang Perekonomian, 2012)

Tanah Abang, Sudirman, Rasuna Said, Manggarai, Cawang, Blok M, Kuningan, Cisauk, dan Cikarang.

3.1.7. Meningkatkan Cakupan Wilayah Pelayanan Keretaapi

Meningkatkan cakupan wilayah pelayanan kereta api berarti membangun jalur baru untuk menyediakan lokasi asal dan/atau tujuan baru perjalanan, dan dengan demikian mengurangi baik waktu tempuh, ongkos perjalanan maupun jarak tempuh. Jika (setidaknya) titik asal atau titik tujuan berada dalam wilayah cakupan, pelayanan kereta api akan menjadi pilihan, jika tidak, penumpang akan menggunakan moda angkutan lain untuk melakukan perjalanan. Dengan adanya layanan kereta api di dekat titik asal dan / atau titik tujuan, penumpang kereta api tidak perlu berpindah ke moda angkutan lain, yang akhirnya akan mengurangi waktu tempuh, ongkos perjalanan atau jarak tempuh.

Ilustrasi 3.5 menunjukkan bahwa cakupan area layanan keretaapi di Jabodetabek masih sangat rendah. Menurut penelitian sebelumnya, area yang dilayani oleh busway dan kereta api pada tahun 2010 hanya sekitar 17,2%³⁵. Inilah salah satu sebab peran moda perkeretaapian di wilayah Jabodetabek masih sangat rendah (2.3%). Karena itu, meningkatkan cakupan area layanan keretaapi merupakan upaya yang beralasan dan diperlukan untuk meningkatkan peran moda perkeretaapian .



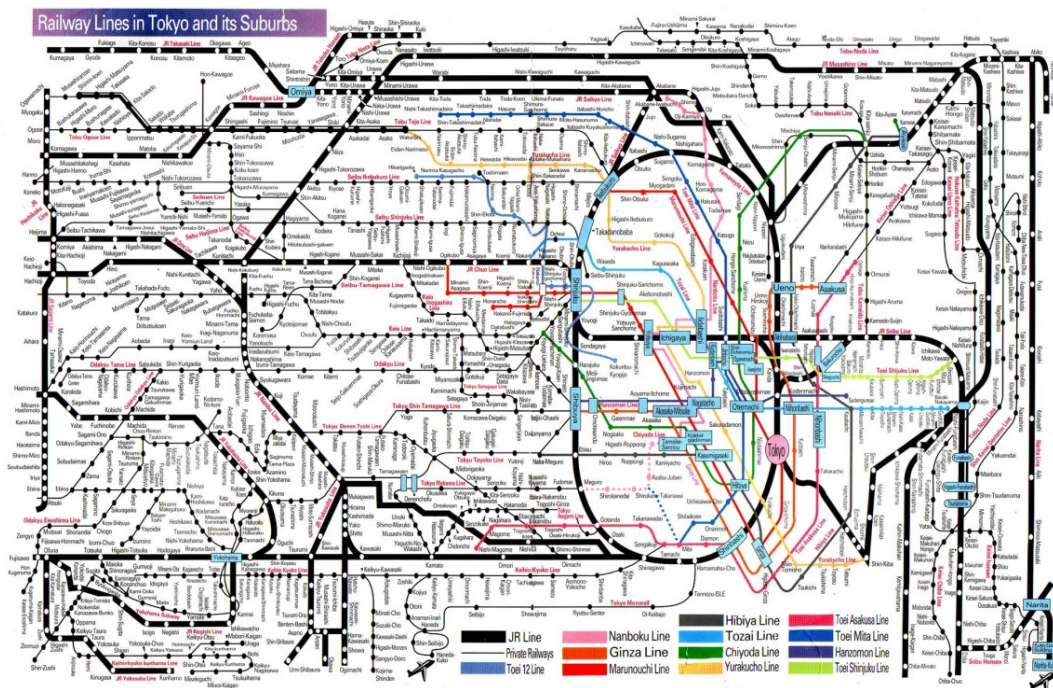
Ilustrasi 3.5: Jalur Kereta Api Komuter Jabodetabek³⁶

³⁵ Estimasi JUTPI (2011) seperti termuat dalam Perbaikan Rencana Induk Transportasi SITRAMP Tabel 7.3.3, hal 49 (Kementerian Koordinasi Bidang Perekonomian, 2012)

³⁶ <http://www.krl.co.id/peta-rute-loopline.html>

Kebalikan dengan wilayah Jabodetabek, di kota besar seperti Tokyo jaringan kereta api mencakup hampir seluruh kota. Mereka mengklaim bahwa di titik mana pun di kota, stasiun kereta api dapat dicapai dalam radius 300 meter.³⁷ Wilayah cakupan yang luas adalah salah satu alasan peran moda perkeretaapian di Tokyo (untuk komuter) cukup signifikan, yaitu mencapai 75%.³⁸

Kepadatan jaringan wilayah Metropolitan Tokyo ditunjukkan dalam Ilustrasi 3.6. Ada 882 stasiun kereta api yang saling terhubung di wilayah Metropolitan Tokyo, 282 di antaranya stasiun bawah tanah. Ada 30 operator yang menjalankan 121 jalur kereta api penumpang, dengan 102 di antaranya melayani wilayah Tokyo saja dan sisanya 19 jalur melayani wilayah Metropolitan Tokyo³⁹



Ilustrasi 3.6: Jaringan Kereta Api di Tokyo dan sekitarnya⁴⁰

Jika jalur kereta api baru tidak ada, layanan pengumpan dapat digunakan untuk meningkatkan cakupan layanan, terutama jika tarif dan jaringannya terintegrasi. Di tahap awal, layanan bus biasa dapat digunakan untuk mengumpan layanan keretaapi. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan, layanan bus biasa dapat dikonversi menjadi layanan Bus Rapid Transit (BRT). Di kemudian hari ketika kebutuhan sudah sesuai dengan kapasitas angkutan kereta api, jalur BRT dapat dikonversi menjadi angkutan kereta api. Tergantung dari tingkat kebutuhan, angkutan kereta api tersebut dapat berbentuk Light Rail Transit (LRT) atau Mass Rapid Transit (MRT). Prosesnya seharusnya tidak rumit, karena Pemerintah sudah memegang kendali penuh atas ruang jalan yang digunakan untuk pengoperasian BRT.

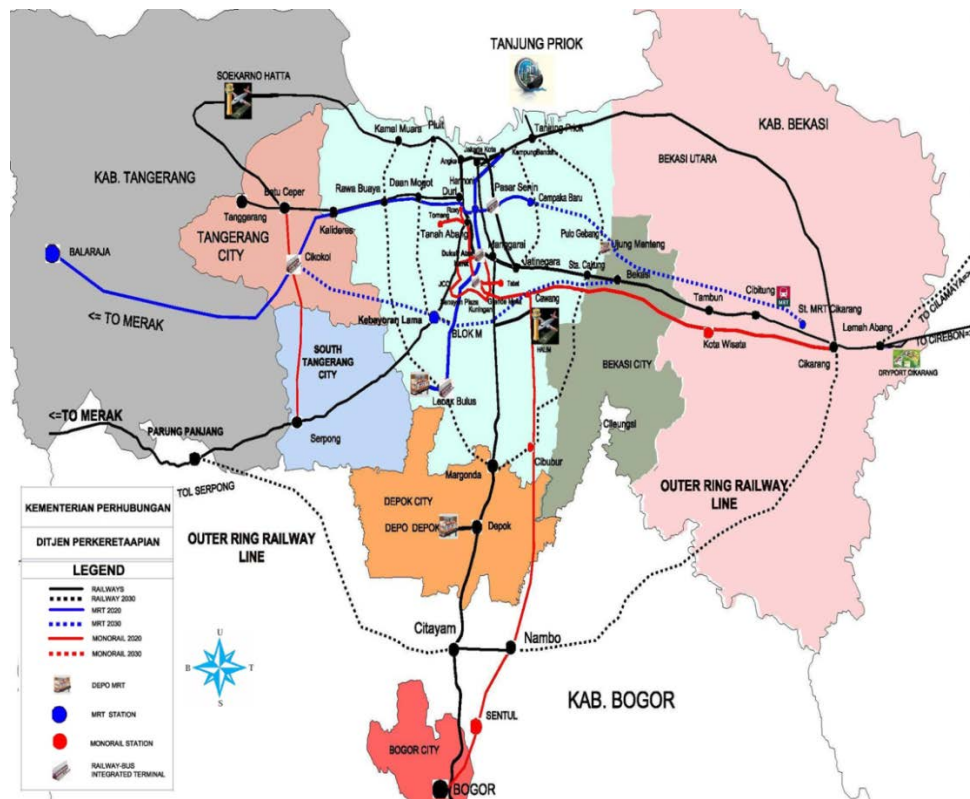
³⁷ Tokyo Metro Presentation (2009)

³⁸ Strategi Memerangi Kemacetan di Jakarta, Slide no 22, presentasi oleh Aldian, Project Manager Jabodetabek Urban Transportation Policy Integration Project (JUTPI) pada tanggal 12 Oktober 2011.

³⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/Transportation_in_Greater_Tokyo

⁴⁰ <http://discomer.com/ac-tokyo-train-network/>

Menurut Masterplan Perkeretaapian Jabodetabek 2020⁴¹, pengembangan jaringan kereta api di Jabodetabek ditunjukkan dalam Ilustrasi 3.7. Jalur baru ditargetkan akan selesai pada 2020 dan 2030. Dalam jangka pendek (2020) jalur yang disasar adalah jalur bandara (12 Km), Jalur MRT Utara - Selatan (Lebak Bulus ke Kampung Bandan – 23 Km); dan Monorel (147 Km).



Ilustrasi 3.7: Jabodetabek Railway Master Plan 2020⁴²

3.2. Pengoperasian Angkutan Kereta Api di Wilayah Jabodetabek

3.2.1. Situasi Operator Kereta Api

Di masa lalu, perjalanan komuter dilayani oleh Divisi Perjalanan Perkotaan Jabodetabek di bawah PT. Kereta Api (Persero) atau PT. KAI. Kemudian pada 2008, PT. KA Commuter Jabodetabek (PT. KCJ) didirikan untuk mengoperasikan kereta api di wilayah Jabodetabek (Jakarta, Bogor, Depok Tangerang dan Bekasi). Berdasarkan Instruksi Presiden No 5 tahun 2008 dan surat Menteri Badan Usaha Milik Negara (No. 5-653/MBU/2008) PT. KCJ resmi menjadi anak perusahaan PT. KAI pada tanggal 15 September 2008 berdasarkan Nota Pendirian No. 415.⁴³

⁴¹ Peraturan Menteri Perhubungan No: PM.54 tahun 2013

⁴² Masterplan Perkeretaapian jabodetabek 2020, Konsep2 (Kementerian Perhubungan, Dirjen Perkeretaapian 2013)

⁴³ www.krl.co.id/sekilas-krl.html

Status PT. KAI adalah perusahaan milik negara, tetapi PT. KCJ sebagai anak perusahaan PT KAI merupakan perusahaan swasta murni. Sebagai perusahaan swasta, PT. KCJ tidak berhak mendapatkan KPP. Karena itu, KPP disalurkan melalui PT. KAI sebagai perusahaan milik negara.⁴⁴ Sebagian KPP digunakan oleh PT. KAI untuk mensubsidi pengoperasian kereta api ekonomi di luar wilayah Jabodetabek dan sisanya diteruskan kepada PT. KCJ untuk mensubsidi pengoperasian kereta api ekonomi komuter di wilayah Jabodetabek.

PT. KCJ baru-baru ini telah mengimplementasikan jadwal baru di mana sejumlah perjalanan diatur kembali untuk menghindari antrean panjang baik pada perjalanan komuter maupun jarak jauh di sejumlah stasiun seperti Jatinegara, Manggarai dan Gambir, terutama pada jam sibuk di pagi dan sore hari. Selain itu, jumlah perjalanan (jadwal kereta api) ditambah dari 589 perjalanan menjadi 645 perjalanan per hari, meningkat sekitar 10%⁴⁵. Alokasi perjalanan ditunjukkan dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3: Alokasi Perjalanan dan Jumlah Rangkaian Kereta Api Tiap Jalur⁴⁶

No	Jalur	Jumlah Rangkaian	Jumlah Perjalanan
1.	Jalur Bogor/Depok	33	294
2.	Jalur Bekasi	9	117
3.	Jalur Serpong	8	104
4.	Jalur Tangerang	3	62
5.	Jalur Pengumpan: Manggarai-Sudirman-Karet-Tanah Abang-Duri-Kp Bandan-Jakarta Kota	3	68
Total		56	645

Catatan: *) jalur non komersial

Tabel 3.3 berdasarkan rangkaian keretaapi yang terdiri dari 8 kereta (8 kereta per rangkaian) kecuali jalur Bogor/Depok di mana ada 9 rangkaian dari (33 rangkaian) yang terdiri dari masing-masing 10 kereta (10 kereta per rangkaian). Dari 294 perjalanan yang dialokasikan untuk jalur bogor/Depok, 194 dialokasikan untuk Jalur Tengah dan 104 perjalanan dialokasikan untuk Jalur Lingkar yang berlokasi di dalam wilayah DKI Jakarta.⁴⁷

Untuk meningkatkan perawatan, PT. KCJ telah menandatangani Nota Kesepahaman (Memorandum of Understanding - MOU) antara PT. KCJ dan PT. GMF Aeroasia (GMF) pada tanggal 18 Juni 2014. GMF adalah perusahaan yang bereputasi baik dalam bidang perawatan dan perbaikan pesawat. Karena itu, PT. KCJ berharap agar GMF mampu merawat dan memperbaiki mesin listrik seperti motor traksi, mesin generator dan mesin kompresor untuk meningkatkan keandalan dan kinerja armada mereka⁴⁸.

Upaya lain dari PT. KCJ untuk meningkatkan pelayanan mereka adalah implementasi sistem tiket elektronik. Sehubungan dengan hal ini, PT. KCJ telah bekerja sama dengan tiga bank, yaitu BRI, Bank Mandiri dan BNI untuk menyediakan tiket pra-bayar yaitu BRIZZI (BRI), E-Money (BNI) dan Tap Cash (Mandiri). Sistem e-tiket ini juga terintegrasi dengan bus Trans Jakarta. Selain itu, sistem e-tiket dapat juga digunakan untuk transaksi di beberapa toko retail

⁴⁴ Pernyataan pejabat PT KCJ dalam FGD di Hotel Alila tanggal 16 Juni 2014.

⁴⁵ <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/melalui-gapeka-2014-pt-kcj-tambah-jumlah-perjalanan-krl-jabodetabek.html>

⁴⁶ Ibid

⁴⁷ Ibid

⁴⁸ <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/gmf-tandatangani-kesepakatan-bersama-dengan-pt-kai-commuter-jabodetabek.html>

seperti Carrefour, Indomaret dan SPBU milik Pertamina.⁴⁹ Sebelum menandatangani Kesepakatan Kerjasama dengan ketiga bank yang disebutkan di atas, PT. KAI sebelumnya telah menandatangani perjanjian dengan BCA untuk menyediakan tiket pra-bayar yang disebut FlazzCard. Dengan demikian, saat ini sudah ada empat jenis tiket prabayar yang digunakan pada jalur komuter Jabodetabek.⁵⁰

Posisi Keuangan PT KAI dan PT KCJ

Anneks 2 memuat analisis lebih lengkap tentang posisi keuangan PT KAI dan PT KCJ berdasarkan laporan keuangan PT KAI tahun 2012 dan 2013 dengan ringkasan seperti termuat di bawah ini. Perlu dicatat bahwa hanya rekening PT KAI yang terbuka untuk umum sementara rekening anak perusahaannya PT KJC tidak terbuka untuk umum dan manajemen kedua perusahaan menolak untuk memberikan laporan tersebut untuk kepentingan penelitian ini.

PT KAI pada tahun 2013 menerima dana KPP sejumlah Rp 683.0 juta dari pemerintah yang termasuk KPP untuk layanan kereta api komuter meskipun informasi tentang proporsi yang didistribusikan ke PT KCJ tidak diketahui. Secara keuangan, laporan laba rugi PT KAI (lihat di bawah) menunjukkan pertumbuhan yang signifikan di semua komponen pada tahun 2013 dimana pemasukan operasi tumbuh sebesar 111% (bagian penting yang dikatakan disebabkan oleh membaiknya kinerja KCJ) sementara biaya dan pengeluaran operasional hanya tumbuh sebesar berturut-turut 104% dan 103%. Laba bersih (setelah pajak) naik 168%. Kenaikan jumlah pajak pendapatan yang signifikan dibayarkan pada tahun 2012 dan 2013 ekuivalen dengan sekitar 6,3% KPP yang diterima.

Laporan Laba Rugi PT KAI (Milyar Rp)

Jenis	2012	2013	Pertumbuhan
Pendapatan Operasional	382.196	806.556	111%
Biaya Operasional	(266.558)	(532.243)	104%
Pengeluaran Operasional	(60.400)	(122.610)	103%
Laba Operasional	61.238	151.703	148%
Pendapatan (Pengeluaran) Lain	5.014	26.306	425%
Laba (Rugi) Sebelum Pajak Pendapatan	66.245	178.009	169%
Pajak Pendapatan (Pengeluaran)	(15.372)	(42.863)	172%
Laba (rugi) tahun berjalan	50.513	135.146	168%

Demikian pula, neraca perusahaan (lihat di bawah) juga menunjukkan pertumbuhan signifikan terhadap aset, kewajiban dan ekuitas perusahaan pada tahun 2013. Kewajiban lancar tumbuh hampir 141% pada 2013, jauh lebih tinggi dari aset lancar yang hanya tumbuh 111%. Namun, dalam angka absolut, aset lancar masih dua kali lipat nilai kewajiban lancar pada tahun 2013, sementara total aset hampir dua kali lipat lebih tinggi daripada total kewajiban dengan pertumbuhan ekuitas yang tinggi di tahun 2013 sampai pada tingkat Rp 461,0 milyar sementara rasio total kewajiban terhadap ekuitas cukup rendah yaitu 0,55. Di atas kertas, PT. KCJ memiliki

⁴⁹ <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/pt-kcj-dan-tiga-bank-bumn-luncurkan-integrasi-kartu-prabayar-dengan-e-ticketing-commuterline.html>

⁵⁰ <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/pt-kcj-tandatangani-perjanjian-kerja-sama-penggunaan-kartu-prabayar-e-ticketing-krl-dengan-bni-bri-dan-mandiri.html>

posisi keuangan yang cukup baik dan masih ada ruang untuk menaikkan hutang untuk mendukung pertumbuhan perusahaan termasuk kemungkinan pertumbuhan KCJ.

Neraca Keuangan – Milyar Rp

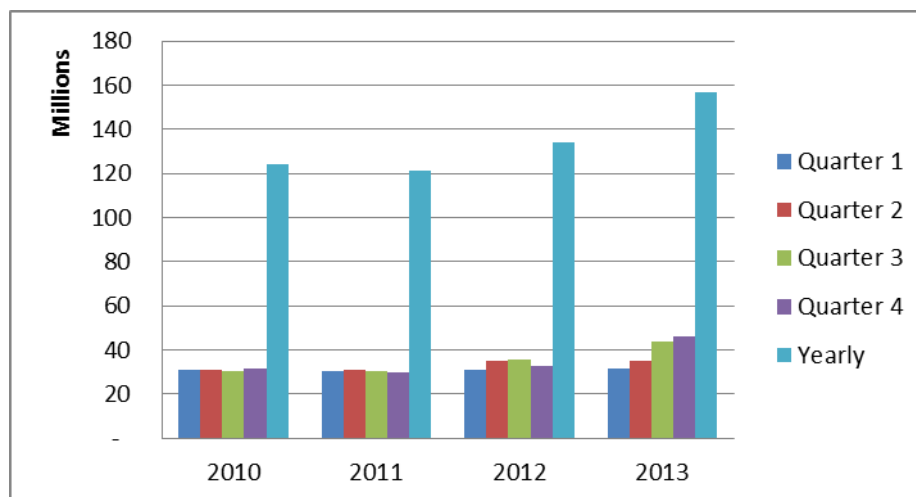
Jenis	2012	2013	Pertumbuhan
Aset			
Aset Lancar	204.313	431.652	111%
Aset Tetap	235.969	284.749	21%
<i>Total Aset</i>	440.282	716.401	63%
Kewajiban			
Kewajiban Lancar	92.452	222.910	141%
Kewajiban Jangka Panjang	16.972	32.539	92%
<i>Total Kewajiban</i>	109.424	255.449	133%
Ekuitas	330.856	460.951	39%
Total Kewajiban dan Ekuitas	440.280	716.400	63%

Jumlah Penumpang

Wilayah operasional PT KCj dibagi menjadi 3 daerah. Ketiga wilayah tersebut adalah Daerah Operasi 1, yang mencakup jalur di sepanjang Stasiun Tebet – Stasiun Bogor, Daerah Operasi 2 yang meliputi jalur di sepanjang stasiun Jakarta Kota – stasiun Bekasi dan Daerah Operasi 3, yang meliputi jalur sepanjang Stasiun Tangerang Station – Stasiun Angke – Stasiun Tanah Abang – Parung Panjang – Maja.

Di antara ketiga daerah Operasi tersebut, jumlah penumpang tertinggi diangkut pada Daerah Operasi 1 yang pada tahun 2013 mengangkut sekitar 46% dari total penumpang komuter yang diangkut. Daerah Operasi 2 dan 3 berturut-turut mengangkut sekitar 31% dan 23% penumpang.

Ilustrasi 3.8 menunjukkan bahwa penumpang kereta api telah bertambah dari 124 juta penumpang di tahun 2010 menjadi hampir 157 juta pada tahun 2013, dengan peningkatan sebesar 21% selama 3 tahun. Selama periode 2010-2011, jumlah penumpang turun sekitar -3%. Namun selama 2011-2012 dan 2012-2013 jumlah penumpang meningkat secara stabil sebesar berturut-turut 10% dan 14%. Kenaikan tertinggi (20%) terjadi selama triwulan ke dua dan ke tiga tahun 2013. Penurunan dan peningkatan penumpang kereta api kemungkinan besar dipengaruhi oleh tingkat tarif sebagai akibat dari diimplementasikannya kebijakan keuangan.



Ilustrasi 3.8: Jumlah Penumpang Kereta Api Triwulanan dan Tahunan(2010 sampai 2013)⁵¹

Keamanan dan Kenyamanan

Seperti disebutkan sebelumnya, berdasarkan survei preferensi penumpang terhadap layanan keretaapi yang diadakan oleh JUTPI, keselamatan adalah aspek terpenting dari mutu layanan keretaapi. Ada sejumlah masalah yang mempengaruhi tingkat layanan, terutama tingkat keamanan dan kenyamanan. Masalah yang terjadi selama periode Januari 2012 sampai April 2014 adalah seperti ditunjukkan pada Tabel 3.4. Salah satu masalah penting adalah pengganjalan pintu kereta api. Saat kereta api terlalu padat, penumpang perlu lebih banyak oksigen. Karena alasan ini, sebagian penumpang berusaha agar pintu kereta tetap terbuka dengan mengganjal pintu kereta. Mereka tidak sadar bahwa tindakan itu sangat berbahaya karena penumpang mungkin terjatuh dari kereta yang sedang bergerak. Di saat lain, penumpang berusaha membuka pintu kereta api dengan paksa. Ini terjadi ketika kereta api dihentikan (misalnya karena ada kerusakan). Masalah ketiga adalah kereta api yang dilempari batu. Tindakan ini dilakukan oleh orang di luar kereta api (misalnya anak kecil atau pemuda) di sepanjang koridor karena alasan yang tidak diketahui.

Tabel 3.4: Maslaah Terkait Tingkat Keamanan dan Kemudahan⁵²

No	Kejadian	2012	2013	2014*)
1.	Pengganjalan pintu kereta	11	10	0
2.	Membuka pintu kereta dengan paksa	1	0	0
3.	Melempar batu ke kereta	13	24	12
4.	Perusakan kereta	0	0	3
5.	Pelecehan seksual	2	2	0
6.	Tindak kejahatan	14	17	4
7.	Tiket tidak berlaku	23	10	0
8.	Pedagang asongan/pengemis liar	0	30	4

Catatan *) periode 0 Januari – April 2014 (4 bulan)

⁵¹ Data disediakan oleh PT. KCI

⁵² Data diterima dari PT. KCI (2014)

Selama 4 bulan pertama tahun 2014 terjadi 3 insiden perusakan kereta api. Namun selama tahun 2012 dan 2013 tidak ada catatan perusakan kereta api. Ini mungkin karena tidak ada insiden perusakan kereta api atau karena datanya tidak tersedia.

Pelecehan seksual tercatat dua kali selama 2012 dan dua kali selama 2013. Angka sebenarnya mungkin lebih tinggi, tetapi insiden tidak selalu dilaporkan. Masalahnya adalah pada satu sisi korban mungkin enggan atau malu melaporkan kasusnya, dan di sisi lain peraturan tidak cukup jelas dan tidak seperti di negara lain (misalnya Singapura atau Jepang) penegakan hukum kurang baik.

Tindak kriminal seperti pencopetan atau penjambretan mencerminkan masalah serius dalam angkutan umum, termasuk layanan kereta api komuter. Jumlah tindak kriminal yang dicatat adalah berturut-turut 14, 17 dan 4 selama tahun 2012, 2013 dan 2014. Karena periode 2014 hanya dilaporkan selama 4 bulan, berarti selama 2014 frekuensi tindak kriminal adalah rata-rata lebih dari satu kali per bulan.

Selama tahun 2012 dan 2013 banyak masalah sehubungan dengan tiket ilegal. Namun jumlah itu menurun selama empat bulan pertama tahun 2014. Mungkin penumpang bingung karena perubahan dari sistem tiket tradisional menjadi elektronik, sedangkan selama 2014, penumpang telah terbiasa dengan sistem tiket elektronik.

Masalah lain adalah jumlah pedagang asongan dan pengemis liar di dalam keretaapi. Selama tahun 2013 ada 30 kasus dan selama 2014 (4 bulan) sudah ada 4 kasus.

Keandalan Layanan

Keandalan layanan dipengaruhi jumlah insiden yang menyebabkan hambatan lalu lintas. Selama 2013 tercatat 1.735 insiden yang mungkin menyebabkan keterlambatan atau pembatalan jadwal kereta api. Tabel 3.5 menunjukkan jumlah jadwal kereta api yang dibatalkan sebanyak total 5.127 kali yang dapat diinterpretasikan sebagai disebabkan oleh 1.735 insiden tadi. Ini berarti bahwa rata-rata setiap insiden menyebabkan pembatalan hampir 3 jadwal kereta api.

Tabel 3.5: Jumlah Insiden dan Pembatalan Jadwal Kereta Api, 2013⁵³

No	Jenis Insiden	Jumlah Insiden	Jumlah Pembatalan Jadwal Kereta Api
1.	EMU (kereta rel listrik)	1.161	1.837
2.	Kereta api konvensional	29	3
3.	Operasi	93	48
4.	Sinyal dan Telekomunikasi	162	106
5.	Pasokan listrik aliran atas	49	56
6.	Faktor Eksternal	191	3.031
7.	Rel dan Jembatan	38	16
8.	Awak kereta api	12	30
	Total	1.735	5.127

Dari 1.735 insiden, 67% berhubungan dengan buruknya keandalan KRL. Insiden kedua terbesar terkait dengan faktor eksternal (11%) dan ketiga terkait dengan sinyal dan

⁵³ Diolah dari data yang disediakan PT. KCI, 2014 (Gangguan 2013_rekap)

telekomunikasi (9%). Insiden terkait rel dan jembatan hanya sekitar 2% dari total insiden. Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar unit kereta api tidak berada dalam kondisi baik dan perlu ditingkatkan perawatannya dan atau diperbarui.

Menurut data yang diterima dari PT. KCJ (2014), jumlah pembatalan jadwal keberangkatan kereta api sekitar 3% dari 190.279 jadwal. Selama semester pertama 2014, proporsi pembatalan masih tetap sama (3%).⁵⁴. Ini berarti keandalan layanan tidak berubah.

Setiap pembatalan secara otomatis mengurangi jumlah penumpang yang terangkut yang berarti penurunan pendapatan dari penjualan tiket. Selain itu dalam jangka panjang, hal ini akan memberi pengaruh negatif terhadap daya tarik, yang pada gilirannya mempengaruhi permintaan penumpang yang lalu berakibat pada berkurangnya pendapatan. Karena itu perawatan harus diperbaiki, dan konsekuensinya biaya perawatan harus ditambah.

3.2.2. Situasi Pengguna Kereta Api

Pendapat pengguna kereta api sebagian besar berasal dari hasil jajak pendapat yang dilakukan oleh Izhar Manzoor, Ika Putri, Corinne Stubbs dan Keitaro Tsuji dari University of California, Los Angeles⁵⁵. Selain itu, informasi juga diambil dari mailing list bernama "KRL Mania" yang sebagian besar anggotanya adalah pelanggan layanan kereta api. Dalam kelompok tersebut mereka saling menceritakan keluhan, penghargaan atau berbagi informasi.

Hasil jajak pendapat tersebut termuat di bawah ini:⁵⁶:

- **Jumlah penumpang yang disurvei :** 500 orang
- **Waktu dan tanggal:**
 - o Tanggal survei : 29 Desember 2013 - 24 Januari 2014
 - o Hari survei :
 - Hari kerja : 80 %
 - Akhir minggu : 20 %
 - o Jam survei :
 - Jam sibuk pagi : 30 % (05.00-09.00 WIB)
 - Jam sibuk sore: 40 % (16.00-21.00 WIB)
 - Di luar jam sibuk : 30 % (09.00 AM-16.00 WIB)
- **Jalur yang disurvei**
 - o Jalur Bogor/Depok : 60 %
 - o Jalur Bekasi : 25 %
 - o Jalur Serpong : 10 %
 - o Jalur Tangerang : 5 %
- **Karakteristik penumpang:**
 - o Pekerjaan :
 - Sektor swasta : 45.6 %
 - Pelajar : 33 %

⁵⁴ Diolah dari data yang diberikan oleh PT. KCJ, 2014 (FREK KA THN 2010-2014)

⁵⁵ Improving the Performance of KRL Jabodetabek, the Jakarta Commuter Train, Appendix 3(Izhar Manzoor, Ika Putri, Corinne Stubbs and Keitaro Tsuji of University of California, Los Angeles, Luskin School of Public Affairs, Master of Public Policy Class of 2014)

⁵⁶ Ibid

- Pegawai negeri : 7.6 %
- Wiraswasta : 5.6 % (pemilik usaha kecil/pekerja mandiri)
- Pekerja paruh waktu : 3.6 %
- Lain-lain: 2.4 %
- Ibu rumah tangga : 2.2 %
- o Pendapatan bulanan:
 - Kurang dari Rp. 2 Juta /bulan : 41.8%
 - Rp. 2-5 Juta/bulan : 38.4%
 - Rp. 6-10 Juta/bulan : 14.8%
 - Rp. 11-15 Juta/bulan : 2.6%
 - Rp. 16-20 Juta/bulan : 0.8%
 - Lebih dari Rp. 20 Juta/bulan : 1.6%
- o Jenis kelamin :
 - Laki-laki : 48.6%
 - Perempuan : 51.4%
- o Frekuensi bepergian dengan kereta api:
 - Sangat sering (3-7 hari per minggu) : 49.8 %
 - Sering (1-2 hari per minggu) : 24.0%
 - Jarang (1-3 hari per bulan) : 17.6%
 - Hampir tidak pernah : 8.6%
- o Maksud perjalanan
 - Pergi bekerja /sekolah : 77.8%
 - Mengunjungi keluarga/teman : 12.6%
 - Rekreasi : 9.6%

Hasil survei mengindikasikan bahwa hanya sebagian kecil penumpang (0.4%) yang sangat puas dengan pelayanan yang diberikan PT. KCJ. Namun, sekitar 39,4% merasa puas, 24,4% biasa saja, 28,6% kurang puas; dan sisanya 7,4% merasa tidak puas. Alasan ketidakpuasan adalah: (i) terlalu padat, (ii) jadwal yang tidak dapat diandalkan yang dipengaruhi oleh banyak faktor seperti sarana yang tidak dapat diandalkan, sistem sinyal, faktor eksternal, dll, (iii) tingkat kenyamanan termasuk pendingin udara, (iv) faktor lain termasuk pelecehan seksual, dan (v) antrean panjang untuk membeli tiket.⁵⁷ Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No PM 9 tahun 2011 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api, kepadatan maksimum dalam kereta api komuter/perkotaan adalah 6 penumpang per meter persegi .

Meskipun banyak keluhan yang disampaikan di atas, penumpang masih terus bepergian dengan KRL karena berbagai alasan. Alasannya antara lain: lebih cepat (72%), lebih murah (35.8%), lebih nyaman (14%), lebih praktis/mudah (8.2%), lebih tepat waktu (4.4%); dan alasan lain (13%).

Keluhan tentang kepadatan dan jadwal yang tidak dapat diandalkan adalah konsisten dengan pendapat para non-penumpang kereta api⁵⁸ dan pembicaraan yang terdapat pada mailing list KRL Mania⁵⁹.

Hanya sedikit jumlah penumpang (1.8%) yang mengeluhkan harga yang mahal. Sebagian besar (57.8%) mengatakan bahwa harga tiket sudah cukup pantas, sementara sejumlah besar penumpang yang disurvei, yaitu 40.4% mengatakan harganya terlalu murah. Ketika ditanya

⁵⁷ Ibid

⁵⁸ Ibid, Apendix 4

⁵⁹ yang beranggotakan pelanggan layanan kereta api komuter Jabodetabek.

apakah mereka bersedia membayar harga yang lebih mahal, 78.6% mengatakan bahwa mereka bersedia membayar harga yang lebih tinggi selama kereta apinya lebih nyaman, dengan kata lain, jika tingkat pelayanan diperbaiki. Pernyataan tentang harga tiket yang murah konsisten dengan hasil survei yang mengatakan bahwa 35.8% penumpang yang disurvei menggunakan KRL karena harga tiketnya murah.

3.3. Kebijakan Fiskal dan Regulasi Angkutan Kereta Api di Jabodetabek

Bagian ini menganalisis kebijakan fiskal dan regulasi dalam bidang angkutan kereta api di Jabodetabek. Secara definisi, kebijakan fiskal dapat berupa instrument-instrumen seperti pajak, subsidi, belanja pemerintah, atau pendanaan yang diberikan kepada sektor tertentu. Dalam hal angkutan kereta api, instrumen fiskal ini dapat diterapkan secara langsung maupun tidak langsung terhadap angkutan kereta api di Jabodetabek.

Seperti dibahas di bagian sebelumnya, untuk meningkatkan pangsa angkutan kereta api, dua upaya yang penting adalah meningkatkan daya tarik dan menambah kapasitas. Kegiatan dari kedua upaya tersebut dapat dikategorikan menjadi: (i) pembangunan prasarana (ii) operasional; dan (iii) peningkatan pendapatan - yang akan menjadi kerangka analisis kebijakan dan regulasi.

Kebijakan fiskal akan meliputi semua jenis sistem perkeretaapian yang sekarang dioperasikan, dikembangkan atau direncanakan di Jabodetabek, yaitu:

- o Sedang beroperasi: kereta api komuter (KRL Jabodetabek), kereta api antar kota, dan kereta api barang;
- o Sedang dibangun: MRT dan monorel; dan
- o Sedang dirancang: Jalur bandara, jalur elevasi kereta api lingkaran.

Sumber utama kebijakan dan regulasi yang dibahas merujuk kepada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), Rencana Induk Perkeretaapian (RIP), Rencana Strategis (Renstra) Dirjen Perkeretaapian, Hukum yang berlaku, Peraturan Pemerintah dan semua regulasi yang termasuk di bawahnya.

Penelitian ini berfokus pada analisis kebijakan dan regulasi mengenai pajak, subsidi, belanja pemerintah untuk pendanaan prasarana, biaya operasional dan maksimalisasi pendapatan.

3.3.1. Pembangunan Prasarana Perkeretaapian

Secara definisi, pembangunan termasuk perluasan sarana perkeretaapian yang saat ini dioperasikan oleh PT. KAI. Perluasan prasarana perkeretaapian akan meningkatkan cakupan pelayanan dan menambah kapasitas angkut. Kebijakan fiskal dan regulasi dalam pembangunan prasarana angkutan kereta api memiliki dua tujuan. Yang pertama adalah memperbaiki kapasitas fiskal pemerintah (Kemenhub) untuk implementasi pendanaan proyek prasarana sebagai bagian dari Rencana Induk Perkeretaapian (RIP), dan yang kedua adalah mempromosikan proyek Kemitraan Publik-Swasta (KPS) di sektor angkutan perkeretaapian dengan menyediakan lingkungan yang mendukung partisipasi sektor swasta dan peningkatan kelayakan proyek infrastruktur perkeretaapian. Dengan demikian, kebijakan fiskal dan regulasi dapat dibagi menjadi dua kategori seperti yang dijelaskan pada Tabel 3.6.

Isu sehubungan dengan kebijakan fiskal dalam pembangunan prasarana perkeretaapian antara lain:

- o Dukungan kebijakan fiskal dalam pembangunan prasarana perkeretaapian jauh tertinggal dari angkutan jalan raya; misalnya penyiapan lahan (*land capping*), dana bergulir untuk pengadaan lahan, dana akuisisi lahan;
- o Dukungan yang ada hanya fokus pada prasarana rel perkeretaapian dengan lebih sedikit dukungan fiskal prasarana untuk kereta api komuter dan pasokan daya untuk elektrifikasi rel kereta api;
- o Dalam hal mekanisme pendanaan prasarana, skema untuk kereta api lebih terbatas jika dibandingkan dengan angkutan jalan raya: dana talangan, dana penjaminan, pelayanan pembangunan dari SMI; dan
- o Dalam hal proyek KPS, regulasi yang ada terbatas jika dibandingkan dengan angkutan jalan raya.

3.3.2. Biaya Operasional Kereta Api

Untuk meningkatkan penumpang, pelayanan angkutan kereta api harus menawarkan manfaat lebih jika dibandingkan dengan moda angkutan lain. Karena angkutan kereta api memiliki prasarana jalur khusus yang menerus, moda ini menawarkan keandalan dan pelayanan bermutu tinggi sebagai dua kelebihan utama. Namun untuk mencapai keandalan dan ketepatan waktu sistem kereta api diperlukan perencanaan dan pengelolaan operasional yang mantap, yang mungkin padat modal. Sementara di sisi lain, untuk benar-benar memberikan pelayanan sebagai penyedia angkutan massal dan memberikan manfaat, angkutan kereta api harus terjangkau sebagian besar masyarakat.

Oleh karena itu kebijakan fiskal harus dirancang dengan mempertimbangkan bahwa operator harus menyediakan pelayanan yang dapat diandalkan dan bermutu tinggi. Dukungan fiskal dari pemerintah pusat adalah sumber dana paling murah untuk perusahaan kereta api yang kemungkinan dapat diberikan melalui keringanan berbagai instrumen fiskal yang diterapkan kepada operator kereta api seperti PPN, bea impor, biaya prasarana, dll. Dalam kasus sistem kereta api Jabodetabek, keandalan jadwal kereta sebagian besar terhalang karena masalah sinyal dan pasokan daya, sementara mutu pelayanan sebagian besar terkendala oleh tidak memadainya mutu sarana perkeretaapian dan prasarana stasiun. Melihat kenyataan bahwa tahun 2013 hanya 8% pendapatan berasal dari KPP, dana itu dapat ditingkatkan untuk memperbaiki kapasitas finansial perusahaan kereta api dan mengurangi ketergantungannya terhadap pendanaan komersial yang rawan dengan risiko finansial seperti nilai tukar dan risiko komoditi.

Pemerintah juga dapat memberikan dukungan kebijakan fiskal untuk membantu operator kereta api dalam memperbaiki prasarana sinyal dan pasokan daya dengan mengubah kebijakan terhadap PPN, pajak, bea impor; dan cukai yang dikenakan terhadap proses pengadaan peralatan dan prasarana persinyalan kereta api. Sementara dalam hal pasokan daya untuk kereta rel listrik, pemerintah dapat memberikan insentif fiskal untuk pembangunan dan perbaikan prasarana daya dan terhadap biaya listrik untuk operator kereta api.

Keberlanjutan fiskal dapat dicapai melalui keseimbangan antara biaya implementasi kebijakan fiskal tersebut dengan penurunan subsidi bahan bakar yang berasal dari perpindahan pengendara mobil dan sepeda motor ke kereta api, dan pengurangan impor minyak. Sehubungan dengan penghilangan subsidi bahan bakar untuk kendaraan bermotor baru-baru ini, penghematan anggaran yang terkumpul harus dialokasikan sebagian untuk perbaikan pelayanan transportasi publik, termasuk layanan perkeretaapian.

Kemungkinan kebijakan fiskal lain adalah dengan meningkatkan keterjangkauan pelayanan kereta api yang dapat diandalkan dan bermutu baik melalui subsidi operasional baik melalui KPP maupun mekanisme alternatif yang ditargetkan dengan baik.

Isu yang penting adalah bahwa angkutan perkeretaapian menanggung beban fiskal yang lebih besar (karena mendapat dukungan fiskal yang lebih sedikit) dibandingkan dengan angkutan jalan raya, sehingga menciptakan lapangan persaingan yang tidak adil.

Tabel 3.6: Kebijakan Fiskal untuk Pembangunan prasarana Perkeretaapian

No	Kategori Kebijakan dan regulasi	Kebijakan	Contoh Kasus	Regulasi	Catatan
1	Penguatan kapasitas fiskal pemerintah	Pinjaman untuk pembangunan prasarana	Jalur dubel ganda MRT Jakarta	PP No 25 tahun 2001 tentang revisi kedua atas PP No 42 tahun 1995 tentang Regulasi Pajak untuk Proyek Pemerintah yang Dibiayai dengan Hibah atau Pinjaman Luar Negeri - Pasal 3 Pajak pendapatan dihapus	Berlaku untuk prasarana tanpa kebijakan preferensial untuk kereta api
		Pinjaman kepada Pemerintah Daerah	MRT Jakarta	PP No 10 tahun 2011 tentang tata cara pengadaan pinjaman luar negeri dan penerimaan hibah, Pasal 7 alinea 2 dukungan kebijakan fiskal pinjaman kepada pemerintah daerah untuk proyek prasarana	Ketidaksepakatan proporsional. Porsi dana yang diteruskan pinjaman oleh pemerintah pusat biasanya tidak memungkinkan kelayakan finansial proyek. Tidak ada formulasi proyek
		Pemanfaatan selisih fiskal dari kenaikan harga bahan bakar/pengurangan subsidi	Jalur lingkar-elevasi Jakarta	Tergantung keputusan anggaran tahunan	Tidak ada ketentuan untuk memastikan alokasi langsung penghematan untuk pembangunan prasarana angkutan publik dan perkeretaapian
2	Promosi partisipasi sektor swasta	Promosi skema KPS	Kereta Api Bandara	PR No 67 tahun 2005 Proyek Prasarana KPS	Proses pelelangan rumit
		Meningkatkan kelayakan proyek	Kereta Api Bandara	Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Bo 223/PMK.011/2012 tentang dukungan Viabilitas untuk sebagian biaya konstruksi pada proyek KPS antara Pemerintah dan Perusahaan Penyedia Prasarana - pasal 2	Viability Gap Funding (VGF) adalah kontribusi pemerintah terhadap proyek prasarana mana saja yang diatur oleh Kemenkeu tetapi harus kurang dari 50% total biaya investasi
		Dukungan pembiayaan akuisisi lahan	Kereta Api Bandara	PP No 56 Tahun 2009 Pengoperasian Angkutan Perkeretaapian pasal 316-317, dukungan Pemerintah untuk biaya akuisisi lahan dapat dikompensasikan melalui periode kontrak konsesi	Tidak ada proteksi terhadap fluktuasi harga pasaran lahan
		Risiko bersama dan kompensasi untuk inisiator swasta pada proyek di luar permintaan pemerintah	Proyek Monorel	PR No 66 tahun 2013 sebagai revisi ketiga atas PR No 67 tahun 2005 tentang KPS untuk Proyek Prasarana Pasal 14 memberikan kompensasi inisiator sebesar 10% untuk proyek-proyek di luar permintaan pemerintah dan pasal 16 tentang risiko bersama	Regulasi ini tidak menyelesaikan ketidaksepakatan antara PT Jakarta Monorail dan Pemerintah Kota Jakarta mengenai biaya konstruksi awal

Tabel 3.7: Kebijakan Fiskal untuk Perbaikan Pengoperasian Kereta Api

No	Kategori Kebijakan dan regulasi	Kebijakan	Contoh Kasus	Regulasi	Catatan
1	Peningkatan keandalan dan mutu pelayanan	Keringanan instrumen fiskal	PT INKA	Bea impor suku cadang kereta api ditanggung oleh pemerintah (PMK 106/Pmk.011/2012)	Lebih untuk industri manufaktur kereta api daripada mendukung pengoperasian kereta api
		Keringanan instrumen fiskal		PPN dihapus melalui Peraturan Menteri Keuangan No 53/PMK.011/2013 tentang bea impor untuk industri manufaktur kereta api	Ditargetkan untuk industri manufaktur kereta api
		Keringanan instrumen fiskal		BPT: Peraturan Menteri Perhubungan No 62 tahun 2013 tentang BPT	Praktik penutupan BPT dengan PPP menciptakan kalkulasi yang tidak jelas terhadap biaya pengoperasian dan perawatan yang sebenarnya untuk memberikan pelayanan bermutu baik sesuai dengan peraturan standar pelayanan minimum
		Keringanan instrumen fiskal		Peraturan Menteri Perhubungan No. 62 tahun 2013 tentang Pedoman Perhitungan Biaya Pemakaian Prasarana Perkeretaapian Milik Pemerintah (BPT)	Tidak pernah diimplementasikan karena selalu ditutup dengan PPP
		Perlakuan yang sama terhadap subsidi bahan bakar antara sektor perkeretaapian dan jalan raya		Peraturan Presiden No15 tahun 2012 tentang Harga Eceran dan Konsumsi BBM bersubsidi	Meskipun sektor kereta api berhak mendapat BBM bersubsidi namun tidak terlindung dari keterbatasan pasokan.
2	Meningkatkan keterjangkauan	Subsidi operasional untuk operator kereta api memberikan pendanaan melalui kewajiban pelayanan publik (KPP)	KRL Jabodetabek	Peraturan Menteri Perhubungan No 56 Tahun 2013 tentang Komponen Biaya Kewajiban Pelayanan Publik dan Angkutan Perintis Perkeretaapian	Operator tidak dapat meneruskan pembayaran tertahan ke tahun fiskal berikutnya. Ini menyebabkan adanya ketidakpastian pendapatan untuk operator kereta api
				Peraturan Menteri Perhubungan 51 tahun 2012 tentang Subsidi terhadap Angkutan Perintis Perkeretaapian	Kereta api komuter Jabodetabek tidak berhak mendapat subsidi pelayanan perintis

3.3.3. Pendapatan Angkutan Perkeretaapian

Pendapatan dari penjualan tiket dan dari non-penjualan tiket

Pendapatan angkutan perkeretaapian berasal dari penjualan tiket dan non-penjualan tiket. Pendapatan dari penjualan tiket adalah pemasukan operasional dari tiket yang dibayar setiap penumpang karena menggunakan pelayanan perkeretaapian. Pendapatan di luar penjualan tiket adalah pemasukan tambahan dari kegiatan usaha lain yang dilakukan operator kereta api. Tabel 3.8 berisi ringkasan pilihan kebijakan fiskal untuk menambah pendapatan angkutan perkeretaapian.

Sumber utamanya adalah penjualan tiket yang merupakan fungsi dari pemakaian dan harga tiket. Semakin banyak penumpang semakin baik. Semakin tinggi harga tiket untuk sejumlah penumpang tertentu, akan lebih baik untuk operator. Sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan pelayanan KRL Jabodetabek telah mengembangkan pelayanan kelas tunggal untuk menyederhanakan perencanaan dan pengelolaan operasi serta struktur harga. Konsekuensinya, pelayanan ekonomis saat ini yang menggunakan kereta api berpendingin udara mirip dengan yang sebelumnya disebut dengan pelayanan ekspres/eksekutif.

Di sisi lain, Pemerintah memutuskan untuk menyediakan pelayanan kereta api publik yang terjangkau dan menetapkan harga tiket untuk pelayanan ekonomi yang jauh lebih rendah daripada harga ekonomis yang diusulkan oleh operator. Ini menciptakan kesenjangan antara pendapatan dari penjualan tiket dan biaya operasional yang menyebabkan kerugian bagi operator. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah mengalokasikan anggaran untuk membayar KPP yang dihitung berdasarkan jumlah penumpang, bukannya biaya produksi operasional kereta api.

Penetapan harga tiket dan Kewajiban Pelayanan Publik

Kebijakan fiskal dapat menyeimbangkan kesenjangan antara biaya penyelenggaraan pelayanan yang bermutu tinggi dengan keterjangkauan layanan tersebut melalui kebijakan penetapan harga tiket dan KPP. Kombinasi kedua kebijakan ini harus dirancang untuk mempromosikan efisiensi operator kereta api sekaligus mendorong masyarakat untuk menggunakan kereta api.

Kebijakan fiskal lain yang dapat meningkatkan pendapatan perkeretaapian berhubungan dengan pajak penghasilan (PMK [Nomor 146/Pmk.011/2013](#)), pajak penerimaan (PMK [Nomor 221/Pmk.011/2010](#)), dan pajak perusahaan. Meskipun kebijakan itu sepertinya menguntungkan sektor kereta api, sektor lain yang menjadi pesaing (terutama angkutan jalan raya) juga menikmati kemudahan yang sama. Dukungan terhadap sektor kereta api harus diterapkan secara sangat komprehensif untuk menghindari kendala untuk masuk ke dalam sektor kereta api yang sekarang berada dalam keadaan monopoli alami.

Sedangkan untuk pendapatan dari non-penjualan tiket, sumber utamanya adalah usaha sampingan yang terkait dengan aset yang dimiliki atau dikelola oleh operator kereta api. Saat ini, operator kereta api komuter Jabodetabek tidak memiliki aset apapun, baik prasarana jalur kereta api maupun stasiun. Satu-satunya aset tetap yang mereka miliki adalah kereta. Kebijakan fiskal dapat meningkatkan pendapatan non-penjualan tiket melalui regulasi yang terkait dengan hak kepemilikan dan hak guna aset perkeretaapian.

Beberapa isu yang penting dalam hal ini antara lain:

- o Kebijakan tiket dan KPP untuk keretaapi komuter Jabodetabek masih belum mempromosikan efisiensi operasional dan pengembalian biaya secara penuh untuk jasa layanan yang berkualitas;

- o Ketidaksepakatan dalam hal kepemilikan aset antara operator keretaapi dan pemangku kepentingan lain menghambat pemanfaatan aset untuk meningkatkan pendapatan non-penjualan tiket;
- o Regulasi tentang aset publik juga membatasi model bisnis yang dapat digunakan. Misalnya, tidak ada regulasi mengenai hipotek aset; dan
- o PT KAI masih harus membayar dan menanggung kewajiban skema pensiun staff Kemenhub

Tabel 3.8: Kebijakan Fiskal untuk Meningkatkan Pendapatan Perkeretaapian

No	Kategori Kebijakan dan regulasi	Kebijakan	Contoh Kasus	Regulasi	Catatan
1	Pendapatan dari penjualan tiket	Kebijakan mengenai tiket	KRL Jabodetabek	Peraturan Menteri Perhubungan No 28 tahun 2012 tentang Perhitungan dan Penetapan Tarif Angkutan Orang dengan Kereta Api	Pemerintah hanya menetapkan margin laba 8% saja dari biaya tetap dan tidak tetap dari biaya langsung
		Kewajiban Pelayanan Publik	KRL Jabodetabek	Peraturan Menteri Perhubungan No 56 tahun 2013 tentang Komponen Biaya yang Dapat Diperhitungkan dalam Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik dan Angkutan perintis Perkeretaapian;	Kebijakan ini tidak benar-benar memberi kompensasi atas kesenjangan antara harga penjualan dan biaya operasional kereta api. KPP dihitung berdasarkan jumlah penumpang daripada produksi operasional layanan kereta api
		Rasio pengembalian harga tiket	Nil	n.a.	Rasio pendapatan angkutan umum dibandingkan dengan pengeluaran operasional sejalan dengan standar kinerja pelayanan dan kebijakan harga tiket
		Dana Amanah Transportasi	Nil	n.a.	Sumber pendanaan untuk meningkatkan rasio pengembalian harga tiket. Dana Amanah Transportasi adalah mekanisme dana perwalian untuk mensubsidi kenumpang harian sehingga pendapatan dari penjualan harga tiket dapat menutup biaya konstruksi dan perbaikan prasarana angkutan termasuk sistem kereta api.
2	Pendapatan di luar penjualan tiket	Pemisahan aset	Penggunaan hak pemanfaatan jalur kereta api	n.a.	Operator kereta api dapat memanfaatkan ruang di sepanjang jalur kereta api untuk kepentingan umum dan memungut biaya dari sana
		Pemanfaatan aset	Area bisnis stasiun	Peraturan Pemerintah No 27 tahun 2014 tentang Pemanfaatan Aset Pemerintah	Ketidaksepakatan antara operator kereta api dan pemerintah daerah atau badan pemerintah lain tetap terjadi (kasus area di dekat stasiun Senen dan Manggarai)
				Peraturan Pemerintah No. 40 tahun 1996 tentang Hak Guna Usaha, Hak Guna Bangunan dan Hak Pakai atas Tanah Milik Pemerintah	Operator kereta api dapat menciptakan pendapatan di luar penjualan tiket dengan menyewakan aset
				Peraturan Pemerintah No. 36 tahun 1997 tentang Pengenaan Bea Perolehan Hak Atas Tanah dan Bangunan karena Pemberian Hak Pengelolaan	Pemerintah dapat mendapat pemasukan dari bea penyewaan tanah

Isu-isu Ekonomi dalam Pengembangan Layanan Kereta Komuter di Wilayah Jabodetabek

No	Kategori Kebijakan dan regulasi	Kebijakan	Contoh Kasus	Regulasi	Catatan
		Klarifikasi aset		Peraturan Menteri Keuangan No. 96/PMK.06/2007 tentang Tata-cara Pelaksanaan Penggunaan, Pemanfaatan, Penghapusan dan Pemindahtanganan Barang Milik Negara	Ketidak-sepakatan antara operator kereta api dan pemangku kepentingan lain tetap terjadi

3.4. Data yang Tersedia tentang Emisi Gas Rumah Kaca pada Sektor Keretaapi

3.4.1. Emisi Gas Rumah Kaca dan Kinerja Sistem

Potensi angkutan keretaapi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sangat tergantung kepada kinerja sistem keretaapi. Angkutan keretaapi telah lama diakui sebagai moda transport yang lebih ramah lingkungan dengan banyak potensi untuk mengurangi konsumsi bahan bakar dan emisi gas rumah kaca dibandingkan dengan kendaraan pribadi (mobil dan sepeda motor). Menggunakan data terbaru peran moda di Jabodetabek (JUTPI, 2010), simulasi pengurangan emisi pada bab satu menunjukkan bahwa perjalanan penumpang keretaapi memiliki potensi untuk mengurangi konsumsi bahan bakar sebesar 89% dibandingkan dengan perjalanan penumpang yang sama dengan angkutan pribadi. Karena perjalanan dengan kendaraan pribadi mencakup 50% dari perjalanan harian di Jabodetabek (JUTPI, 2010), terdapat banyak potensi pengurangan emisi gas rumah kaca melalui pemindahan dari kendaraan pribadi ke keretaapi. Sayangnya, cakupan dan mutu sistem KRL Jabodetabek masih rendah. Selama dasawarsa dari 2000 ke 2010, KRL Jabodetabek hanya melayani kurang dari 1% dari seluruh perjalanan harian di Jabodetabek.

Klaim bahwa sistem keretaapi dapat mengurangi emisi gas rumah kaca secara signifikan harus dilakukan dengan hati-hati, karena klaim ini sangat tergantung kepada pemanfaatan sistem keretaapi itu sendiri. Bahkan, simulasi yang dilakukan digunakan dengan asumsi bahwa keretaapi memiliki jumlah penumpang yang sangat besar atau dengan kata lain kapasitas pengoperasiannya dimanfaatkan dengan baik. Berdasarkan data dari PT KCJ, tingkat pemanfaatan kereta komuter Jabodetabek untuk kedua arah hanya 49,8% dari kapasitas pengoperasiannya. Hal ini meningkatkan emisi per penumpang dan menurunkan pengurangan emisi gas rumah kaca per penumpang jika dibandingkan dengan perjalanan memakai kendaraan pribadi.

Karena itu, untuk meningkatkan pengurangan gas rumah kaca dari sektor angkutan perkeretaapian di Jabodetabek, ada dua tindakan yang harus diambil. Tindakan pertama adalah dengan membangun jaringan rel dan kedua adalah meningkatkan jumlah penumpang dan tingkat pemanfaatan jaringan tersebut. Peningkatan pembangunan jaringan rel akan memperbaiki kemudahan akses terhadap sistem perkeretaapian. Semakin banyak lintasan rel yang dibangun, semakin banyak orang yang dapat mengakses dan menggunakan sistem rel tersebut dengan mudah. KRL Jabodetabek saat ini memiliki 235 km jaringan lintasan rel dan 74 stasiun dan hanya mencakup 18,6% dari luas wilayah Jabodetabek yaitu 6.392 km². Estimasi ini konservatif mengingat bahwa belum ada upaya sistematis untuk mengembangkan sistem multimoda terpadu yang menyambungkan sistem rel untuk menjadi layanan dari pintu ke pintu (*door-to-door service*).

Tindakan kedua adalah dengan meningkatkan jumlah penumpang (pelanggan), dengan sebaran yang seimbang di seluruh jam operasional sistem. Berbagai upaya ini akan meningkatkan pemanfaatan sistem dari yang hanya 49,8% saat ini. Ini terutama disebabkan oleh ketidakseimbangan pola perjalanan penumpang keretaapi Jabodetabek yang terutama terkonsentrasi pada jam sibuk di pagi dan sore hari. Upaya untuk memperbaiki kondisi ini dapat dilakukan dengan mengembangkan berbagai penarik perjalanan seperti pusat kegiatan, PBAU, dan pembangunan multi fungsi di sepanjang jalur lintasan keretaapi.

3.4.2. Data Emisi Angkutan Rel

Direktorat Jenderal Kereta Api mengimplementasikan Peraturan Presiden No 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional untuk Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca. Sejak 2012, DJKA telah menyusun rencana aksi untuk sektor keretaapi yang dapat berkontribusi

terhadap pengurangan emisi nasional. Rencana tersebut mengidentifikasi lima aksi untuk Jabodetabek dengan total potensi pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 38,62 juta ton CO₂eq selama periode 10 tahun dari 2010-2020. Kelima tindakan itu meliputi: i) pembangunan 35 kilometer double-double track dari Manggarai ke Cikarang; ii) pengadaan 1.024 gerbong kereta api untuk 890 km sistem keretaapi komuter Jabodetabek; iii) pembangunan 23,3 km MRT Jakarta fase I dan II; iv) pembangunan 33 km keretaapi bandara Jakarta; dan v) pembangunan 27 km sistem monorel Jakarta.

Sampai dengan Juni 2014, Direktorat Jenderal Kereta Api masih mengembangkan metodologi untuk menghitung pengurangan emisi gas rumah kaca dari sektor kereta api. Sampai saat ini belum ada angka yang dilaporkan secara resmi, tetapi pendekatannya adalah sebagai berikut:

Perhitungan Penurunan Emisi Angkutan Keretaapi
Metodologi: Pengurangan Emisi dari Sektor Keretaapi = Emisi Kendaraan Bermotor - Emisi Keretaapi Emisi Kendaraan Bermotor = 20 x jumlah penumpang x rata-rata konsumsi bahan bakar untuk setiap moda sebelumnya x faktor emisi Emisi Keretaapi = 20 x jumlah penumpang x rata-rata konsumsi bahan bakar keretaapi x faktor emisi Catatan: - Emisi keretaapi adalah emisi yang dihasilkan dari pengoperasian keretaapi - Belum termasuk % penumpang yang berpindah dari setiap kategori moda (mobil, sepeda motor, dan bus)

Dalam sebuah penelitian UCLA tahun 2014 mengenai kontribusi penurunan CO₂ dan manfaat moneter keretaapi komuter Jabodetabek ditemukan bahwa terjadi pengurangan sebesar 539 kilo ton CO₂ atau sama dengan 5,8% pengurangan terhadap emisi CO₂ dari sektor transportasi di Jabodetabek. Keretaapi komuter Jabodetabek juga menghasilkan manfaat moneter sebesar Rp. 2,3 trilyun yang berasal dari penghematan konsumsi bahan bakar, subsidi bahan bakar dan biaya transportasi.

3.5. Meningkatkan Keterlibatan Sektor Swasta (KPS) dan Opsi untuk Memisahkan Kepemilikan Infrastruktur dan Keretaapi

3.5.1. Kemitraan Pemerintah Swasta

Pemerintah di seluruh dunia telah berusaha meningkatkan keterlibatan sektor swasta dalam pelaksanaan pelayanan publik dalam berbagai bentuk seperti privatisasi langsung berbagai industri yang sebelumnya dimiliki pemerintah, melakukan kerjasama dengan kontraktor untuk melakukan pelayanan publik (misalnya: pengumpulan sampah), penggunaan dana swasta untuk menyediakan infrastruktur publik, dll.⁶⁰ Ciri-ciri utama KPS adalah⁶¹:

- Kemitraan yang melibatkan pemerintah di satu sisi dan satu atau lebih investor swasta di pihak lain;

⁶⁰ Public Private Partnerships, Managing Risks and Opportunities (Akintola Akintoye, Matthias Beck and Cliff Hardcastle) hal 3

⁶¹ Ibid, page 6

- Setiap peserta adalah principal yang mampu melakukan tawar-menawar untuk mereka sendiri. Di sisi pemerintah, badan khusus yang mampu menjalankan kemitraan harus dibentuk sebelum dimulainya kerjasama;
- Ada hubungan yang awet dan stabil di antara para pihak yang terlibat;
- Setiap peserta mengkontribusikan sumberdaya terhadap kemitraan tersebut. Sumberdaya yang diberikan dapat dalam bentuk materi (uang, lahan) atau non materi (konsesi, ijin); dan
- Setiap peserta memikul tanggungjawab untuk menghasilkan produk.

Dalam konteks hukum di Indonesia, KPS diartikan sebagai kerjasama antara pemerintah dan badan usaha dalam penyediaan infrastruktur melalui Kontrak Kerjasama atau Ijin Konsesi⁶². Namun, perusahaan swasta selalu berorientasi pada laba. Konsekuensinya, jika proyek tidak layak secara finansial maka investor swasta tidak akan tertarik untuk berpartisipasi.

Menurut Lubis⁶³, selama lebih dari dua dasawarsa, KPS telah menjadi skema yang sangat populer untuk mengimplementasikan infrastruktur publik. Konsep tersebut telah berhasil diimplementasikan dalam berbagai sektor seperti telekomunikasi, energi dan air bersih. Sektor jalan, termasuk jalan tol, tidak terlalu berhasil; sementara kinerja sektor lain seperti pelabuhan, bandara, dan keretaapi justru lebih buruk. Dalam konsep KPS, Pemerintah diharapkan bekerja sama dengan sektor swasta untuk membangun infrastruktur publik bermutu tinggi tetapi dengan biaya investasi rendah sebagai akibat dari suku bunga yang rendah dan pekerjaan yang efisien sekaligus inovasi dari para mitra swasta.

Lubis⁶⁴ mencatat bahwa tahun 1991 World Bank mulai menawarkan pinjaman untuk Technical Assistance for Public and Private Provision of Infrastructure (TAP4I) kepada Pemerintah Indonesia. Ini dilanjutkan dengan Private Provision of Infrastructure Technical Assistance (PPITA) dan Infrastructure Reform Sector Development Project (IRSDP) melalui pinjaman dari Asian Development Bank (ADB). Namun hasilnya tidak terlalu jelas.

Masalah utama implementasi KPS berhubungan dengan kelayakan finansial. Di satu sisi Pemerintah ingin mengundang investor swasta untuk mendanai proyeknya, tetapi di sisi lain sebagian besar proyek infrastruktur publik tidak layak secara finansial.

Secara alami, kelayakan finansial infrastruktur publik sangat rendah karena itu, keputusan untuk mengimplementasikan proyek tersebut pada umumnya berdasarkan pada kelayakan ekonomi seperti peningkatan peluang pekerjaan, meningkatkan aktivitas ekonomi, mengurangi polusi udara, mengurangi subsidi bahan bakar, dll. Jika demikian halnya, maka proyek tersebut harus didanai oleh pemerintah. Contohnya Jalan Thamrin di Jakarta Pusat atau Jalan Jenderal Sudirman di Jakarta Selatan. Dalam kedua kasus tersebut, jalan-jalan itu tidak menghasilkan pemasukan. Namun, Pemerintah wajib membangun, mengoperasikan dan merawat jalan tersebut. Pertimbangan utama Pemerintah bukan berapa banyak pemasukan yang akan dihasilkan investasi tersebut tetapi lebih kepada manfaat ekonomi seperti meningkatnya jumlah transaksi, dan meningkatkan jumlah investasi, memperbaiki citra dan daya saing kota, dll.

⁶² Peraturan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional / Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional No 3 tahun 2012, Pasal 1, poin 7.

⁶³ Outlook Infrastruktur: Berharap Kemitraan Pemerintah Swasta (Harun al-Rasyid Lubis)

⁶⁴ Ibid

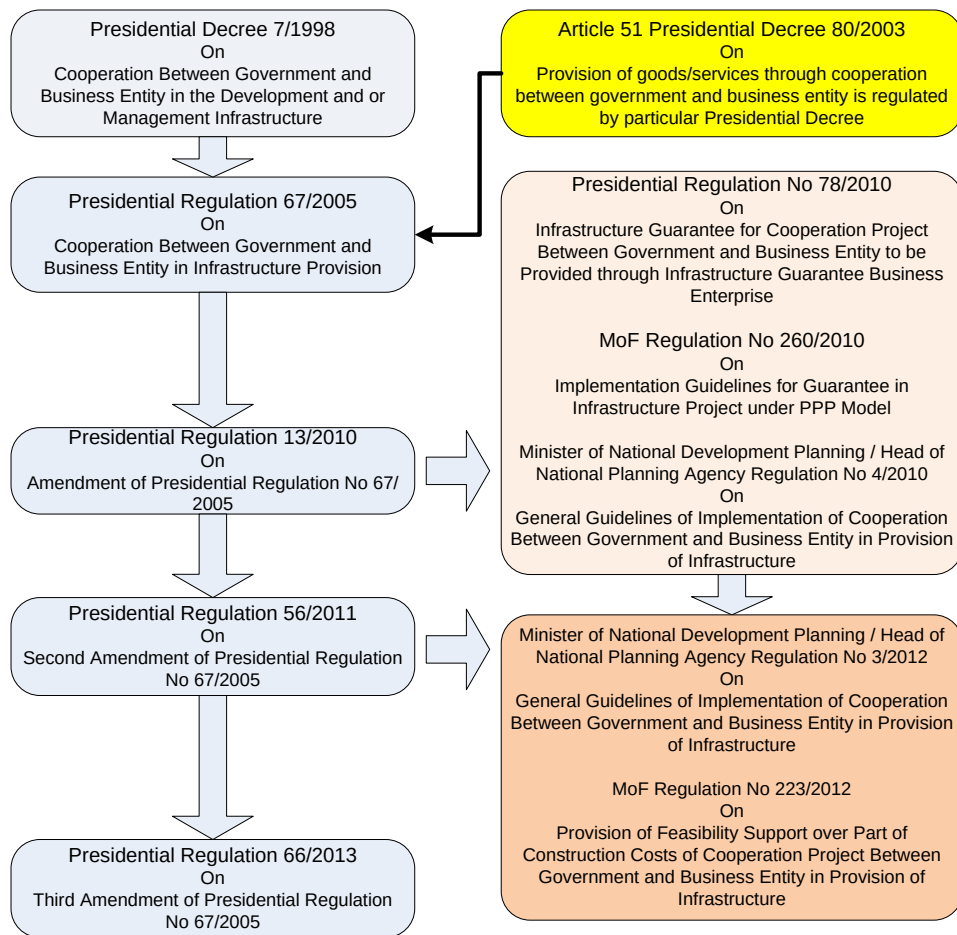
Kerangka Kerja Regulasi KPS untuk Penyediaan Infrastruktur

Pemerintah telah mengambil serangkaian langkah penting untuk mempercepat penyediaan infrastruktur dengan menyelaraskan kerangka kerja kebijakan dan regulasi untuk meningkatkan daya tarik dan daya saing proyek-proyek KPS. Kerangka kerja regulasi yang digambarkan dalam Ilustrasi 3.9 awalnya diterbitkan pada tahun 1998, dimulai dengan Keputusan Presiden no. 7 tahun 1998 yang mengatur kerja sama antara Pemerintah dan Badan Usaha dalam pembangunan dan pengelolaan infrastruktur. Keputusan tersebut digantikan dengan Peraturan Presiden No 67 tahun 2005 tentang Kerjasama antara Pemerintah dan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur. Regulasi ini dikeluarkan untuk menindaklanjuti Pasal 51 Keputusan Presiden No. 80 tahun 2003 yang menyatakan bahwa penyediaan barang dan atau jasa melalui kerjasama antar pemerintah dan badan usaha akan diatur dengan Keputusan Presiden.

Perpres 2005 kemudian diubah dengan Perpres No 13 tahun 2010, Perpres No 56 tahun 2011 (perubahan kedua) dan Perpres 66 tahun 2013 (perubahan ketiga). Perpres yang pertama dan semua perubahan berikutnya telah memuat syarat-syarat yang jelas dan lebih rinci tentang proposal yang tidak diminta, isi perjanjian kerjasama serta dukungan dan jaminan pemerintah terhadap proyek-proyek KPS.

Perpres (no 13 tahun 2010) menyebutkan bahwa skema KPS dapat meliputi infrastruktur berikut ini: (i) transportasi yang termasuk pelayanan di bandara, penyediaan pelabuhan dan atau layanan di pelabuhan, kereta api dan infrastruktur perkeretaapian (ii) jalan tol dan jembatan, (iii) irigasi, (iv) air minum, (v) air limbah, (vi) telekomunikasi dan informasi, (vii) listrik, dan(viii) minyak dan gas.

Menurut regulasi-regulasi di atas, sebuah skema KPS secara spesifik ditujukan untuk penyediaan infrastruktur. Proyek yang akan dikerjakan dengan skema KPS disebut Proyek Kerjasama. Proyek Kerjasama didefinisikan sebagai penyediaan infrastruktur yang dilakukan melalui Perjanjian Kerjasama atau pemberian ijin antara Menteri/Kepala Lembaga/Kepala Wilayah dan Badan Usaha



Ilustrasi 3.9: Ringkasan Kemajuan Kerangka Kerja Regulasi KPS Sejak 1998⁶⁵

Proyek kerjasama dapat berupa proyek *"solicited"* maupun *"unsolicited"*. Proyek *"solicited"* diidentifikasi dan disusun oleh Pemerintah. Proyek *"unsolicited"* diidentifikasi dan disusun oleh badan usaha, lalu diusulkan kepada Pemerintah. Pemilihan badan usaha sebagai mitra swasta baik untuk proyek *"solicited"* maupun *"unsolicited"* dilakukan melalui tender terbuka.

Untuk meningkatkan kelayakan proyek-proyek KPS, Perpres 56 tahun 2011 menyebutkan bahwa Pemerintah (melalui Menteri atau Kepala Lembaga atau Kepala Wilayah) dapat memberikan dukungan dan jaminan. Dukungan dapat diberikan dalam bentuk kontribusi fiskal, akuisisi lahan, bagian dari konstruksi, dll. Menteri Keuangan dapat menyetujui dukungan Pemerintah dalam bentuk insentif pajak dan atau kontribusi fiskal. Selain itu Pemerintah dapat pula memberikan Jaminan Pemerintah atas Proyek Kerjasama tersebut. Semua dukungan dan jaminan yang diberikan Pemerintah harus dinyatakan secara eksplisit dalam dokumen tender.

Dalam hal pendanaan proyek, Perpres 66 tahun 2013 mengatakan bahwa dalam jangka waktu 12 bulan setelah penandatanganan Kontrak Kerjasama, perjanjian pinjaman harus sudah ditandatangani dan siap untuk dicairkan agar pekerjaan konstruksi dapat dimulai. Jika badan usaha tersebut gagal mendapatkan dana untuk membiayai proyek tersebut, perpanjangan waktu (maksimal 12 bulan) dapat diberikan oleh Menteri atau Kepala Lembaga atau Kepala Wilayah, selama kegagalan tersebut bukan karena kesalahan badan

⁶⁵ Public Private Partnerships: Infrastructure Projects Plan in Indonesia, by: Ministry of National Development Planning / National Development Planning Agency (2013), hal vii

usaha sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh Menteri atau Kepala Lembaga atau Kepala Wilayah.

Peraturan Presiden No 78 tahun 2010 mengatur dukungan yang dapat diberikan oleh Pemerintah. Dukungan tersebut berupa Jaminan Pemerintah yang akan diberikan oleh Menteri Keuangan untuk sebuah proyek kerjasama. Mekanisme tunggal pemberian jaminan itu dilakukan melalui PT. Penjaminan Infrastruktur Indonesia – PT. PII (or Indonesia Infrastructure Guarantee Fund – IIGF) dalam kapasitasnya sebagai BUPI (Infrastructure Guarantee Business Enterprise). Didirikannya PT. PII ditujukan untuk mempercepat pembangunan infrastruktur dengan memberikan jaminan dengan cara yang dapat dipertanggungjawabkan, transparan dan dapat dipercaya.

PT. PII (sebagai Penjamin Infrastruktur) memberikan jaminan atas berbagai risiko infrastruktur yang mungkin terjadi karena tindakan atau tidak adanya tindakan pemerintah, yang mungkin berakibat pada kerugian finansial proyek kerjasama tersebut. Risiko yang dimaksud termasuk keterlambatan dalam proses ijin dan lisensi, perubahan peraturan dan regulasi, tidak adanya penyesuaian tarif; dan kegagalan integrasi jaringan/fasilitas, dll.

Peraturan Menteri Keuangan No 260 tahun 2010 memberikan pedoman pelaksanaan penjaminan infrastruktur untuk proyek kerjasama antara Pemerintah dan badan usaha. Peraturan tersebut dikeluarkan untuk menanggapi Peraturan Presiden No 78 tahun 2010, terutama Pasal 15 Klausula 5 (mengenai regresi), Pasal 16 Klausula 3 (mengenai kompensasi atas pemberian jaminan) dan Pasal 18 Klausula 4 (mengenai jaminan counter).

Untuk meningkatkan kelayakan finansial proyek KPS, Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Menteri Keuangan No. 223 tahun 2012 tentang Pemberian Dukungan Kelayakan Terhadap Sebagian Biaya Konstruksi Proyek Kerjasama Antara Pemerintah dan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur (Permen Keuangan No. 223/PMK.011/2012). Tujuan peraturan tersebut adalah: (i) meningkatkan kelayakan finansial proyek KPS, (ii) memastikan implementasi proyek KPS yang bermutu tinggi dan dalam kerangka waktu yang direncanakan (iii) menyediakan pelayanan publik dalam tarif yang terjangkau.

Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional / Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional telah mengeluarkan peraturan No. 4 tahun 2010 yang kemudian digantikan dengan Peraturan No. 3 of 2012 tentang Pedoman Umum Implementasi Kerjasama Antara Pemerintah dan Badan Usaha untuk Penyediaan Infrastruktur Regulasi tersebut memberikan pedoman operasional lintas sektor untuk implementasi proyek KPS dalam bidang infrastruktur.

Secara umum, akuisisi lahan yang diperlukan untuk mengimplementasikan sebuah proyek. Akuisisi lahan diatur dalam Undang-undang No. 2 tahun 2012 yang diikuti dengan Peraturan Presiden No 71 tahun 2012. Undang-undang dan peraturan ini menyediakan prosedur pengadaan lahan terutama untuk proyek pembangunan yang melayani kepentingan publik.

Regulasi sebelumnya tentang kajian dampak lingkungan digantikan dengan Peraturan Pemerintah No. 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan. Peraturan ini memberikan pedoman terhadap kajian dampak lingkungan, serta tatacara mendapatkan ijin lingkungan.

Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Implementasi Proyek KPS

Setidaknya ada 3 faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi skema KPS. Faktor-faktor tersebut adalah: (i) tingkat kesiapan, (ii) skenario pembiayaan, termasuk pembagian peran dan alokasi risiko, dan (iii) konsistensi pemerintah dalam memainkan perannya.

Tingkat kesiapan. Tingkat kesiapan proyek KPS yang diusulkan tergantung kepada ketersediaan informasi. Ada tiga kategori tingkat kesiapan yaitu proyek potensial, proyek

prospektif dan proyek siap ditawarkan. Semakin matang proyek tersebut, berarti semakin banyak informasi yang telah disediakan. Ini berarti semakin mudah bagi investor untuk membuat keputusan apakah mereka akan berpartisipasi dalam proyek yang diusulkan dan untuk menjawab pertanyaan bagaimana mereka akan berpartisipasi dalam proyek yang diusulkan tersebut.

Skenario pembiayaan, pembagian peran dan alokasi risiko. Skenario pembiayaan disusun berdasarkan simulasi finansial. Simulasi dilakukan dengan tujuan mencari tahu kelayakan finansial proyek tersebut. Berdasarkan simulasi yang sama, pembagian peran antara pemerintah dan investor swasta dapat ditentukan. Keluaran dari simulasi semacam itu dapat berupa:

- Sumber dana dan suku bunganya;
- Proporsi pinjaman dan modal;
- Jenis dan jumlah dukungan pemerintah;
 - o Fiskal (finansial dan non finansial);
 - o Non-fiskal.

Karena setiap pihak harus tahu perannya masing-masing dalam proyek tersebut, simulasi pembiayaan harus dilengkapi dengan pembagian peran antara pemerintah dan investor swasta. Selain itu, potensi risikonya harus digali. Penilaian risiko harus paling tidak mencakup identifikasi risiko, kuantifikasi risiko (tingkat signifikansi dan probabilitasnya), serta mekanisme perlakuan dan pengendalian terhadap risiko. Sejalan dengan Pasal 16 Peraturan Presiden No 67 tahun 2005, risiko yang diidentifikasi dapat dialokasikan kepada pihak yang paling mampu untuk mengelola risiko tersebut.

Dedikasi setiap pihak untuk melaksanakan perannya masing-masing. Keberhasilan implementasi KPS juga sangat tergantung kepada dedikasi setiap pihak untuk melaksanakan perannya masing-masing. Peran pemerintah dapat meliputi penerbitan ijin termasuk ijin lingkungan, perolehan lahan dan pemberian dukungan pemerintah dalam bentuk intervensi fiskal dan / atau non fiskal secara tepat waktu. Perolehan lahan biasanya merupakan peran pemerintah karena jika tidak hal itu akan sangat sulit dilakukan, memakan waktu lama dan biaya mahal yang pada akhirnya akan mempengaruhi kelayakan proyek.

3.5.2. Memisahkan Kepemilikan Infrastrukstur dan Rolling Stock

Menurut tradisi, industri perkeretaapian biasanya terintegrasi secara vertikal, di mana kereta api dan infrastrukturnya dioperasikan dan dipelihara oleh perusahaan yang sama. Namun, pendekatan ini telah dipertanyakan sejak akhir 1980-an. Alih-alih integrasi vertikal, pemisahan vertikal telah dipraktikkan di beberapa negara Eropa, untuk pengiriman barang jarak jauh di Australia dan di beberapa negara berkembang di Eropa Timur. Di Amerika Utara dan Jepang, baik akses terbuka maupun pemisahan vertikal telah ditolak.⁶⁶ Ide pemisahan vertikal kemungkinan diadopsi dari angkutan udara, laut dan jalan raya, dimana infrastruktur dan kendaraan (sarana angkutan) dioperasikan dan dipelihara secara terpisah oleh perusahaan lain.

Pemisahan vertikal berarti pemisahan antara infrastruktur dan pengoperasian. Tingkat pemisahan dapat digolongkan menjadi tiga tingkat intensitas, yaitu: (i) pemisahan pembukuan, yaitu operator infrastruktur dan operator kereta api terdiri dari satu perusahaan tetapi rekening mereka terpisah; (ii) pemisahan organisasi, yaitu perusahaan infrastruktur berbeda dari perusahaan kereta api, tetapi keduanya berada dalam satu induk perusahaan,

⁶⁶ Rail Freight: The Benefits and Costs of Vertical Separation and Open Access, by Jeremy Drew (Drew Management Consultant), 2006, page 1 (<http://abstracts.aetransport.org/paper/index/id/2509/confid/12>, date accessed May 2014)

meskipun rekening mereka terpisah (iii) pemisahan lembaga atau pemisahan penuh, yaitu perusahaan infrastruktur dan kereta api adalah dua perusahaan yang berbeda⁶⁷

Kebalikan dari pemisahan vertikal adalah integrasi vertikal. **Integrasi vertikal** didefinisikan sebagai perusahaan tunggal yang mengendalikan semua aspek pengoperasian dan pemeliharaan baik infrastruktur maupun rolling stock.

Alasan umum dari pemisahan vertikal didasarkan pada asumsi bahwa kompetisi diperlukan untuk meningkatkan kinerja, dan bahwa kompetisi akan lebih baik jika diterapkan pada pemisahan vertikal (penuh)⁶⁸. Kompetisi diharapkan untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan dengan demikian menurunkan biaya.

Sedangkan alasan umum untuk integrasi vertikal berhubungan dengan kompleksitas sektor perkeretaapian, yang memerlukan koordinasi yang baik antara lintasan dan kereta api. Pemisahan diasumsikan dapat mengurangi kemungkinan optimisasi investasi dan operasi dalam sistem (baik lintasan maupun kereta api), yang dapat berakibat pada meningkatnya biaya sekaligus kurang efektif serta efisiennya kereta api⁶⁹.

Salah satu penelitian paling komprehensif mengenai reformasi perkeretaapian termasuk pemisahan vertikal adalah EVES-Rail Study. Hasil studi ini diserahkan kepada Community of European Railway and Infrastructure Companies (CER) pada tahun 2012. Studi tersebut dilakukan oleh Transport Studies University of Leeds, Kobe University, University of Amsterdam dan Civity Management Consultants⁷⁰.

Kelebihan dan kekurangan Pemisahan Vertikal ditunjukkan pada Tabel 3.9 di bawah ini. Setiap poin kemudian dibahas lebih lanjut.

Tabel 3.9: Kelebihan dan Kekurangan Pemisahan/Integrasi Vertikal

No	Dampak terhadap	Integrasi vertikal	Pemisahan vertikal
a.	Koordinasi antara operator infrastruktur dan kereta api	+	-
b.	Biaya	+	-
c.	Kompetisi	0	0
d.	Peningkatan permintaan dan peran moda	0	0

a. Koordinasi antara operator infrastruktur dan rolling stock

Apapun bentuk atau struktur organisasi perkeretaapian, perlunya mekanisme koordinasi yang baik antara infrastruktur dan rolling stock harus disadari. Koordinasi diperlukan baik

⁶⁷ EVES-Rail Economic effects of Vertical Separation in the railway sector, by Didier van der Velde at al, Report to Community of European Railway and Infrastructure Companies, 2012, Full Technical Report, page 11 (http://www.cer.be/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=uploads/media//Full-Report.pdf&t=1410866211&hash=4e014306702bc16cf32ec0f66f631553b59bfcaf, date accessed April 2014)

⁶⁸ Ibid hal 8

⁶⁹ Ibid, page 8

⁷⁰ Ibid, cover page

dalam hal perencanaan investasi, perencanaan produksi, perencanaan jadwal, dan produksi (real time).⁷¹

Secara alami, koordinasi internal dalam satu perusahaan akan lebih mudah (dan lebih cepat) dibandingkan dengan koordinasi antara dua perusahaan yang berbeda. Dalam satu perusahaan, semua keputusan mengenai infrastruktur dan kereta api dapat diambil dalam satu garis komando. Namun, representasi dari masing-masing perusahaan mungkin tidak memiliki cukup wewenang untuk membuat keputusan, terutama jika keputusan tersebut terkait dengan jumlah uang yang signifikan. Oleh karena itu proses pengambilan keputusan mungkin lebih lama dari yang diharapkan.

Contoh berikut ini memberikan pelajaran dari pengalaman Eropa dalam hal koordinasi perencanaan investasi, koordinasi perencanaan produksi, koordinasi perencanaan jadwal; dan koordinasi produksi (real time). Contoh-contohnya adalah:

- **Contoh Masalah Koordinasi Perencanaan Investasi.** Isu-isu terpenting dalam hal ini terjadi sehubungan dengan ketidak-sesuaian antara kebutuhan pasar dan investasi infrastruktur dan antara investasi infrastruktur dengan rolling stock, baik dalam ukuran maupun spesifikasi teknis terkait dengan kompatibilitas dan kinerja.
 - o Di Inggris, perencanaan investasi dikoordinasikan melalui "strategi pemanfaatan rute" yang dilakukan oleh Network Rail; dan "spesifikasi output tingkat tinggi" dilakukan oleh pemerintah. Koordinasi dilakukan dan diawasi oleh Planning Oversight Group. Pemerintah kemudian turun tangan dalam pendanaan untuk memastikan bahwa operator infrastruktur memiliki pembiayaan yang memadai untuk melakukan investasi. Masalah timbul ketika baik operator infrastruktur maupun rolling stock tidak memiliki pemahaman yang baik di tingkat sistem. Ini dapat mengakibatkan situasi di mana kedua pihak tidak dapat saling membantu untuk mencari solusi yang paling hemat biaya. Selain itu, mereka mungkin memiliki insentif untuk membenarkan investasi mereka yang berlebihan untuk memenuhi kepentingan mereka sendiri;⁷²
 - o Contoh lain mengenai kurangnya koordinasi dan ketidakselarasan insentif juga terjadi di Inggris mengenai penggantian unit kereta api sub-urban di London. Karena alasan tertentu, beberapa operator komuter London secara bersamaan memesan sejumlah besar armada unit kereta api baru dengan kinerja lebih baik dan konsumsi daya yang lebih tinggi. Karena itu timbul biaya besar untuk meningkatkan pasokan daya. Operator kereta api tidak memiliki alasan untuk menanggung biaya ini, sedangkan operator infrastruktur juga tidak memiliki alasan untuk melakukan pekerjaan yang diperlukan. Hasilnya adalah sebuah periode di mana unit kereta api baru tersebut tidak dapat dimanfaatkan secara penuh, sampai pemerintah mendanai pekerjaan yang diperlukan⁷³.
 - o Pengalaman Swedia tentang implementasi sistem sinyal baru (ERTMS - European Rail Traffic Management System) memberi contoh tentang beberapa masalah dalam hal koordinasi yang mungkin timbul dari pemisahan vertikal. Sebagai sistem, dalam jangka panjang, implementasi ERTMS akan memberikan dampak positif dalam hal inter-operability dan meningkatkan kapasitas dan dapat juga memberikan penghematan finansial. Namun, sementara penghematan akan dinikmati oleh operator infrastruktur, operator

⁷¹ Ibid hal 33

⁷² Ibid hal 82

⁷³ Ibid hal 82

kereta api harus menanggung biaya besar untuk peralatan baru yang harus dipasang pada kereta api (on board equipment), dan setidaknya dalam jangka pendek operator kereta api tidak akan mendapat manfaat atau pendapatan tambahan dari investasi ini, dan mereka tidak dapat menaikkan harga tiket untuk menutup investasi tersebut. Selain itu, mungkin akan timbul banyak masalah teknis yang memerlukan koordinasi, misalnya ketika harus menguji kompatibilitas antara peralatan di kereta api (on board equipment) dan di lintasan (track-side equipment). Berbagai masalah ini telah dibahas selama beberapa tahun di Swedia, tetapi tidak ada solusi yang memadai, misalnya model pembiayaan yang berbeda atau redistribusi biaya dan penghematan antara kedua pihak.⁷⁴

- **Contoh Masalah dalam hal Koordinasi Perencanaan Produksi.** Konflik mungkin timbul ketika masing-masing pihak berusaha mengoptimalkan kepentingan bisnis mereka tanpa mempertimbangkan keuntungan dan kerugiannya di tingkat sistem. Akibatnya, hal ini akan menyebabkan biaya sistem yang lebih tinggi.
 - o Dalam sebuah studi kasus di Inggris mengenai Chiltern Railways disimpulkan bahwa operator infrastruktur tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang kebutuhan operator kereta api untuk merincikan investasi dengan cara seefektif mungkin. Selain itu, operator infrastruktur tidak mengizinkan operator kereta api untuk memberitahu kebutuhan mereka, sehingga mereka tidak menerima pedoman yang cukup tentang kebutuhan aktual operator kereta api;⁷⁵
 - o Sebuah contoh dari Belanda menunjukkan bahwa pemisahan vertikal justru menimbulkan preferensi yang kontradiktif antara operator infrastruktur dan operator kereta api tentang fungsionalitas infrastruktur. Solusi parsial terhadap masalah ini ditemukan dengan cara mengembangkan pendekatan bersama antara ProRail (operator infrastruktur) dan NS (operator utama kereta api). Dalam forum ini, dilakukan penyaringan bersama terhadap berbagai opsi penurunan biaya (seperti penurunan jumlah perpindahan rute) dengan pendekatan yang lebih tradisional secara budaya, daripada pendekatan permintaan/kebutuhan yang lebih ketat ; dan⁷⁶
 - o Di Perancis, SNCF (operator kereta api) mengamati bahwa rekonfigurasi atau pembaruan infrastruktur yang dilakukan oleh RFF (operator infrastruktur) justru menimbulkan penurunan fungsionalitas sebagian instalasi. Ini berdampak langsung pada stabilitas pengoperasian kereta api (ketepatan waktu) dan kapasitas yang tersedia. Tetapi dampak tersebut tidak dipertimbangkan dengan baik. Konsekuensinya, pembaruan di masa depan akan sangat mahal karena keputusan yang dibuat tanpa pertimbangan terhadap dampak integral terhadap seluruh sistem.⁷⁷
- **Contoh Masalah dalam hal Koordinasi Jadwal.** Masalah ini terjadi terutama pada saat penutupan lintasan untuk pemeliharaan selama periode yang seharusnya dapat menarik banyak penumpang. Ketidaksesuaian dalam tahap ini dapat menimbulkan kapasitas yang terbuang, mengurangi kinerja keretaapi secara keseluruhan, menambah biaya total sistem dan hilangnya peluang pasar. Sebagian besar dampak negatifnya ditanggung oleh operator kereta api:

⁷⁴ Ibid hal 83

⁷⁵ Ibid hal 87

⁷⁶ Ibid hal 87

⁷⁷ Ibid hal 87

- o Di Inggris, operator infrastruktur bertanggungjawab untuk perhitungan jadwal dan alokasi lintasan. Namun, operator infrastruktur cenderung tidak berusaha menambah traffic untuk memaksimalkan pendapatan melalui biaya penggunaan track - justru mereka cenderung mengurangi jumlah kereta api yang beroperasi untuk memenuhi target regulasi; dan⁷⁸
- o Untuk meminimalkan biaya perawatan, operator infrastruktur di Belanda melakukan kegiatan perawatan di waktu-waktu yang tidak disukai operator kereta api yang lebih memilih untuk meminimalkan dampak terhadap penumpang. Setelah operator keretaapi menyampaikan keluhan kepada Competition Authority, ditemukan solusi (parsial). Operator kereta api dan operator infrastruktur dibantu untuk melakukan diskusi dalam menentukan waktu untuk perawatan. Namun, ini tidak menyelesaikan masalah dalam jangka panjang, karena ini akan berdampak langsung terhadap keuangan operator infrastruktur, tetapi pemisahan vertikal tidak memungkinkan adanya “trade-off” dalam sistem.⁷⁹
- **Contoh Masalah dalam hal Koordinasi Produksi (Real Time).** Masalah ini sebagian besar berhubungan dengan penanganan gangguan dan lingkaran umpan balik. Koordinasi yang buruk antara operator infrastruktur dan kereta api dapat menimbulkan kerugian dalam hal keandalan dan ketepatan waktu. Pada akhirnya hal ini akan mempengaruhi penumpang. Selain itu, kegagalan untuk menganalisis operasi, gangguan dan penyebab utamanya secara tepat dan konsisten dapat menimbulkan hilangnya peluang optimasi di semua bagian.
 - o Di Belanda, National Operations Control Center Rail (OCCR) didirikan pada tahun 2010. Tujuannya adalah mengoptimalkan operasi pengangkutan dengan memperbaiki pengelolaan insiden. Tujuan itu tidak berhasil dicapai karena sebagai akibat pemisahan organisasi kereta api dan infrastruktur, tidak banyak orang yang memiliki pengetahuan tentang keseluruhan sistem operasional perkeretaapian yang dilibatkan. Kedua, pengelolaan proses operasional perkeretaapian yang vital terhambat oleh pemisahan fisik antara representasi operator kereta api dan operator infrastruktur. Sebagai solusi, dibentuk badan perwakilan bersama yang terdiri dari perwakilan operator infrastruktur dan operator kereta api. Salah satu hasilnya adalah kemampuan untuk mengisolasi gangguan dari seluruh jaringan yang tersisa, mencegah kebutuhan perawatan pada area yang lebih luas serta waktu pemulihan yang lebih cepat; dan
 - o Di Belanda, baik operator infrastruktur maupun unit kereta api telah mendirikan unit organisasi di luar OCCR untuk menganalisis kegagalan secara harian dan untuk mengalokasikan hasil analisis tersebut kepada unit yang bertanggung jawab (masinis – rolling stock - infrastruktur). Banyak usulan yang bermanfaat yang dihasilkan dari sini, tetapi karena tidak adanya satu garis komando antara operator infrastruktur dan kereta api membuat keseimbangan antara biaya dan manfaat sulit dicapai karena kedua hal ini mungkin terdistribusi secara tidak merata pada kedua organisasi.

⁷⁸ Ibid hal 90

⁷⁹ Ibid hal 90

b. Biaya

Banyak penelitian telah dilakukan dalam rangka menentukan dampak pemisahan vertikal terhadap biaya. Beberapa studi yang dilakukan di Eropa menemukan bahwa kemungkinan biaya dan manfaat sebagai akibat dari pemisahan vertikal adalah seperti termuat dalam tabel 3.10.

Tabel 3.10: Kemungkinan Biaya dan Manfaat dari Pemisahan Vertikal Penuh (Dibandingkan dengan Model Perusahaan Holding)⁸⁰

No	Kemungkinan Biaya	Kemungkinan Manfaat
1.	Peningkatan biaya transaksi	Peningkatan kompetisi, menimbulkan penurunan biaya dan meningkatnya pelayanan
2.	Duplikasi biaya	Meningkatnya spesialisasi, menimbulkan penurunan biaya dan meningkatnya pelayanan
3.	Ketidak-selarasan insentif, menimbulkan peningkatan biaya dan penurunan pelayanan dalam hal: – Koordinasi investasi – Efisiensi perencanaan produksi – Optimasi penjadwalan – Koordinasi produksi	Meningkatnya transparansi keuangan, menimbulkan perbaikan efisiensi regulasi dan pendanaan, menimbulkan penurunan biaya dan meningkatnya pelayanan.

Secara umum, dapat diharapkan bahwa pemisahan vertikal akan memberikan jaminan kepada operator kereta api tentang non-diskriminasi dan dengan demikian menarik kompetisi terbaik, yang seharusnya menimbulkan penurunan biaya dan meningkatnya pelayanan. Namun - ini tidak terjadi dalam monopoli di Indonesia saat ini - kecuali jika ada operator kereta api lain yang dibentuk dalam waktu dekat ini. Adanya kompetisi antara rel dan jalan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti kapasitas angkut, waktu tempuh, risiko dan biaya total.

Keuntungan lain dari adanya pemisahan vertikal adalah meningkatnya spesialisasi dan membaiknya transparansi. Dengan meningkatkan spesialisasi, operasi dan perawatan infrastruktur dapat dilakukan dengan cara yang paling efisien, dan dengan demikian menurunkan biaya dan secara bersamaan memperbaiki tingkat pelayanan. Transparansi keuangan sendiri akan membantu pemerintah untuk membuat keputusan yang tepat sehubungan dengan alokasi pendanaan.

Sayangnya, selain manfaat yang disebutkan di atas, pemisahan vertikal juga meningkatkan biaya seperti biaya transaksi, duplikasi biaya, dan ketidakselarasan insentif yang akan menimbulkan peningkatan biaya dan pelayanan yang lebih buruk dalam hal: (i) koordinasi investasi, (ii) efisiensi perencanaan produksi, (iii) optimasi penjadwalan, dan (iv) koordinasi produksi.

Biaya transaksi berarti biaya yang timbul selama proses transaksi, yang termasuk biaya kegiatan survei, biaya proses negosiasi, dan jika diperlukan biaya tindakan hukum untuk memenuhi kontrak. Biaya ketidakselarasan adalah biaya yang timbul di sepanjang rantai nilai, yang berasal dari ketidakselarasan insentif antara semua pihak yang terlibat yang ditimbulkan oleh reformasi struktural.

Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa, pada kepadatan lalu lintas eksisting, penerapan pemisahan vertikal di seluruh negara Eropa (yang belum dipisahkan) akan menambah biaya sekitar 5,8 milyar Euro. Biaya dapat meningkat sampai 8 milyar Euro jika tingkat kepadatan meningkat sebesar 10% misalnya sebagai akibat dari strategi yang ditentukan oleh Comission of European Railways. Peningkatan biaya akan lebih tinggi seiring bertambahnya

⁸⁰ Ibid Tabel 19 hal 114

tingkat kepadatan. Kesimpulan kedua adalah, semakin tinggi proporsi angkutan barang yang dilayani pada jaringan, semakin tinggi biaya yang timbul dari penerapan pemisahan vertikal. Ini mungkin timbul karena lalu lintas barang yang menimbulkan lebih banyak masalah koordinasi dibandingkan dengan lalu lintas penumpang.

c. Kompetisi

Di Eropa, pemisahan vertikal sering diadvokasikan dalam industri perkeretaapian, karena dipandang perlu untuk meniadakan diskriminasi untuk mendapat akses terhadap infrastruktur (jaringan), sehingga bermanfaat untuk mengembangkan kompetisi. Kompetisi diharapkan untuk meningkatkan efisiensi. Kompetisi dapat berupa kompetisi antar moda angkutan, misalnya antara angkutan jalan dan angkutan rel, atau kompetisi intra-rel, antara beberapa operator kereta api.

Dalam konteks Eropa, isu diskriminasi cukup peka, karena setiap anggota European Community memiliki peluang yang sama untuk mendapat akses terhadap jaringan. Oleh karena itu, dalam konteks Indonesia, implementasi pemisahan vertikal akan perlu diikuti dengan pembentukan operator kereta api baru.

Ada beberapa penelitian dalam hal ini, termasuk EVES Rail Study (2012); dan Drew, J., and Nash, C.A. (2011). EVES Rail Study (2012) tidak menemukan bukti bahwa pemisahan vertikal meningkatkan kompetisi dibandingkan dengan model perusahaan holding, dan tidak ada bukti pula bahwa meningkatnya kompetisi akan menurunkan biaya. Sejalan dengan EVES Rail Study (2012), Drew, J., and Nash, C.A. (2011) menyimpulkan bahwa pilihan antara pemisahan vertikal dan integrasi mungkin bukan faktor terpenting dalam menentukan sejauh mana kompetisi intra-rel akan terjadi.

d. Peran Moda

Peran moda didefinisikan sebagai peran antara berbagai moda angkutan. Ini akan ditentukan oleh pilihan moda, yang didefinisikan sebagai moda angkutan yang dipilih oleh pelaku perjalanan untuk melakukan perjalanan atau untuk mengangkut barang dari titik asal ke titik tujuan.

Pilihan akan ditentukan oleh dua faktor, yaitu: (i) waktu tempuh tersingkat, dan / atau (ii) biaya angkut terendah. Waktu tempuh tidak hanya dipengaruhi kecepatan tetapi juga jumlah perpindahan antar moda angkutan untuk menyelesaikan perjalanan. Demikian pula biaya angkut dihitung sebagai biaya total dari titik asal ke titik tujuan akhir. Dalam hal barang, biaya termasuk biaya bongkar muat sekaligus penanganan kargo pada waktu perpindahan antar moda.

Berdasarkan pembahasan di atas, karena pemisahan vertikal tidak akan mempengaruhi baik waktu tempuh maupun biaya perjalanan, hal itu tidak mempengaruhi peran moda.

3.6. Implikasi Pengembangan MRT dan Sistem Monorel di Masa Depan terhadap Sistem Keretaapi Komuter

Fungsi sistem keretaapi komuter di satu sisi dan MRT serta Monorel di sisi lain berbeda satu dengan yang lain. Secara definisi, fungsi sistem keretaapi komuter adalah untuk mengangkut penumpang dari wilayah sekitar, yaitu dari Bodetabek ke Jakarta pulang pergi. Sebaliknya, MRT dan Monorel dikategorikan sebagai sistem keretaapi perkotaan yang melayani penumpang perkotaan di dalam wilayah Jakarta. Untungnya, koridor yang dilayani berbeda satu dengan yang lain. Layanan keretaapi komuter melayani penumpang dalam arah radial ke dan dari Wilayah Bodetabek, sementara MRT melayani penumpang di arah Utara -Selatan, dan Monorel melayani penumpang dalam arah melingkar di dalam Jakarta.

Dengan demikian, jika dikelola dengan tepat maka sistem tersebut dapat saling melengkapi dan saling meningkatkan jumlah penumpang. Dengan cara ini, di pagi hari, penumpang sistem keretaapi komuter dapat melanjutkan perjalanan baik dengan MRT maupun Monorel untuk mencapai tujuan akhir dan di sore hari penumpang yang sama dapat menggunakan MRT atau Monorel ke stasiun sentral dan kemudian melanjutkan perjalanan dengan sistem keretaapi komuter ke rumah mereka.

Dalam konteks sistem transportasi total, adanya MRT dan Monorel akan memperluas pelayanan perkeretaapian. Hal ini akan meningkatkan peran moda perkeretaapian lebih jauh.

4. BERBAGAI ISU DALAM MENGEMBANGKAN KERANGKA KERJA FISKAL YANG TERPADU DAN EFISIEN UNTUK MENINGKATKAN PERAN MODA PERKERETAAPIAN

Kebijakan transportasi yang mantap, terpadu dan efisien diperlukan untuk memastikan peran moda yang sesuai untuk berbagai bentuk angkutan termasuk keretaapi. Harus ada pernyataan yang jelas mengenai peran moda dalam kebijakan transportasi yang diikuti dengan tindakan dan upaya untuk merealisasikan peran moda yang dinyatakan. Target peran moda tidak selalu harus mengikuti tren yang ada; lebih baik jika target dinyatakan dalam kebijakan transportasi Pemerintah. Pernyataan peran moda tersebut kemudian dapat digunakan untuk menentukan kebutuhan investasi dan pendanaan untuk masing-masing moda angkutan.

Dalam kasus perkeretaapian dan peran antar moda di Jabodetabek, seperti telah disebutkan di bagian sebelumnya, ada enam masalah yang harus diatasi untuk meningkatkan peran moda perkeretaapian. Keenam masalah tersebut adalah: (i) meningkatkan daya tarik layanan perkeretaapian; (ii) mengurangi biaya perjalanan; (iii) meningkatkan kapasitas lintas; (iv) mendorong perpindahan moda; (v) menerapkan pembangkit/penarik perjalanan di sekitar stasiun; dan (vi) meningkatkan cakupan layanan perkeretaapian. Urutan penyelesaian masalah tersebut juga mengindikasikan tingkat kemudahan implementasi sekaligus besaran investasi yang diperlukan.

Daftar ringkasan tindakan/upaya untuk meningkatkan moda perkeretaapian ditunjukkan dalam Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Daftar Tindakan / Upaya untuk Meningkatkan Pangsa Moda Perkeretaapian

No	Tujuan	Tindakan / Upaya	Kebijakan Fiskal	Tanggungjawab Lembaga
1.	Meningkatkan daya tarik	Meningkatkan keselamatan dan keamanan	Pendanaan yang memadai untuk infrastruktur dan unit kereta api	Operator perkeretaapian; Menteri Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Menteri Keuangan
		Menyediakan lebih banyak unit kereta yang mungkin mempengaruhi panjang keretaapi, interval, panjang peron, relokasi sinyal lalu lintas, relokasi wessel dan crossing untuk meningkatkan kapasitas	Menyediakan belanja publik terutama untuk barang / investasi publik dengan pengembalian ekonomi yang tinggi	Menteri Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Menteri Keuangan; Operator perkeretaapian
		Meningkatkan perawatan untuk meningkatkan kenyamanan	KPI tidak boleh dianggap sama besar dengan BPT	Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Kementerian Keuangan; Operator perkeretaapian
		Meningkatkan kemudahan dengan modernisasi stasiun keretaapi, menyediakan penyeberangan untuk pejalan kaki, meningkatkan ketepatan waktu dan keandalan, menghilangkan gangguan, dan meningkatkan frekuensi	Pendanaan yang memadai untuk operator keretaapi. Pertimbangkan mengundang investor swasta untuk berpartisipasi dalam skema KPS	Kementerian Keuangan; Operator perkeretaapian, Pemerintah Daerah (Dinas PU; dan Perhubungan)

No	Tujuan	Tindakan / Upaya	Kebijakan Fiskal	Tanggungjawab Lembaga
2	Mengusahakan biaya perjalanan/tarif optimal	Menerapkan tingkat tarif yang tepat untuk memaksimalkan pendapatan tiket	KPP untuk mengimbangi kesenjangan antara pendapatan dan total biaya produksi	Menteri Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Menteri Keuangan
3	Meningkatkan kapasitas lintasan	Investasi baru untuk: (i) penerapan sistem sinyal modern, termasuk ATS, ATP dan ATO; (ii) meningkatkan pasokan daya; (iii) menerapkan Pusat Kendali Operasi (Operation Control Center)	Investasi pemerintah terutama untuk barang / investasi publik dengan pengembalian ekonomis yang tinggi	Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Kementerian Keuangan
		Investasi baru untuk membangun lintasan baru untuk meniadakan pemakaian lintasan bersama antara keretaapi perkotaan dan antar kota maupun keretaapi barang	Investasi pemerintah terutama untuk barang / investasi publik dengan pengembalian ekonomis yang tinggi	Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Kementerian Keuangan
		Investasi baru untuk meniadakan perlintasan sebidang	Investasi pemerintah terutama untuk barang / investasi publik dengan pengembalian ekonomis yang tinggi	Kementerian PU atau Pemerintah Daerah (Dep PU) tergantung status jalan Kementerian Keuangan
4.	Mendorong perpindahan moda dari angkutan pribadi ke angkutan umum.	Penerapan layanan pengumpan termasuk angkutan umum, angkutan pribadi, kendaraan tidak bermotor	KPP untuk menyeimbangkan kesenjangan antara pendapatan dan biaya produksi total	Menteri Perhubungan (Dirjen Keretaapi); Pemerintah Daerah (Dep Perhubungan) Menteri Keuangan
		Implementasi kebijakan pembatasan lalu lintas dengan instrumen fiskal (contoh: ERP)	Pertimbangkan instrumen fiskal baru untuk langsung menyalurkan pendapatan yang dihasilkan untuk pembiayaan kereta api (penyisihan)	Kementerian Keuangan (Dirjen Pajak) dan Pemerintah Daerah
5.	Menarik penumpang baru	Mengimplementasikan konsep PBAU di sekitar depot, stasiun dan di sepanjang koridor	Mengundang investor swasta dalam skema KPS	Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Operator perkeretaapian; Pemerintah Daerah (Dinas Tata Kota)
6.	Meningkatkan cakupan layanan perkeretaapian	Investasi baru untuk membangun jalur keretaapi baru	Investasi pemerintah terutama untuk barang/investasi publik dengan pengembalian ekonomis yang tinggi. Juga mengundang investor swasta dalam skema KPS untuk sebagian proyek yang layak secara finansial	Pemerintah Pusat dan Daerah - Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); Pemerintah Daerah (Dinas Perhubungan). Kementerian Keuangan

4.1. Meningkatkan Daya Tarik

Upayanya termasuk meningkatkan keselamatan dan keamanan, menyediakan lebih banyak unit kereta api, meningkatkan perawatan dan meningkatkan kemudahan, termasuk meningkatkan ketepatan waktu dan keandalan maupun meningkatkan frekuensi. Upaya seperti meningkatkan keselamatan dan keamanan, meningkatkan jumlah unit kereta api, meningkatkan perawatan, modernisasi stasiun kereta api dan meminimalkan gangguan terutama tergantung pada operator kereta api dengan syarat mereka memiliki modal yang cukup dan memiliki pengembalian finansial serta arus kas yang memadai.

Menambah unit kereta api akan berakibat pada berkurangnya interval (dengan panjang kereta api) atau menambah panjang kereta api (dengan interval yang sama). Setiap opsi akan memiliki konsekuensi yang berbeda. Menambah panjang kereta api mungkin mempengaruhi panjang peron, relokasi sinyal lalu lintas, serta relokasi wessel dan crossing. Opsi kedua untuk mengurangi interval akan terkait dengan tingkat otomatisasi pengoperasian yang dipengaruhi oleh penerapan Operation Control Centers (OCC) bersamaan dengan Automatic Train Operations (ATO), Automatic Train Protection (AT), dan Automatic Train Stopping (ATS).

Investasi pemerintah diperlukan untuk memperpanjang peron, merelokasi sinyal lalu lintas serta untuk merelokasi wessel dan crossing sekaligus untuk menerapkan OCC bersamaan dengan ATO, ATP dan ATS. (Catatan: penerapan OCC dan ATO/ATP/ATS juga merupakan bagian dari upaya untuk menambah kapasitas lintasan). Kebijakan fiskal pendukung melalui investasi publik yang produktif dan efisien diperlukan untuk memungkinkan pengembangan di bidang ini.

4.2. Mengurangi Biaya Perjalanan/Tarif

Tingkat tarif yang sesuai akan sangat tergantung pada tingkat pendapatan. Jika tingkat pendapatan sangat rendah maka tingkat tarif harus ditentukan sesuai dengan sasaran harga konsesional untuk golongan ekonomi lemah. Namun jika tingkat tarif ini diterapkan secara luas, pemasukan yang didapat akan terlalu rendah dibandingkan dengan total biaya produksi. Oleh sebab itu, jika yang menjadi target konsesi adalah golongan ekonomi lemah maka akan diperlukan subsidi pemerintah sehingga pada satu sisi tarif terjangkau oleh penumpang berpendapatan rendah, sementara di sisi lain operator kereta api tidak menanggung kerugian karena subsidi menutup kesenjangan antara pendapatan tarif dengan biaya produksi.

Dalam hal kebijakan fiskal pemerintah harus terus memberikan subsidi dalam bentuk KPP berdasarkan metode pengembalian biaya, di mana pemerintah membayar selisih antara pendapatan tiket konsesional yang rendah akibat penetapan harga tiket yang terjangkau dan biaya operasional yang tinggi yang dibutuhkan untuk menyediakan pelayanan bermutu tinggi.

4.3. Meningkatkan Kapasitas Lintasan

Investasi besar diperlukan lebih jauh untuk menambah kapasitas lintasan. Termasuk investasi baru untuk menerapkan sistem persinyalan modern (operation control centers, Automatic Train Operations, Automatic Train Stops) bersamaan dengan Operation Control Centers (OCC) sehingga armada yang ada dapat dioperasikan dengan interval yang pendek (2-3 menit) atau 30-20 keretaapi per jam per arah. Untuk meningkatkan kapasitas, penggunaan lintasan secara bersama-sama antara keretaapi perkotaan dan keretaapi antar kota maupun keretaapi barang harus dihindari. Karena itu Pemerintah perlu berinvestasi untuk membangun lintasan baru untuk memisahkan pengoperasian keretaapi perkotaan dari keretaapi antar kota dan keretaapi barang.

Meniadakan perlintasan sebidang antara lintasan rel dan jalan raya sangat penting untuk dilakukan. Jika tidak, jalan tidak akan pernah terbuka secara memadai untuk lalu lintas. Mengingat armada akan dioperasikan dengan interval 2 sampai 3 menit, berarti akan ada kereta api yang tiba setiap 2 atau 3 menit sekali, sehingga tidak tersedia waktu yang cukup untuk lalu lintas menyeberangi lintasan keretaapi. Karena itu, perlintasan sebidang yang ada harus diiadakan baik dengan cara mengelevasi lintasan rel atau membangun fly over/underpass baru. Dalam konteks Jabodetabek, akan lebih ideal jika dibangun intasan layang daripada membangun flyover atau underpass baru. Namun, membangun lintasan layang harus dilakukan sekaligus yang memerlukan pendanaan investasi dalam jumlah besar. Sebagai alternatif, konstruksi flyover/underpass dapat dilakukan satu demi satu, lokasi demi lokasi, yang dalam hal arus kas opsi ini mungkin lebih mudah dikerjakan.

Dalam hal kebijakan fiskal:

- Investasi Pemerintah diperlukan untuk menerapkan sistem persinyalan modern (operations control centers, Automatic Train Operations, Automatic Train Stops) paralel dengan Operation Control Centers (OCC); dan
- Investasi Pemerintah diperlukan untuk meniadakan perlintasan sebidang dengan membangun lintasan layang atau membangun flyover /underpass.

4.4. Mendorong Perpindahan Moda

Upaya untuk mendorong perpindahan moda dari angkutan pribadi ke angkutan umum (angkutan rel) dapat ditingkatkan dengan menyediakan layanan pengumpan dan mengimplementasikan kebijakan pembatasan lalu lintas. Layanan pengumpan akan memperluas cakupan layanan kereta api. Peran Dinas Perhubungan yang ada dalam pemerintah daerah adalah untuk mengatur seluruh jaringan transportasi, sekaligus menentukan jalur utama dan jalur pengumpan. Untuk melayani jalur pengumpan, mungkin diperlukan tambahan bus, tetapi ini dapat disediakan oleh operator swasta. Kedua, lahan parkir dapat disediakan di sekitar stasiun keretaapi utuk mendorong penumpang memarkir kendaraan mereka dan melanjutkan perjalanan mereka dengan menggunakan layanan keretaapi. Investor swasta dapat diundang untuk menyediakan fasilitas parkir.

Upaya lain untuk mendorong perpindahan moda adalah dengan menerapkan kebijakan pembatasan lalu lintas. Instrumen pembatasan lalu lintas yang paling populer adalah jalan berbayar elektronik. Tujuannya adalah meningkatkan biaya menggunakan kendaraan pribadi dengan mengenakan pungutan. Pungutan harus cukup mahal sehingga menyebabkan penumpang berpindah dari angkutan pribadi ke angkutan umum. Salah satu isu di sini adalah pertimbangan untuk menyisihkan pungutan yang terkumpul untuk didedikasikan secara khusus guna peningkatan dan subsidi angkutan umum.

Dalam hal kebijakan fiskal, Pemerintah (terutama Pemkot) dan sektor swasta harus memberikan pendanaan investasi untuk mendukung layanan pengumpan dan untuk menerapkan biaya parkir dan disinsentif lain terhadap penggunaan kendaraan pribadi. Pemerintah Pusat dapat mendukung inisiatif ini dengan memanfaatkan penghematan dari dana yang sebelumnya digunakan untuk membiayai subsidi bahan bakar. Sumber lain pendanaan investasi publik untuk mendukung angkutan kereta api adalah pemanfaatan pungutan yang terkumpul dari instrumen jalan berbayar.

4.5. Meningkatkan Jumlah Penumpang

Meningkatkan jumlah penumpang dapat dicapai dengan mengimplementasikan konsep pembangunan yang berorientasi kepada angkutan umum (PBAU). Hal ini melibatkan pengembangan properti di sekitar stasiun dan depot dengan fasilitas baru yang berorientasi

kepada stasiun kereta api. Secara umum, hal ini layak secara komersial. Dengan demikian akan mudah mengundang mitra swasta untuk berpartisipasi dalam kegiatan tersebut.

Dalam hal kebijakan fiskal pendekatan PBAU seharusnya tidak memerlukan kebijakan fiskal khusus. Untuk mengimplementasikan kebijakan tersebut Dinas Tata Kota dibawah Pemerintah Daerah terkait harus memainkan peran penting untuk mendukung pengembangan yang berorientasi kepada angkutan umum.

4.6. Meningkatkan Cakupan Layanan Perkeretaapian

Dari semua poin yang disebutkan di atas, investasi paling signifikan terkait dengan meningkatkan cakupan layanan perkeretaapian. Meningkatkan cakupan layanan perkeretaapian berarti membangun rel keretaapi baru untuk menambah jaringan yang ada. Menurut Undang-undang Perkeretaapian No 23 tahun 2007, rel kereta api baru yang melintasi perbatasan antar Propinsi akan menjadi tanggungjawab Pemerintah Pusat, selain itu investasi baru akan berada di bawah tanggungjawab pemerintah kota atau provinsi masing-masing. Jalur rel yang menghubungkan dua kabupaten / kota akan menjadi tanggungjawab Gubernur, dan jalur rel yang hanya berada dalam satu kabupaten atau kota akan menjadi tanggungjawab bupati atau walikota.

Sebelum membangun jalur rel baru, cakupan layanan harus diperluas dengan menerapkan layanan pengumpan baik dalam bentuk layanan bus biasa atau layanan Bus Rapid Transit, seperti Trans Jakarta Busway (Lihat Bab 3).

Dalam hal kebijakan fiskal:

- Pemerintah Pusat harus memberikan jaminan, pinjaman internasional lunak dll untuk membiayai sebagian besar proyek yang layak secara ekonomis namun tidak layak secara komersial. Contoh terbaru adalah rencana keretaapi bandara yang menghubungkan Manggarai dengan bandara internasional Soekarno-Hatta;
- Pelunasan pinjaman lunak tersebut dapat dibagi antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah atau Provinsi. Contoh terkini kebijakan ini yaitu pinjaman untuk proyek MRT Jakarta, dimana pemerintah pusat akan membayar 49% dari pinjaman yang diperoleh dari pemerintah Jepang dan sisa 51% akan dibayar oleh Pemerintah Kota Jakarta;
- Mitra swasta dapat diundang dengan skema KPS untuk berpartisipasi dalam sebagian proyek investasi yang relevan yang layak secara komersial; seperti Konsorsium Adhikarya yang ingin membangun monorel di Koridor Timur-Barat yang menghubungkan Bekasi dan Tangerang; dan
- Mitra swasta dapat diundang dengan skema KPS untuk berpartisipasi menyediakan layanan pengumpan baik dalam bentuk layanan bus biasa atau BRT.

Keberhasilan kebijakan di atas tidak dapat dinilai secara tersendiri satu demi satu, tetapi dinilai secara keseluruhan untuk diimplementasikan dalam kerangka kerja jangka menengah. Indikator keberhasilan utama dapat diukur berdasarkan peningkatan jumlah penumpang sekaligus konsumsi bahan bakar dan pengurangan kepadatan di sektor transportasi.

5. Kesimpulan

Ada lima upaya utama yang direkomendasikan untuk mendukung pengembangan rel perkotaan di Jabodetabek seperti dijelaskan dalam bab terakhir. Setiap upaya dapat didukung dengan kebijakan fiskal yang sesuai untuk memaksimalkan output dan hasilnya.

5.1. Meningkatkan Kinerja Keuangan Operator Keretaapi Komuter dengan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) atau Upaya Fiskal Pendukung Lain

Salah satu beban finansial PT. KCJ sebagai operator keretaapi komuter di Jabodetabek adalah Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang mengurangi potensi labanya yang terbatas. Seperti halnya perusahaan lain PT. KCJ harus membayar PPN, tetapi tidak seperti perusahaan swasta lain yang dapat memaksimalkan laba melalui harga pasar dan berbagai jenis layanan, usaha utama PT. KCJ adalah menyediakan layanan publik dalam bentuk layanan keretaapi komuter dimana berlaku standar minimum pelayanan dan kebijakan harga yang diatur. Untuk menyediakan layanan keretaapi publik yang bermutu, PT. KCJ yang sekarang mengoperasikan layanan keretaapi komuter dan mengelola pendapatan dari tiket hampir selalu memiliki lingkup yang terbatas untuk mengisi kesenjangan antara biaya operasional dengan pendapatan dari tiket. Berdasarkan undang-undang, layanan kereta api publik seperti keretaapi komuter Jabodetabek berhak mendapatkan KPP. Namun, PT. KCJ tidak berhak menerima KPP secara langsung dari pemerintah, tetapi melalui PT. KAI sebagai induk perusahaan karena statusnya sebagai perusahaan swasta, dan jumlah yang diterima biasanya tidak memadai untuk memungkinkan operasi yang efisien dan efektif serta perluasan.

Menteri Keuangan dapat menggunakan PPN sebagai instrumen fiskal potensial untuk memperbaiki kinerja keuangan PT. KCJ tanpa perlu memperluas pengecualian. Karena sekarang PT. KCJ hanya mengoperasikan satu layanan (Layanan Ekonomi AC) sehubungan dengan penghentian layanan eksekutif dan layanan ekonomi non AC, layanan kereta api komuter di Jabodetabek dapat diperlakukan sebagai kasus khusus terhadap regulasi PPN. Membaikinya kinerja finansial PT. KCJ dapat pula meningkatkan kapasitas investasinya sehingga memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan kapasitas pelayanan dan memperbaiki mutu pelayanan.

Sebagai alternatif dari penggunaan langsung pengecualian PPN, bantuan fiskal lain dapat dipertimbangkan untuk memastikan bahwa PT. KJC memiliki modal yang cukup dan mendapat pendapatan yang memadai baik dari pendapatan tiket maupun non tiket serta KPP sehingga dapat menjalankan operasi secara efektif dan efisien dan memungkinkan perluasan.

5.2. Meningkatkan Peran Moda Perkeretaapian

Meningkatkan peran moda perkeretaapian adalah faktor penting untuk mengurangi konsumsi bahan bakar, yang pada akhirnya akan mengurangi subsidi bahan bakar sekaligus emisi kendaraan bermotor sebagai sumber polusi udara. Meningkatkan peran moda perkeretaapian harus dilaksanakan melalui kombinasi berbagai kebijakan yang mendukung perluasan kapasitas kereta api dan perbaikan pelayanan. Enam upaya untuk meningkatkan peran moda perkeretaapian seperti dijelaskan pada bab 4 dijelaskan secara ringkas dalam Tabel 5.1 yang memuat daftar tahap implementasi yang diurutkan secara luas berdasarkan kemudahan dan biaya implementasi.

Tabel 5.1: Daftar Tindakan/Upaya, Tahap Implementasi dan Tanggungjawab

Tindakan/Upaya	Tahap Implementasi	Lembaga Terkait
Meningkatkan daya tarik: 1. Meningkatkan keselamatan dan keamanan; 2. Menyediakan lebih banyak unit kereta; 3. Meningkatkan perawatan; dan 4. Meningkatkan kenyamanan dengan cara: modernisasi stasiun keretaapi, meningkatkan ketepatan waktu dan keandalan, mengurangi gangguan, menambah frekuensi (yaitu dengan memperkecil interval); dan menyediakan penyeberangan bagi pejalan kaki	1	Operator, Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian), Pemerintah Daerah (Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Perhubungan); dan Kementerian Keuangan
Mengurangi biaya perjalanan / tarif: Dengan menerapkan tingkat tarif yang sesuai untuk meningkatkan pendapatan tiket serta memberikan subsidi (KPP) untuk penumpang berpendapatan rendah	2	Operator, Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian); dan Kementerian Keuangan (Dirjen Anggaran)
Meningkatkan kapasitas lintasan: 1. Investasi baru untuk mengimplementasikan sistem persinyalan modern termasuk ATS, ATP, ATO; 2. Membangun sub-stasiun baru untuk menambah pasokan daya; 3. Investasi baru untuk mengimplementasikan pusat kendali operasi (OCC) modern; 4. Investasi baru untuk membangun lintasan baru untuk meniadakan pemakaian lintasan secara bersama antara keretaapi perkotaan, antar kota dan keretaapi barang; serta 5. Investasi baru untuk meniadakan perlintasan sebidang antara lintasan rel dan jalan	3	Operator, Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian), Kementerian Pekerjaan Umum (Dirjen Bina Marga) atau Pemerintah Daerah (Dinas Pekerjaan Umum); dan Kementerian Keuangan
Untuk mendorong perpindahan moda dari angkutan pribadi/jalan ke angkutan umum/rel: 1. Menerapkan layanan pengumpan, 2. Mengimplementasikan kebijakan pembatasan lalu lintas dengan menggunakan instrumen fiskal contoh: jalan berbayar	4	Kementerian Perhubungan, Kementerian Keuangan (Dirjen Pajak), Pemerintah Daerah (Dinas Pendapatan Daerah);
Menarik penumpang baru Mengimplementasikan konsep PBAU di sekitar depot, stasiun dan koridor keretaapi	5	Kementerian Perhubungan (Dirjen Perkeretaapian), Pemerintah Daerah (Dinas Tata Ruang);
Meningkatkan cakupan layanan kereta api: Investasi untuk membangun jalur baru (MRT, Monorel, Tram, etc)	6	Bappenas, Dirjen Perkeretaapian, Pemerintah Daerah (Bappeda, Dinas Perhubungan); dan Kementerian Keuangan

Tabel 5.1 mengindikasikan bahwa tahap pertama bertujuan menarik lebih banyak penumpang dengan meningkatkan daya tarik. Tahap kedua bertujuan memberikan subsidi untuk penumpang golongan ekonomi lemah sekaligus mengharapkan penumpang berpendapatan tinggi untuk membayar penuh tarif ekonomis. Meningkatnya penumpang keretaapi mungkin tidak dapat diakomodasi oleh sistem yang ada karena kapasitas lintasan tidak memadai, oleh karena itu pada tahap ketiga, kapasitas lintasan harus ditingkatkan dengan mengimplementasikan sistem persinyalan modern maupun meniadakan

penggunaan lintasan secara bersama antara keretaapi perkotaan, antar kota dan keretaapi barang. Setelah memiliki kapasitas lintasan yang cukup, lebih banyak penumpang perlu didorong untuk berpindah dari angkutan pribadi/jalan ke angkutan umum/rel. Ini akan dilakukan di tahap empat dengan mengimplementasikan kebijakan pembatasan lalu lintas (yaitu jalan berbayar). Di tahap ke lima, akan lebih banyak penumpang dihasilkan di sekitar depot dan stasiun dengan mengimplementasikan konsep PBAU. Tahap ke enam melibatkan peningkatan cakupan layanan keretaapi dengan membangun lintasan keretaapi baru.

Untuk memperkirakan penghematan konsumsi bahan bakar, penelitian lebih rinci akan diperlukan untuk mensimulasikan perpindahan moda serta menganalisis biaya dan manfaat pembangunan sistem transportasi berbasis rel dibandingkan dengan sistem transportasi berbasis jalan. Hasil dari penelitian lanjutan tersebut dapat digunakan untuk memberi justifikasi apakah perlu mengembangkan sistem transportasi berbasis rel atau tetap dengan sistem transportasi berbasis jalan. Kedua studi mengenai double-tracking di sepanjang Jalur Serpong maupun studi di MRT bawah tanah Jalur Fatmawati-Kota menunjukkan bahwa proyek perkeretaapian dapat sangat menguntungkan secara ekonomis.

Tahun 2012, peningkatan jumlah kendaraan bermotor di DKI Jakarta secara statistik dicatat sebesar 1.270.511 unit per tahun atau 3.480 unit per hari terdiri dari 2.643 sepeda motor, 551 mobil penumpang, dan 286 unit kendaraan lain. Peningkatan pesat jumlah kendaraan bermotor tidak dapat diakomodasi dengan membangun jalan baru secara terus menerus karena di masa depan ketersediaan lahan akan semakin terbatas dan semakin mahal. Karena itu penumpang harus didorong untuk berpindah dari angkutan jalan ke angkutan rel. Ini dapat dilakukan dengan mengimplementasikan kebijakan pembatasan lalu lintas baik menggunakan instrumen fiskal (contoh: jalan berbayar, kenaikan harga bahan bakar, kenaikan biaya parkir) atau kebijakan non fiskal (contoh: kebijakan three-in-one)..

Implementasi BPT dan KPI untuk infrastruktur keretaapi identik dengan pengoperasian jalan tol dimana semua biaya perawatan dan operasi dibayar langsung oleh pengguna jalan. Sebaliknya direkomendasikan agar infrastruktur perkeretaapian di masa depan diperlakukan sama dengan jalan non tol. Dalam hal ini, penyediaan infrastruktur kereta api tidak semata-mata untuk mengumpulkan pendapatan tetapi untuk meningkatkan mobilitas yang pada akhirnya akan langsung berpengaruh terhadap meningkatnya intensitas kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat.

Konsekuensinya, biaya investasi harus diperlakukan sebagai biaya hilang, dan biaya perawatan/operasi merupakan kewajiban Pemerintah seperti halnya (contohnya) Jalan MH Thamrin atau Jalan Jenderal Sudirman, dsb.

5.3. Kemitraan Pemerintah Swasta untuk Pengembangan Infrastruktur Perkeretaapian

Kemitraan Pemerintah Swasta memberikan mekanisme yang bermanfaat untuk melibatkan investor swasta dalam pembangunan infrastruktur, termasuk infrastruktur perkeretaapian. Karena sebagian besar proyek prasarana perkeretaapian saat ini tidak layak secara finansial, pengembangan properti (dengan konsep pembangunan berorientasi kepada angkutan umum PBAU) bisa ditawarkan untuk menarik investor swasta. Meskipun pengembangan properti menghasilkan pendapatan yang tidak langsung berkontribusi terhadap pendapatan tiket, namun dalam jangka panjang, konsep tersebut akan membantu sistem keretaapi untuk meningkatkan pertumbuhan penumpang, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan tiket. Karena alasan ini proyek KPS harus matang, yang berarti definisi proyek harus jelas, skenario pendanaan termasuk pembagian peran dan alokasi risiko harus jelas pula sehingga mitra swasta dapat melihat kelayakan proyek.

Kementerian Keuangan dapat mendukung pengembangan PBAU di sekitar stasiun keretaapi dengan penyiapan lahan, yang telah diimplementasikan secara luas untuk proyek-

proyek jalan tol dan dengan meningkatkan kapasitas fiskal pemerintah daerah dalam proses perolehan lahan.

5.4. Kepemilikan Terpadu Infrastruktur dan Rolling Stock

Belajar dari pengalaman beberapa negara Eropa, pemisahan kepemilikan antara infrastruktur dan rolling stock mengakibatkan rumitnya koordinasi dan manajemen. Pemisahan tidak mengurangi biaya, tidak benar-benar mendorong kompetisi dan tidak memperbaiki peran moda. Di sisi lain, integrasi vertikal (seperti di Jepang, Hong Kong dan Singapura) telah terbukti lebih efisien. Oleh karena itu pendekatan integrasi vertikal manajemen kereta api seperti di Jepang, Hong Kong dan Singapura direkomendasikan untuk Jabodetabek daripada penerapan pemisahan vertikal seperti yang terjadi di negara-negara Eropa.

Kementerian Keuangan dapat mendukung pemisahan horisontal ini dengan mempercepat penyelesaian kewajiban dan proses pemisahan aset antara Kementerian Perhubungan dan PT. KAI serta PT. KCJ selaku operator keretaapi. Jika aset tidak dapat dipisahkan dengan mudah karena kepatuhan kerangka kerja legal, instrumen fiskal dapat dikembangkan untuk memberikan kontrak konsesi yang jelas antara pemerintah dan PT. KAI atau PT. KCJ sebagai pengguna aset keretaapi pemerintah.

5.5. Integrasi antara Sistem Keretaapi Komuter, MRT dan Monorel

Dalam konteks sistem transportasi total, rencana pemerintah membangun MRT dan Monorel akan memperluas cakupan pelayanan keretaapi komuter dan dengan demikian akan meningkatkan lebih jauh peran mode perkeretaapian. Akan terjadi hubungan yang kuat antara pelayanan keretaapi komuter, MRT dan Monorel. MRT dan Monorel akan bertindak sebagai pengumpan untuk keretaapi komuter dan sebaliknya. Ini berarti bahwa koordinasi yang baik antara PT. KCJ di satu sisi dan operator MRT dan sistem Monorail di sisi lain akan sangat penting.

Kementerian Keuangan perlu mempertimbangkan memberikan dukungan kebijakan fiskal untuk menambah kelayakan finansial proyek MRT dan Monorel jika jelas akan ada pengembalian ekonomis yang tinggi. Dalam pembangunan fase I MRT Jakarta, Pemerintah Pusat sudah setuju untuk membayar 49% dari total perjanjian pinjaman. Dari usulan pengembangan monorel di tahun 2006, pemerintah saat itu setuju untuk memberikan jaminan pendapatan kepada investor swasta. Sayangnya proyek tersebut dihentikan karena kurangnya pendanaan dari sisi swasta. Dukungan kebijakan fiskal serupa dapat dipertimbangkan untuk konsorsium SOE yang mengusulkan untuk membangun monorel layang di atas jalan tol (yang dikelola anggota konsorsium) dari Bekasi ke Tangerang. Implementasi berupa (misalnya) 49% viability gap funding dengan investasi awal dapat meningkatkan kelayakan finansial proyek monorel sekaligus mencapai pengembalian ekonomis yang tinggi.

Daftar Pustaka

1. Badan Pusat Statistik DKI Jakarta. 2013. Jakarta in Figures.
2. Hadiwardoyo, Sigit Pranowo. December 2013. Empowering Audits of Road Feasibility to Optimize the Role and Function of Roads in Improving the National Economy), (Speech during Inauguration of Professor in the field of Transportation Science, Engineering Faculty, University of Indonesia).
3. Coordinating Ministry of Economic Affairs Republic of Indonesia. 2012. Revision of SITRAMP Transportation Master Plan.
4. JICA in coordination with National Development Planning Agency. 2004. Study on Integrated Transportation Master Plan (SITRAMP).
5. Basic Design Blok M – Kota. 1996 Transportation Study, Jakarta MRT Project.

International Scan Team. April 2010. Reducing Congestion and Funding Transportation Using Road Pricing.
6. Kian-Keong CHIN (Land Transport Authority, Road Operations & Community Partners, Singapore). December 2009. The Singapore experience: The evolution of technologies, costs and benefits, and lessons learnt.
7. Directorate General of Land Transportation – Ministry of Transportation and JICA. 2012. Project For The Study On Jabodetabek Public Transportation Policy Implementation Strategy – JAPTraPIS.
8. Ministry of Transportation, Directorate General of Railway, March 2013. Jabodetabek Railway Masterplan – Concept 2).
9. Australian COAG. 2014. Economy-Wide Modeling of Impacts of COAG, Patterns of Household Expenditure, (<http://www.pc.gov.au/data/assets/pdf/0016/118114/14-coag-reform-supplement-chapter13.pdf>).
10. UK Office for National Statistics. February 2013. Weekly Household Expenditure, an Analysis of the Regions of England and Countries of the United Kingdom ((http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171766_297746.pdf).
11. Izhar Manzoor, Ika Putri, Corrine Stubbs, Keitaro Tsuji, University of California, Los Angeles, Luskin School of Public Affairs, Master of Public Policy Class of 2014. Improving the Performance of KRL Jabodetabek, the Jakarta Commuter Trains.
12. Calthorpe, 1993 as quoted by Iwan Prijanto. 2012. in Transit Oriented Development (unpublished document).
13. Iwan Prijanto. 2012. Transit Oriented Development (unpublished document).
14. Engineering Trip arranged by Ove Arup, 1996.
15. Farebox Recovery Ratio (http://en.wikipedia.org/wiki/Farebox_recovery_ratio).
16. <http://www.mtr.com.hk/eng/investrelation/financialinfo.php>.

17. Gordon. 2010. As found in A Comparative Study Of Transit-Oriented Development In Hong Kong, by: Bukowski, B, Boatman, D, Ramirez, K, Du, M, 2013 (http://www.wpi.edu/Pubs/E-project/Available/E-project-022713-065611/unrestricted/Comparative_Study_of_TOD_in_Hong_Kong.pdf).
18. Tokyo Metro Presentation in 2009.
19. Aldian, Project Manager of Jabodetabek Urban Transportation Policy Integration Project (JUTPI). October, 2011. Strategy for Combating Congestion in Jakarta. Presentation.
20. http://en.wikipedia.org/wiki/Transportation_in_Greater_Tokyo.
21. <http://www.krl.co.id/peta-rute-loopline.html>.
22. <http://discomer.com/ac-tokyo-train-network/>.
23. www.krl.co.id/sekilas-krl.html.
24. <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/melalui-gapeka-2014-pt-kcj-tambah-jumlah-perjalanan-krl-jabodetabek.html>.
25. <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/gmf-tandatangani-kesepakatan-bersama-dengan-pt-kai-commuter-jabodetabek.html>.
26. <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/pt-kcj-dan-tiga-bank-bumn-luncurkan-integrasi-kartu-prabayar-dengan-e-ticketing-commuterline.html>.
27. <http://www.krl.co.id/BERITA-TERKINI/pt-kcj-tandatangani-perjanjian-kerja-sama-penggunaan-kartu-prabayar-e-ticketing-krl-dengan-bni-bri-dan-mandiri.html>.
28. Mailing list of frequent users of the Jabodetabek commuter train services.
29. Akintola Akintoye, Matthias Beck and Cliff Hardcastle. 2011. Public Private Partnerships, Managing Risks and Opportunities.
30. Harun al-Rasyid Lubis. 2012. Outlook Infrastructure: Expecting Public Private Partnership.
31. Coordinating Ministry of Economy, April 2010. Public Private Partnerships, Guidance for Investor to Invest in the Infrastructure Sector.
32. <http://www.iigf.co.id/Website/Home.aspx>.
33. Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency. 2013. Public Private Partnerships: Infrastructure Project Plan in Indonesia.
34. <http://iif.co.id/>.
35. http://en.wikipedia.org/wiki/Project_finance.
36. Jeremy Drew (Drew Management Consultant). 2006. Rail Freight: The Benefits and Costs of Vertical Separation and Open Access. (<http://abstracts.aetransport.org/paper/index/id/2509/confid/12>).

37. Didier van der Velde. 2012. Eves-Rail Economic Effects of Vertical Separation in the Railway Sector. Report to Community of European Railway and Infrastructure Companies.(http://www.cer.be/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=uploads/media/Full-Report.pdf&t=1410866211&hash=4e014306702bc16cf32ec0f66f631553b59bfcaf).
38. Peraturan Menteri Perhubungan No 54 tahun 2013 tentang Rencana Umum Jaringan Angkutan Massal Pada Kawasan Perkotaan Jabodetabek.
39. Peraturan Presiden (Perpres) No. 53 tahun 2012 tentang Kewajiban Pelayanan Publik dan Subsidi Angkutan Perintis Bidang Perkeretaapian; Biaya Penggunaan Prasarana Perkeretaapian Milik Negara; serta Perawatan dan Pengoperasian Prasarana Perkeretaapian Milik Negara
40. Peraturan Menteri Perhubungan No 56 tahun 2013 tentang Komponen Biaya yang Dapat Diperhitungkan dalam Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik dan Angkutan perintis Perkeretaapian;
41. Peraturan Menteri Perhubungan No 62 tahun 2013 tentang Perdoman Perhitungan Biaya Penggunaan Sarana Perkeretaapian Milik Negara;
42. Peraturan Menteri Keuangan No 172/PMK.02/2013 tentang Tata Cara Pencairan dan Pertanggungjawaban Dana Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik Bidang Angkutan Kereta Api Kelas Ekonomi.
43. Peraturan Pemerintah No. 32 tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Dampak Analisis dan Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas.
44. Peraturan Daerah (Perda) No 3 tahun 2008 tentang Pembentukan Badan Usaha Milik Daerah PT MRT Jakarta
45. Perda No 4 of 2008 tentang Penyertaan Modal Daerah pada PT MRT Jakarta.
46. Peraturan Menteri Perhubungan No PM 9 tahun 2011 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api
47. Peraturan Presiden No 67 tahun 2005 tentang Kerjasama antara Pemerintah dan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur dan amandemen selanjutnya (Perpres 13 tahun 2010, Perpres 56 tahun 2011 dan Perpres 66 tahun 2013).
48. Peraturan Presiden No 78 tahun 2010 tentang Penjaminan Infrastruktur dalam Proyek Kerjasama Antara Pemerintah dan Badan Usaha melalui Perusahaan Penjaminan Infrastruktur)
49. Peraturan Menteri Keuangan No 260 tahun 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Penjaminan Infrastruktur untuk Proyek Kerjasama antara Pemerintah dan Badan Usaha.
50. Peraturan Menteri Keuangan No. 223 tahun 2012 tentang Pemberian Dukungan Kelayakan Terhadap Sebagian Biaya Konstruksi Proyek Kerjasama Antara Pemerintah dan Badan Usaha dalam Penyediaan Infrastruktur.
51. Peraturan Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional / Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional No. 3 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Implementasi Kerjasama Antara Pemerintah dan Badan Usaha untuk Penyediaan Infrastruktur

52. Peraturan Presiden No 12 tahun 2011 tentang Amandemen terhadap Peraturan Presiden No 42 tahun 2011 tentang Komite Kebijakan untuk Percepatan Penyediaan Infrastruktur
53. Undang-undang No 2 tahun 2012 tentang Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum dan Peraturan Presiden No 71 tahun 2012 tentang Implementasi Pengadaan Tanah bagi Pembangunan untuk Kepentingan Umum
54. Peraturan Pemerintah No 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan
55. JICA Jabodetabek Transportation Integration Study – Japtrapis. 2012.

Anneks 1, Penilaian Ekonomi terhadap Pembangunan Infrastruktur Perkeretaapian di Jabodetabek

Simulasi Kelayakan Ekonomi Pembangunan Infrastruktur Perkeretaapian

Untuk studi ini, selain estimasi penghematan bahan bakar per penumpang kereta api, kelayakan ekonomi pengembangan sistem perkeretaapian dinilai menggunakan Jabodetabek sebagai studi kasus.. Kementerian Perhubungan menerbitkan Peraturan Menteri No. 54 tahun 2013 tentang rencana induk sistem perkeretaapian Jabodetabek, yang memuat proyek infrastruktur rel sepanjang 597 km dan investasi senilai Rp 459,5 milyar. Studi ini menjadi basis untuk memperhitungkan penilaian ekonomis.

Asumsi

Untuk menghitung kinerja ekonomi, asumsi yang digunakan termuat pada tabel di bawah ini.

No	Asumsi	2015	Sumber	Keterangan
1	Investasi Pemerintah	Rp 459,505 milyar	Sumber: Koica study, 2013	Investasi total yang dihitung oleh studi Koica dibagi rata selama lima tahun, sama dengan Rp 91,901 milyar per tahun
2	Biaya tenaga kerja	10%	Sumber: EU guideline, 2012	Biaya HRD non operator (staf manajemen) dihitung dari investasi tahunan
3	Biaya kelembagaan dan regulasi	0,10%	Sumber: EU guideline, 2012	Biaya kelembagaan dan regulasi dihitung sebesar 0,1% dari total investasi awal;
4	Tingkat diskon	8,14%	Sumber: Faisal Basri, 2014	Rata-rata Suku bunga BI 2005-2014
5	Nilai tukar 1 Dolar AS	9.882	Sumber: Kontan data center	Nilai tukar Dolar AS 2005-2014
6	Bunga pemerintah	10,1%	Sumber: Faisal Basri, 2014	Dengan suku bunga PIP = suku bunga BI + 2 %; dengan suku bunga rata-rata BI 2005-2014
7	Rata-rata jarak perjalanan kereta api	14,1	Sumber: Jutpi study, 2013	Dalam km
8	Penghematan bahan bakar per penumpang keretaapi	3,7	Sumber: analisis	Liter, proporsional sesuai dengan skenario perpindahan
9	Inflasi	7,59%	Sumber: BPS, 2014	Rata-rata 2005-2014
10	Penumpang keretaapi harian	700.000	Sumber: Koica study, 2013	Dibagi rata berdasarkan tahun perkiraan 2020 dan 2030
11	Tiket per penumpang	5.000	Target	Pembulatan ke Rp. 50 terdekat dari 10% kenaikan tiket tahunan
12	Pendapatan di luar tiket	20%	Target	Target biaya operasional tahunan
13	Subsidi bahan bakar	1.000	Proyeksi	Diproyeksikan dari rencana pemerintah untuk mengimplementasikan nol subsidi atau subsidi tetap
14	Harga Bahan bakar	8.500	Proyeksi	Diproyeksikan dari data historis dan perkembangan terakhir harga bahan bakar substitusi (biofuel)
15	Rata-rata pendapatan per jam	2.885	Sumber: UMR Jabodetabek	Berdasarkan Upah Minimum Regional Jabodetabek
16	Penghematan waktu per	8.654	Sumber: UMR Jabodetabek	Berdasarkan upah minimum regional Jabodetabek dan pemborosan waktu dari

No	Asumsi	2015	Sumber	Keterangan
	penumpang			studi Jutpi, 201
17	Biaya kesehatan tahunan per penumpang	5.000.000	Sumber: FKM UI, 2014	Rp (peningkatan 5% per tahun)

Perlu diperhatikan dengan seksama bahwa nilai awal sebagian asumsi dapat berubah seiring waktu, termasuk dalam waktu dekat, misalnya harga bahan bakar dan subsidi bahan bakar, dan berbagai asumsi makro seperti inflasi, suku bunga Bank, tingkat diskon dan suku bunga pemerintah. Namun, sebagian asumsi mungkin memiliki nilai yang relatif konstan selama periode perhitungan. Asumsi juga terdiri dari beberapa target dan proyeksi yang secara konservatif didasarkan pada studi literatur dari praktik terbaik internasional.

Tiga indikator ekonomi

Penilaian ekonomi ini menggunakan tiga indikator yaitu: Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Benefit to Cost ratio (BCR). Ketiganya digunakan sebagai indikator kinerja ekonomi proyek perkeretaapian.

Analisis kepekaan terhadap indikator dilakukan dengan skenario finansial penuh untuk melihat dampak perubahan subsidi bahan bakar terhadap kinerja ekonomi investasi infrastruktur sistem perkeretaapian. Hasilnya menunjukkan bahwa subsidi bahan bakar yang lebih tinggi menghasilkan nilai indikator yang lebih tinggi dengan berbagai elastisitas. Perubahan yang lebih tinggi ditunjukkan oleh NPV, dimana peningkatan subsidi bahan bakar sebesar 1% akan meningkatkan NPV sebesar 0,57%. Sementara di antara ketiga indikator tersebut, CBR memiliki elastisitas terendah terhadap subsidi bahan bakar. Berdasarkan nilai elastisitasnya, semua indikator menunjukkan nilai kurang dari 1, mengindikasikan bahwa peningkatan subsidi bahan bakar berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja ekonomi investasi sistem perkeretaapian. Semakin tinggi subsidi, semakin ekonomis pelaksanaan investasi publik dalam infrastruktur perkeretaapian.

Analisis Sensitifitas NPV terhadap Berbagai Nilai Subsidi Bahan Bakar

No	Indikator	Nilai						Elastisitas terhadap Harga Bahan Bakar
1	Subsidi Bahan Bakar	500	700	800	900	950	1000	1,00
2	NPV	24.285	25.651	26.334	27.017	27.359	27.700	0,14
3	IRR	8,87%	8,91%	8,94%	8,96%	8,97%	8,98%	0,01
4	BCR	147,52%	147,67%	147,74%	147,81%	147,85%	147,88%	0,0025

Dua skenario untuk penilaian ekonomi

Studi ini melakukan penilaian ekonomi berdasarkan dua skenario. Skenario pertama memakai asumsi skala finansial penuh, di mana perhitungan termasuk pembayaran seluruh biaya investasi. Skenario ini menunjukkan kelayakan ekonomi, ketika investasi pembangunan sistem keretaapi di Jabodetabek ditawarkan kepada sektor swasta dalam situasi dan syarat-syarat keuangan yang murni komersial. Skenario kedua menggunakan pendekatan biaya hilang, di mana investasi pembangunan sistem keretaapi di Jabodetabek

ditanggung oleh pemerintah dengan anggaran pemerintah, sehingga pengembalian investasi dikeluarkan dari perhitungan.

Hasil - Skenario Finansial Penuh

No	Indikator	Nilai
1	NPV (milyar Rp)	29.640
2	IRR	8,98%
3	Benefit / Cost Ratio (BCR)	1,48

Hasil - Skenario Biaya Hilang

No	Indikator	Nilai
1	NPV (milyar Rp)	395.242
2	IRR	20,33%
3	Benefit / Cost Ratio (BCR)	3,15

Secara alami perhitungan mengindikasikan bahwa skenario biaya hilang menghasilkan nilai yang lebih tinggi pada semua indikator finansial daripada skenario finansial penuh. Ini mirip dengan banyak proyek infrastruktur, di mana kinerja ekonomi lebih tinggi daripada kinerja finansial karena lebih luasnya manfaat yang dapat diperoleh.

Meskipun skenario finansial penuh menunjukkan hasil yang cukup positif, hasil tersebut tidak memadai untuk menarik investasi swasta. Simulasi tersebut menunjukkan pengembalian yang cukup baik pada skenario biaya hilang yang berarti fiskal insentif perlu diberikan dan juga dapat diberikan dukungan fiskal dari pemerintah untuk membuat skenario tersebut lebih menarik untuk investor swasta untuk turut serta dalam pembangunan sistem kereta api di Jabodetabek asal peran mereka terdefinisikan dengan baik.

Analisis Keuangan Investasi Infrastruktur Keretaapi di Jabodetabek

Skenario Finansial Penuh

Financial Planning (billion IDR)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Investment Cost																
1 Physical Investment	91,901	91,901	91,901	91,901	91,901											
2 Personnel cost	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190
3 Institutional and regulatory investment	92															
Operational Cost																
4 Operations				247	494	741	988	988	988	988	1,087	1,196	1,315	1,447	1,592	1,751
5 Maintenance				198	395	593	791	791	791	791	870	957	1,052	1,157	1,273	1,401
6 Renewals				148	296	445	593	638	662	687	713	740	769	798	828	859
7 Interest	621	1,286	2,003	2,779	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626
8 Payment	7,352	14,573	22,349	30,773	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963	39,963
9 Discount rate	124.71	195.97	301.08	327.13	468.02	593.75	754.62	927.23	1,090.93	1,286.01	1,523.54	1,835.02	2,153.22	2,550.70	2,929.69	3,444.69
Total Cost	109,281	117,146	125,744	134,971	145,148	53,373	53,534	53,706	53,870	54,065	54,303	54,614	54,932	55,330	55,709	56,224
Revenue																
Farebox	1,278	2,008	2,847	3,843	5,338	6,676	8,446	10,552	12,556	14,945	17,794	21,400	25,214	29,994	34,536	40,740
Non farebox	256	402	854	178	415	623	830	846	854	863	935	1,157	1,254	1,361	1,477	1,604
Economic Benefit																
Fuel Subsidy reduction	950	1,357	1,764	2,198	2,645	3,102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuel cost saving	8,072	11,531	15,872	21,977	29,099	37,220	45,853	52,025	60,775	65,903	71,221	77,868	83,566	96,657	101,337	112,295
Public Health improvement	3,500	5,190	7,003	9,058	11,317	13,773	16,257	19,145	21,556	24,262	27,215	30,885	34,403	38,549	41,950	46,694
Time saving	2,181	3,352	4,688	6,286	8,141	10,270	12,565	15,339	17,902	20,886	24,285	28,568	32,986	38,313	43,218	49,865
Total Revenue	16,235	23,838	33,028	43,540	56,955	71,663	83,951	97,907	113,644	126,860	141,450	159,878	177,423	204,874	222,518	251,198

Skenario Biaya Hilang

Financial Analysis (billion IDR)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Investment Cost																
1 Physical Investment	91,901	91,901	91,901	91,901	91,901											
2 Personnel cost	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190	9,190
3 Institutional and regulatory investment	92															
Operational Cost																
4 Operations				247	494	741	988	988	988	988	1,087	1,196	1,315	1,447	1,592	1,751
5 Maintenance				198	395	593	791	791	791	791	870	957	1,052	1,157	1,273	1,401
6 Renewals				148	296	445	593	593	593	593	652	717	789	868	955	1,050
7 Interest	621	1,286	2,003	2,779	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626
9 Discount rate	124.71	195.97	301.08	327.13	468.02	593.75	754.62	925.95	1,088.96	1,283.33	1,521.80	1,834.27	2,153.89	2,552.99	2,933.82	3,450.91
Total Cost	101,308	101,287	101,392	101,418	101,559	9,784	9,945	10,116	10,279	10,473	10,712	11,024	11,344	11,743	12,124	12,641
Revenue																
Farebox	1,278	2,008	2,847	3,843	5,338	6,676	8,446	10,552	12,556	14,945	17,794	21,400	25,214	29,994	34,536	40,740
Non farebox	256	402	854	178	415	623	830	830	830	830	913	1,148	1,263	1,389	1,528	1,681
Economic Benefit																
Fuel Subsidy reduction	2,849	4,070	3,527	4,395	2,645	3,102	3,527	4,002	2,171	2,354	-	-	-	-	-	-
Fuel saving	8,072	11,531	15,872	21,977	29,099	37,220	45,853	52,025	60,775	65,903	71,221	77,868	83,566	96,657	101,337	112,295
Public Health improvement	3,500	5,250	7,166	9,377	11,851	14,590	17,421	20,755	23,639	26,916	30,542	35,062	39,509	44,784	49,300	55,512
Time saving	2,181	3,427	4,901	6,717	8,894	11,472	14,350	17,909	21,370	25,490	30,302	36,443	43,021	51,087	58,917	69,500
Total Revenue	18,134	26,687	35,167	46,488	58,243	73,682	90,427	106,074	121,341	136,438	150,772	171,921	192,572	223,911	245,619	279,728

Anneks 2, Tinjauan terhadap Laporan Keuangan PT. KCJ, 2012 - 2013

Untuk mendapat pemahaman yang lebih baik mengenai kinerja keuangan PT. KCJ, studi ini meninjau laporan keuangan induk perusahaannya yaitu PT. KAI pada tahun 2012 dan 2013. Termasuk di dalamnya laporan laba rugi dan neraca PT. KCJ dengan perbandingan antara angka pada tahun 2012 dengan 2013 yang menjadi dasar tinjauan ini.

Pada tahun 2013 PT KAI menerima KPP sebesar Rp. 683 milyar dari pemerintah yang termasuk KPP untuk keretaapi komuter. Sayangnya PT. KAI tidak mengungkapkan distribusi KPP tersebut sehingga analisis dampak KPP terhadap kinerja keuangan PT. KCJ tidak dapat ditinjau..

Volume penumpang kereta api komuter PT KAI naik sebesar 130,68% dari 56,25 juta penumpang pada tahun 2012 menjadi 129,77 juta penumpang di tahun 2013, menambah pendapatan dari keretaapi komuter sebesar 60,23% dari Rp. 378,71 milyar pada tahun 2012 menjadi Rp. 606,82 milyar pada tahun 2013. Secara keseluruhan, laporan laba rugi menunjukkan pertumbuhan yang signifikan di semua komponen keuangan. Laba bersih meningkat sebesar 168% jauh melebihi biaya dan pengeluaran, yang hanya tumbuh sebesar 104% dan 103% berturut-turut. Jumlah pajak pendapatan yang dibayarkan pada tahun 2012 dan 2013 cukup signifikan.

Laporan Laba Rugi (Milyaran Rp)

Jenis	2012	2013	Pertumbuhan
Pendapatan Operasional	382.196	806.556	111%
Biaya Operasional	(260.558)	(532.243)	104%
Pengeluaran Operasional	(60.400)	(122.610)	103%
Laba Operasional	61.238	151.703	148%
Pendapatan (Pengeluaran) Lain	5.014	26.306	425%
Laba (Rugi) Sebelum Pajak Penghasilan	66.245	178.009	169%
Pajak Pendapatan (Pengeluaran)	(15.732)	(42.863)	172%
Laba (Rugi) Tahun Berjalan	50.513	135.146	168%

Neraca juga menunjukkan pertumbuhan signifikan terhadap aset, kewajiban dan ekuitas perusahaan. Kewajiban lancar tumbuh paling tinggi sebesar 141% pada 2013 dibandingkan tahun 2012. Ini lebih besar daripada aset lancar yang hanya tumbuh sebesar 111% selama periode yang sama. Namun, dalam angka absolut, aset lancar masih dua kali lipat nilai kewajiban lancar pada tahun 2013, sementara total aset hampir dua kali lipat lebih tinggi daripada total kewajiban dengan pertumbuhan ekuitas yang tinggi di tahun 2013 sampai pada tingkat Rp 461,0 milyar. Di atas kertas, PT. KCJ memiliki posisi keuangan yang cukup baik.

Neraca – Milyaran Rp

Jenis	2012	2013	Pertumbuhan
Aset			
Aset Lancar	204.313	431.652	111%
Aset Tetap	235.969	284.749	21%
<i>Aset Total</i>	440.282	716.401	63%
Kewajiban			
Kewajiban Lancar	92.452	222.910	141%
Kewajiban Jangka Panjang	16.972	32.539	92%
<i>Total Kewajiban</i>	109.424	255.449	133%
Ekuitas	330.856	460.951	39%
Total Kewajiban dan Ekuitas	440.280	716.400	63%

Rasio Kinerja Keuangan

Analisis Keuangan	2012	2013	Pertumbuhan	Indikasi Kinerja Tahunan
Biaya per Pendapatan	0,84	0,81	-3%	Baik
Rasio likuiditas (aset/kewajiban)	13,90	8,75	-37%	Buruk
Pengembalian aset	0,14	0,21	52%	Baik
Pengembalian ekuitas	0,19	0,33	78%	Baik
Rasio kewajiban terhadap pendapatan	0,29	0,32	11%	Buruk
Kontribusi pendapatan lain-lain	7,6%	14,8%	95%	Baik
Rasio hutang per ekuitas	0,33	0,55	68%	Buruk
Cakupan tanggungjawab laba	6,6	7,3	11%	Baik

Beberapa indikator finansial menunjukkan perbaikan besar di tahun 2013. Rasio biaya per pendapatan menurun pada tahun 2013 mengindikasikan bahwa dengan pendapatan yang lebih tinggi, perusahaan mengeluarkan biaya yang lebih rendah yang mengindikasikan adanya efisiensi jangka pendek dalam proses produksi. Pengembalian aset naik sebesar 52% dari 14% pada tahun 2012 menjadi 21% di 2013, menunjukkan peningkatan signifikan dalam profitabilitas perusahaan. Selain itu PT KC menggandakan total asetnya sebesar 111% dari Rp 204 milyar di 2012 menjadi 431 milyar di 2013 terkait dengan membaiknya profitabilitas dan juga pertumbuhan kewajiban. Cakupan tanggungjawab laba membaik dari 11% dari 6,6 di 2012 menjadi 7,3 di 2013. Selain itu kontribusi pendapatan lain-lain meningkat sebesar 95% di 2013.

Di sisi lain, beberapa indikator lain menunjukkan melemahnya kinerja. Rasio likuiditas turun 37% dari 2012 ke 2013 dengan kenaikan kewajiban total (sebesar 133%) sementara kewajiban lancar naik 141%,

Berdasarkan wawancara dengan pimpinan manajemen PT. KCJ, peningkatan hutang komersial terjadi karena digunakan untuk membiayai mekanisme pembayaran KPP yang lambat, dan untuk berinvestasi dalam unit keretaapi baru untuk mengganti (bukan

menambah) unit lama yang bobrok sebagai bagian dari peningkatan pelayanan.⁸¹ Rasio kewajiban terhadap pendapatan meningkat 11% dari 0,29% di 2013 menjadi 0,32% di 2013, menunjukkan memburuknya kinerja karena tingginya kenaikan kewajiban lancar dan total kewajiban di 2013.

Secara keseluruhan kinerja keuangan PT. KCJ menunjukkan perbaikan signifikan di 2013 walaupun kewajiban total naik tajam, pendapatan masih menutup semua biaya dan PT. KCJ masih meraih laba.

⁸¹ Pertemuan dengan pimpinan manajemen PT KCJ tahun 2014.