



## Ikhtisar Transportasi Urban di Indonesia



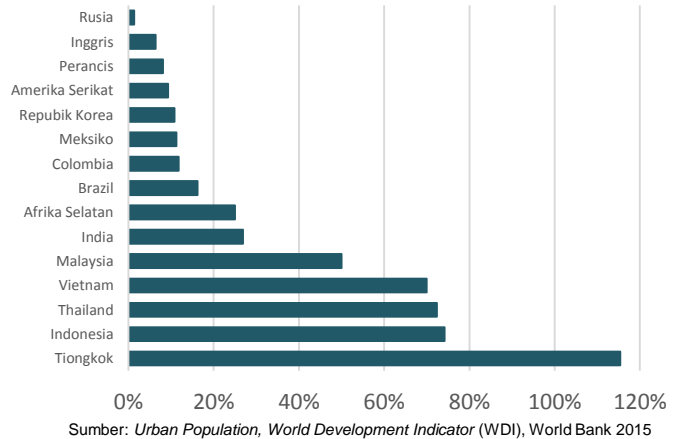
### Fenomena Peningkatan Urbanisasi di Indonesia dan di Seluruh Dunia

Kota memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi dan kemakmuran masyarakat. Berdasarkan laporan McKinsey berjudul “Urban World”(2011), setengah populasi dunia berada di perkotaan dan menghasilkan 80% dari total GDP. Fakta ini sejalan dengan fenomena urbanisasi yang menjadi isu utama dan menjadi tantangan dalam pengembangan kota di masa yang akan datang.

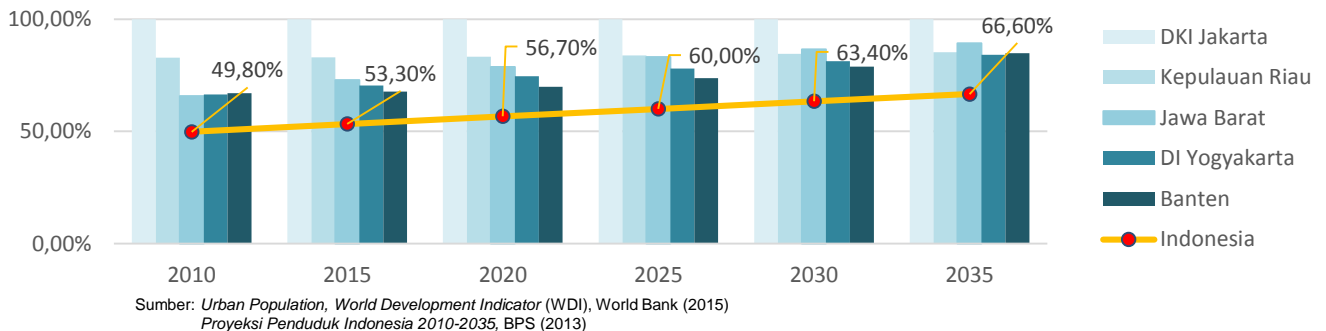
Urbanisasi terjadi manakala sebuah negara beralih dari sektor pertanian ke sektor industri (Henderson, 2003). Hal ini menyebabkan terjadinya perpindahan tenaga kerja dari sektor pertanian di pedesaan untuk berpindah ke kota. Migrasi ini mendorong pertumbuhan populasi urban di kota-kota besar. Dari 15 negara pada grafik di samping, Indonesia berada pada posisi kedua setelah Tiongkok

dengan pertumbuhan urbanisasi sebesar 74% antara 1990 dan 2015. Indonesia menjadi salah satu negara dengan pertumbuhan urbanisasi tercepat di dunia, seperti negara-negara *emerging* lainnya, yaitu Tiongkok, Thailand, Malaysia, India, Afrika Selatan, Brazil, Colombia, Meksiko, Republik Korea, dan Rusia. Diprediksikan tingkat urbanisasi di Indonesia akan meningkat tajam pada 2010-2035 dari 49,8% menjadi 66,6%. DKI Jakarta menempati posisi teratas sebagai provinsi dengan tingkat urbanisasi tertinggi di Indonesia, diikuti oleh Kepulauan Riau, Jawa Barat, DI Yogyakarta dan Banten.

Tingkat Pertumbuhan Populasi Urban (1990-2015) (%)



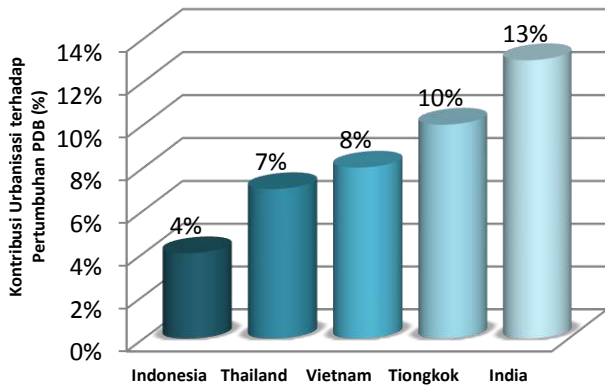
Tingkat Urbanisasi Indonesia 2010-2035 (%)



Fenomena urbanisasi yang cepat ini terjadi sejalan dengan pertumbuhan ekonomi, peningkatan pendapatan dan pengentasan kemiskinan. Grafik di sebelah kanan menunjukkan kinerja 187 negara (dengan kategori berpenghasilan rendah, menengah dan tinggi), di mana urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi berjalan beriringan.

Walaupun sebagian besar negara terkonsentrasi secara spasial di bagian kiri dari grafik, yang mana hal ini mengindikasikan bahwa negara-negara tersebut belum secara penuh menikmati manfaat dari urbanisasi, namun terdapat korelasi yang positif antara urbanisasi dan tingkat pendapatan. Sementara beberapa negara tidak dapat menunjukkan kinerja yang baik dalam pola urbanisasi ini, namun beberapa negara lainnya berhasil mengelola transisi masyarakat pedesaan ke perkotaan dan menumbuhkan perekonomian kota secara cepat, dengan meningkatkan pendapatan dan taraf hidup.

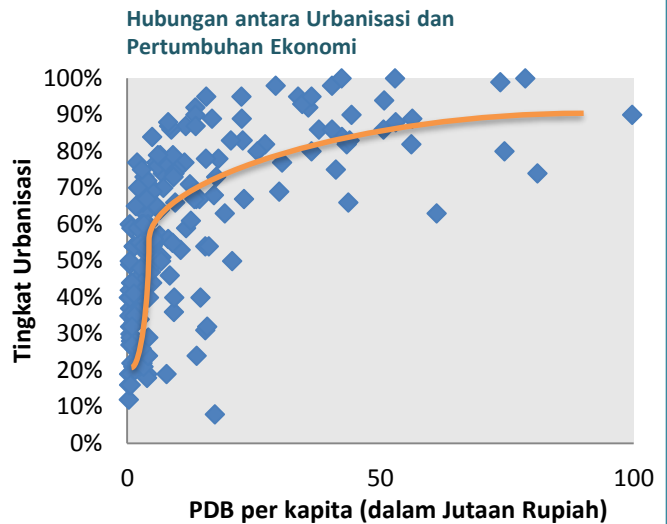
**Efek Urbanisasi terhadap Pertumbuhan PDB (%)**



Sumber: *Indonesia's Urban Story*, World Bank (2016)

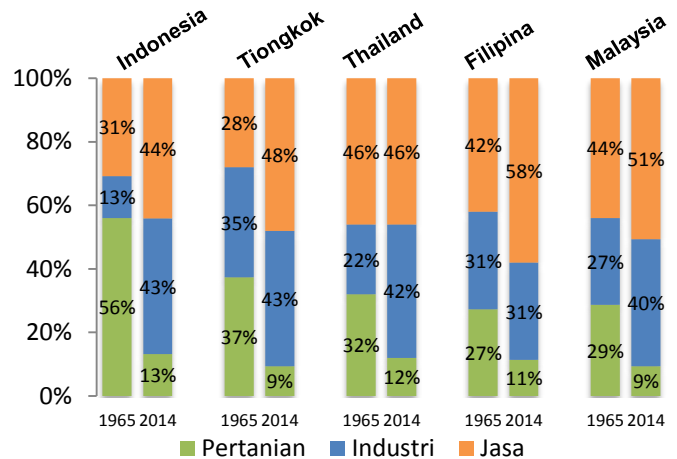
Manfaat dari tingkat urbanisasi yang cepat terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara memiliki efek yang berbeda-beda. Sebagai contoh, peningkatan urbanisasi sebesar 1% di Indonesia mampu menghasilkan pertumbuhan PDB sebesar 2%. Sementara efek urbanisasi pada pertumbuhan PDB di Thailand, Vietnam, Tiongkok dan India masing-masing sebesar 7%, 8%, 10% dan 13% (World Bank, 2016). Negara-negara tersebut mampu mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi melalui jalur pekerjaan formal dan produktivitas tenaga kerja yang lebih baik sebagai dampak dari urbanisasi.

Perbedaan dampak urbanisasi terhadap ekonomi sebuah negara sangat bergantung pada struktur ekonomi negara. Dengan berkembangnya ekonomi sebuah negara, maka terjadi peralihan struktur ekonomi dari sektor pertanian ke



Sumber: *World Development Indicator (WDI)*, World Bank 2015

**Struktur Ekonomi Negara-Negara Emerging di Asia pada 1965-2014 (%)**



Sumber: *Indonesia's Urban Story*, World Bank (2016)

sektor manufaktur dan jasa. Sebagai contoh, 56% ekonomi Indonesia bergantung pada sektor pertanian pada tahun 1965 dan menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara agraris terbesar di dunia. Namun pada tahun 2014, ekonomi Indonesia beralih ke sektor manufaktur (43%) dan sektor jasa (44%) (World Bank, 2016).

Dengan terjadinya revolusi industri, maka semakin banyak industri-industri yang bertumbuh di berbagai sektor. Manufaktur bukanlah satu-satunya sektor yang berkembang dengan cepat, sektor jasa juga memegang peranan penting dalam ekonomi global. Kedua sektor ini, yang pada umumnya berbasis di perkotaan, telah mendorong percepatan urbanisasi dan menyebabkan semakin banyak orang datang ke perkotaan untuk mencari pekerjaan dan kehidupan yang lebih baik.



## Dampak Urbanisasi



Sumber: Foto oleh Peter Hershey ([www.unsplash.com](http://www.unsplash.com))

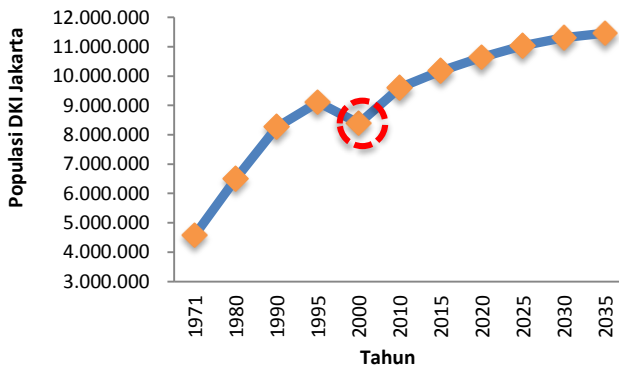
Selain dampak positif dari urbanisasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan peningkatan pendapatan, urbanisasi juga dapat menimbulkan berbagai isu ekonomi, lingkungan maupun sosial apabila tidak ditangani secara tepat. Tingginya kepadatan populasi, infrastruktur yang tidak memadai, kurangnya perumahan yang terjangkau, polusi udara, masalah persampahan, banjir, pertumbuhan daerah kumuh, tingginya tingkat kriminalitas dan kemiskinan menjadi beberapa masalah yang timbul sebagai akibat pertumbuhan populasi yang tidak terkendali di perkotaan. Lebih lanjut, kemacetan lalu lintas menjadi masalah terberat yang harus dihadapi.

### Kemacetan dan Arus Komuter di Jakarta

Jakarta sebagai kota megapolitan terbesar di Asia Tenggara memiliki pertumbuhan populasi mencapai 122% antara tahun 1971 dan 2015 (BPS, 2012). Namun demikian, pola pertumbuhan ini tidak berlanjut pada 1995-2000, di mana populasi turun sebesar 853.386 jiwa. Penurunan populasi Jakarta ini disebabkan oleh fenomena suburbanisasi.

Kota-kota di pinggir Jakarta, dikenal sebagai Bodetabek (Bogor – Depok – Tangerang - Bekasi), mengalami pertumbuhan populasi yang signifikan dan sangat bergantung pada pusat kota, di mana pusat pemerintahan, perkantoran dan bisnis berada. Dengan total 3.566.178 komuter dari Bodetabek ke Jakarta dan sebaliknya, telah

membuat Jakarta sebagai kota tersibuk di Indonesia. Pada siang hari, populasi Jakarta bertambah sekitar 1.126.310 jiwa dibandingkan dengan populasi Jakarta pada malam hari (BPS, 2015). Para komuter harian ini menggunakan berbagai moda transportasi setiap harinya menuju ke kota. Hal ini menyebabkan peningkatan arus ke pusat kota serta perlambatan arus di berbagai ruas jalan.



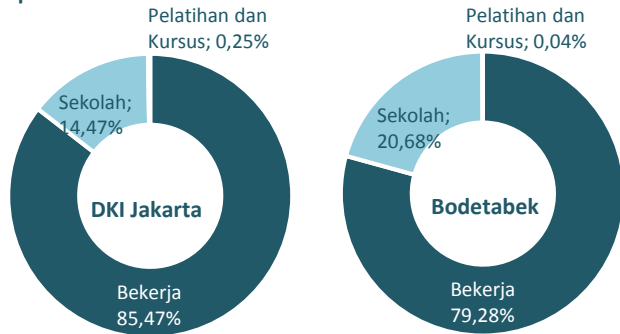
Sumber: Penduduk Indonesia menurut Provinsi (BPS, 2012)  
Proyeksi Penduduk Indonesia 2010-2035 (Bappenas, BPS, UNFPA, 2013)

Tempat Tinggal	Komuter		Non-Komuter		Populasi	
	Total	%	Total	%	Total	%
<b>DKI Jakarta</b>	1.303.441	14,09%	7.945.172	85,91%	9.248.613	100,00%
<b>Bodetabek</b>	2.262.737	11,97%	16.635.882	88,03%	18.898.619	100,00%
<b>Jabodetabek</b>	<b>3.566.178</b>	<b>12,67%</b>	<b>24.581.054</b>	<b>87,33%</b>	<b>28.147.232</b>	<b>100,00%</b>

Tempat Tinggal	Lokasi Aktivitas Komuter			Total
	DKI Jakarta	Bodetabek	Luar Jabodetabek	
<b>DKI Jakarta</b>	1.047.455	249.872	6.114	1.303.441
<b>Bodetabek</b>	1.382.296	817.890	62.551	2.262.737
<b>Jabodetabek</b>	<b>2.429.751</b>	<b>1,067.762</b>	<b>68.665</b>	<b>3.566.178</b>

Sumber: Komuter di DKI Jakarta pada tahun 2014 (BPS, 2015)

### Tipe Komuter berdasarkan Aktivitas Utama

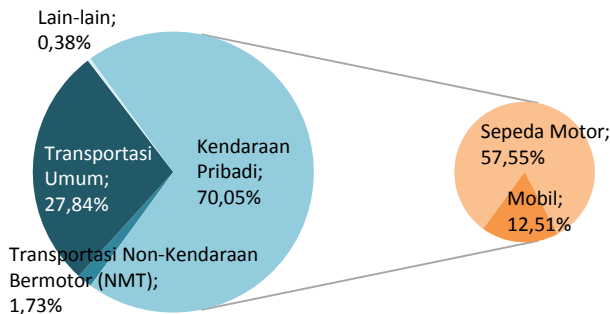


Sumber: Komuter di DKI Jakarta pada tahun 2014 (BPS, 2015)

Sekitar 70,05% komuter di Jabodetabek melakukan perpindahan ke tempat aktivitas menggunakan kendaraan pribadi; sepeda motor (57,55%), mobil (12,51%), dan transportasi umum (27,84%), NMT (1,73%) dan lain-lain (0,38%). Rendahnya penggunaan transportasi umum di Jabodetabek menunjukkan kurangnya suplai transportasi umum dan sistem transportasi yang nyaman di Jabodetabek, sehingga mendorong orang untuk beralih pada penggunaan kendaraan bermotor.

Berbagai aktivitas dilakukan oleh penduduk Jakarta dan penduduk yang tinggal di area Bodetabek. Setiap harinya mereka melakukan perjalanan menuju tempat kerja, sekolah atau tempat pelatihan dan kursus. Dinamisme kaum urban ini telah menghidupkan atmosfer kota megapolitan Jakarta.

### Tipe Komuter berdasarkan Moda Transportasi



Sumber: Komuter di DKI Jakarta pada tahun 2014 (BPS, 2015)

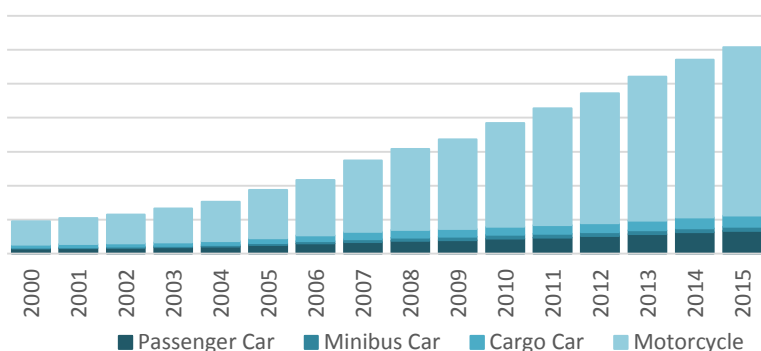
### Peningkatan Jumlah Kepemilikan Kendaraan Bermotor

Peningkatan jumlah kepemilikan kendaraan bermotor di kota-kota besar di Indonesia menunjukkan pola pertumbuhan yang progresif. Sebagian hal ini disebabkan oleh pertumbuhan ekonomi Indonesia secara keseluruhan dan pertumbuhan populasi menengah ke atas.

Di antara seluruh jenis kendaraan bermotor, sepeda motor dan mobil penumpang merupakan dua tipe kendaraan dengan pertumbuhan tertinggi beberapa tahun terakhir. Sepeda motor tumbuh dengan CAGR 14,16% sepanjang tahun 2000-2015 dan mencapai 98,8 juta unit pada tahun 2015 dari total 121,3 juta unit kendaraan bermotor di Indonesia.

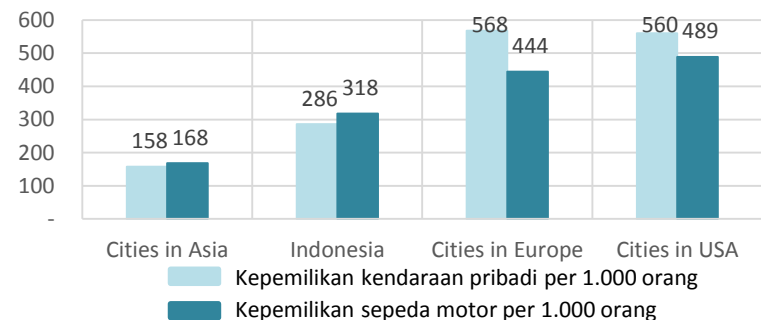
Dengan tingginya pertumbuhan kendaraan bermotor, Indonesia telah melampaui berbagai negara di Asia dalam hal kepemilikan kendaraan bermotor. Namun demikian, angka ini masih berada jauh di bawah kota-kota lain di Eropa dan Amerika Serikat. Angka ini juga menunjukkan bahwa kepemilikan kendaraan bermotor lebih terjangkau di negara-negara berpenghasilan lebih tinggi. Pernyataan ini didukung dengan data kepemilikan mobil dan sepeda motor yang memiliki pola terbalik antara negara maju dan negara berkembang.

### Total Kendaraan Bermotor di Indonesia (1990-2015)



Sumber: BPS, 2015

### Kepemilikan Kendaraan Bermotor di Perkotaan



Sumber: Background Paper RPJMN 2015-2019 Sektor Transportasi Perkotaan (Bappenas, 2014)

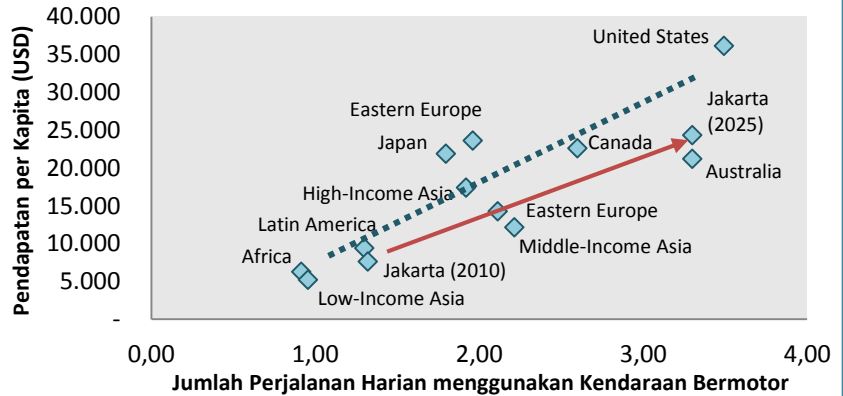


# Pengembangan Transportasi Urban sebagai Solusi Berkelanjutan di Perkotaan

## Dinamisme Kaum Urban

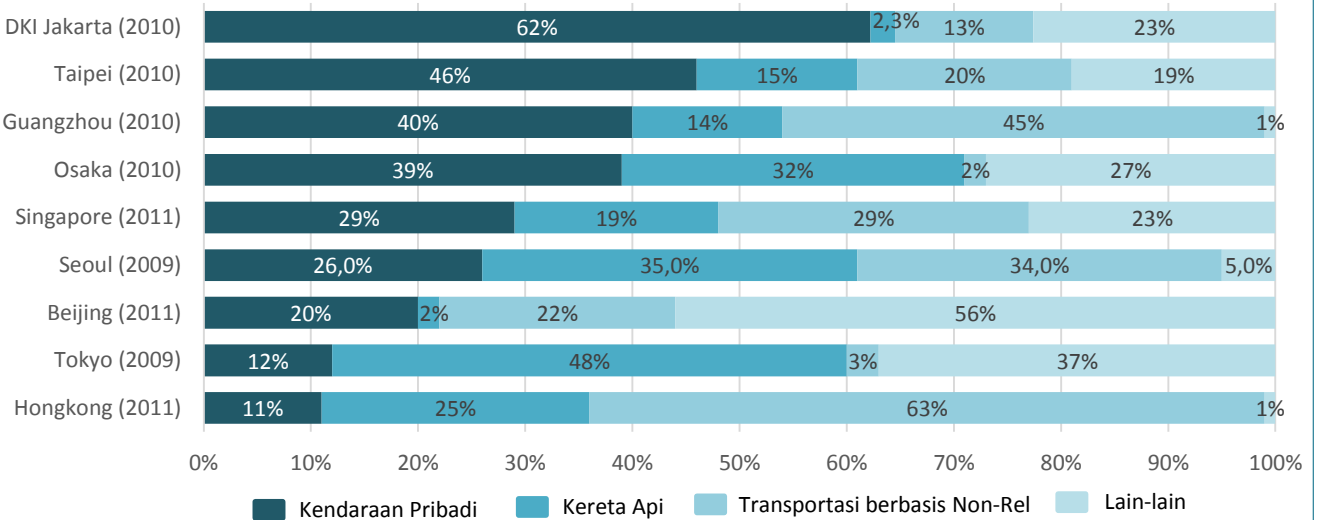
Dinamisme kaum urban telah menghidupkan atmosfer perkotaan dengan peningkatan jumlah penduduk, kendaraan bermotor, termasuk pertumbuhan bisnis dan ekonomi. Paradigma ini berlaku sesuai dengan data empirikal mengenai jumlah perjalanan harian menggunakan kendaraan bermotor yang meningkat sejalan dengan pertumbuhan pendapatan per kapita.

Hubungan antara Pendapatan per Kapita dan Jumlah Perjalanan Harian menggunakan Kendaraan Bermotor



Sumber: Background Report RPJMN 2015-2019 Sektor Transportasi Perkotaan (Bappenas, 2014)

## Mode Split Transportasi Perkotaan di Asia



Sumber: Background Report RPJMN 2015-2019 Sektor Transportasi Perkotaan (Bappenas, 2014)

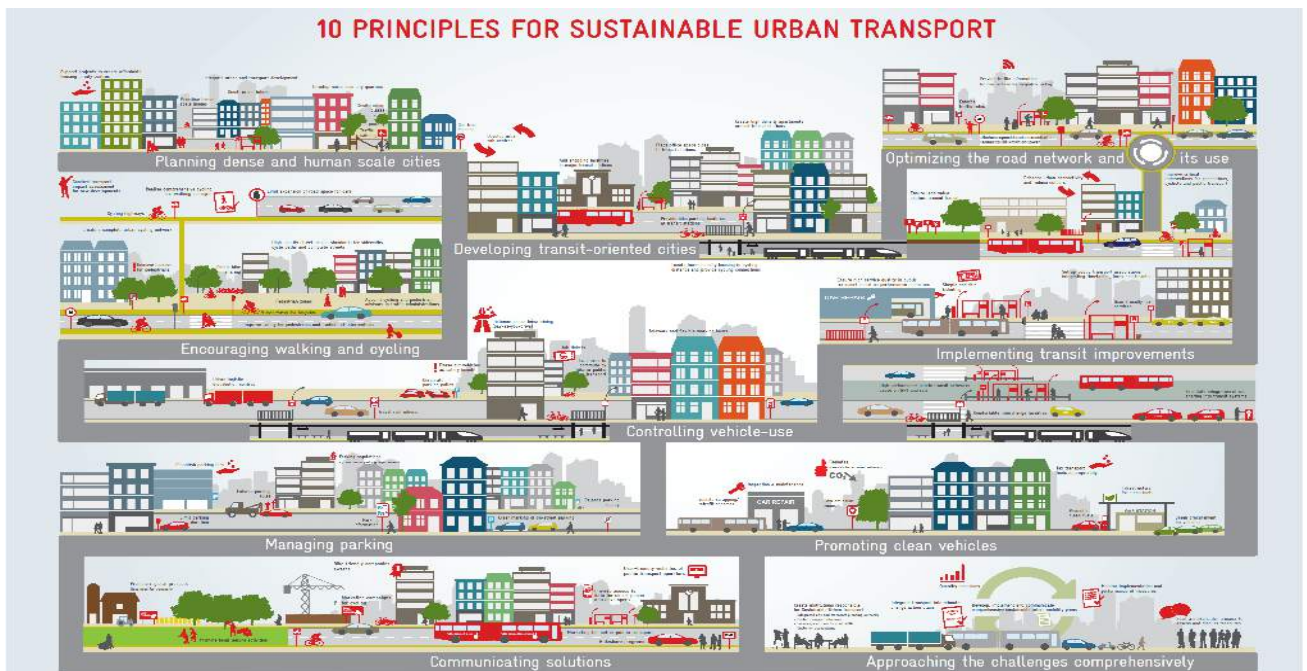
Struktur moda transportasi perkotaan di Asia berbeda antara satu dengan yang lainnya. Kota-kota di negara maju pada umumnya telah memiliki transportasi umum, baik yang berbasis rel maupun yang tidak berbasis rel. Struktur moda transportasi di Jakarta didominasi oleh kendaraan pribadi (62%), sementara hanya 15,3% yang menggunakan transportasi umum dan lain-lain (23%). Dengan rata-rata 3,3 perjalanan per hari, di mana mayoritas penduduk Jakarta dan pinggiran kota Jakarta sangat bergantung pada kendaraan pribadi akibat keterbatasan jumlah transportasi perkotaan, maka hal ini telah berkontribusi pada kemacetan lalu lintas.

Pengaturan sebuah kota besar diyakini bukan lagi sekedar pengaturan lokasi, namun juga pengaturan arus yang berkaitan erat dengan kemacetan lalu lintas. Kemacetan dan ketidaknyamanan sistem transportasi umum ini berdampak terhadap produktivitas penduduk, faktor kesehatan (tingkat stres dan polusi udara), dan juga pelaksanaan bisnis. Selain itu, keterbatasan opsi transportasi umum dan perencanaan kota yang kurang matang telah merugikan ekonomi kota sebesar US\$ 3 miliar per tahun (Metro TV News, 2016). Untuk itu dibutuhkan pengembangan transportasi urban berkelanjutan dengan perencanaan tata kota yang komprehensif.

## Perencanaan Transportasi Urban yang Berkelanjutan

Sebelum membahas pembiayaan proyek transportasi urban, ada baiknya untuk melakukan perencanaan kota secara komprehensif. Seluruh aspek pengembangan transportasi urban harus terintegrasi dan berkelanjutan secara sosial, ekonomi dan lingkungan dalam konsep *Transit-Oriented Development* (TOD). *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ, 2015) membangun 10 prinsip pengembangan transportasi urban sebagai berikut:

- 1) **Perencanaan kota berskala manusia dan padat penduduk** melalui integrasi area tempat tinggal dengan transportasi urban dalam kawasan kota multiguna.
- 2) **Mengoptimalkan jaringan jalan dan penggunaannya** dengan penyediaan informasi lalu lintas melalui *Intelligent Transportation System* (ITS) dan pemberlakuan peraturan serta rambu-rambu lalu lintas.
- 3) **Mengembangkan kota berorientasi transit** dengan mengembangkan apartemen padat penghuni, fasilitas perbelanjaan di sekitar stasiun, serta menyediakan fasilitas *park and ride*.
- 4) **Melaksanakan perbaikan mekanisme transit** melalui integrasi transportasi publik dengan jadwal perjalanan serta informasi tarif dan tiket
- 5) **Mendorong aktivitas jalan kaki dan bersepeda** dengan menyediakan trotoar dengan standar desain berkualitas tinggi, jalur sepeda dan marka jalan yang sesuai, penyediaan jaringan sepeda dan perbaikan faktor keamanan bagi pejalan kaki dan pesepeda.
- 6) **Mengendalikan penggunaan sepeda** dengan pemberian insentif untuk penggunaan sepeda atau transportasi publik, implementasi sistem penetapan harga berbasis jarak (*pay-as-you-drive*), larangan perjalanan dan penetapan waktu kerja fleksibel / *telework*.
- 7) **Mengelola parkir** dengan menetapkan keseimbangan ketersediaan parkir dan implementasi peraturan parkir yang efektif (pembatasan durasi parkir, penetapan biaya parkir dan pemberlakuan peraturan parkir).
- 8) **Mempromosikan kendaraan ramah lingkungan** dengan menyediakan bahan bakar ramah lingkungan beserta infrastruktur terkait, *feebates*, proses daur ulang / skema retrofit kendaraan
- 9) **Mensosialisasikan solusi kepada masyarakat** dengan menyediakan *website* terkait transportasi publik yang mudah digunakan, melakukan kampanye bersepeda, program *ridesharing*, dan sebagainya.
- 10) **Mencari solusi berbagai tantangan secara komprehensif** dengan memantau implementasi dan pengukuran kinerja melalui pembentukan institusi yang bertanggungjawab terhadap keberlangsungan transportasi urban.



Sumber: Sustainable Urban Transport Project (SUTP), 2015

## Tantangan dan Strategi Utama dalam Pengembangan Transportasi Urban

Sejumlah permasalahan dalam pengembangan transportasi urban di Indonesia antara lain:

### ➤ Kerangka Hukum dan Peraturan

Proses pembebasan lahan menjadi salah satu tantangan utama dalam pelaksanaan proyek infrastruktur. Untuk mempercepat pengembangan proyek, Indonesia telah mengeluarkan Hukum Pengadaan Tanah melalui UU No.2/2012 dan Perpres No.148/2015, dan juga membentuk Lembaga Manajemen Aset Negara (LMAN) yang bertujuan untuk mengelola dan mengoptimasi aset negara, beserta merencanakan penggunaan tanah negara serta membiayai pembebasan lahan / memberikan dana talangan tanah.

### ➤ Rencana Strategis dan Terintegrasi dalam Penggunaan Lahan

Kurangnya arahan strategis dan penentuan prioritas dalam rencana investasi dan pengembangan kota

seringkali membuat pemerintah lokal menyalahgunakan fungsi spasial sebuah kota dengan adanya praktik suap dan proses tawar-menawar politik.

### ➤ Gap Pembiayaan

Kapasitas pembiayaan yang terbatas dan sangat bergantung pada transfer anggaran dari Pemerintah Pusat, di samping jumlah investasi yang besar dan tenor yang panjang telah membuat investor takut. Oleh karena itu, dibutuhkan pembiayaan kreatif dan dukungan berupa jaminan kredit agar sebuah proyek infrastruktur dapat berjalan.

### ➤ Kendala pada Partisipasi Swasta

Pihak swasta cenderung enggan untuk berpartisipasi dalam proyek infrastruktur transportasi akibat risiko tinggi dari proyek infrastruktur. Hal ini menyebabkan proyek transportasi pada umumnya membutuhkan subsidi agar proyek tersebut layak beroperasi.

## Rencana & Inisiatif Perbaikan Pemerintah dalam Transportasi Urban Multimoda

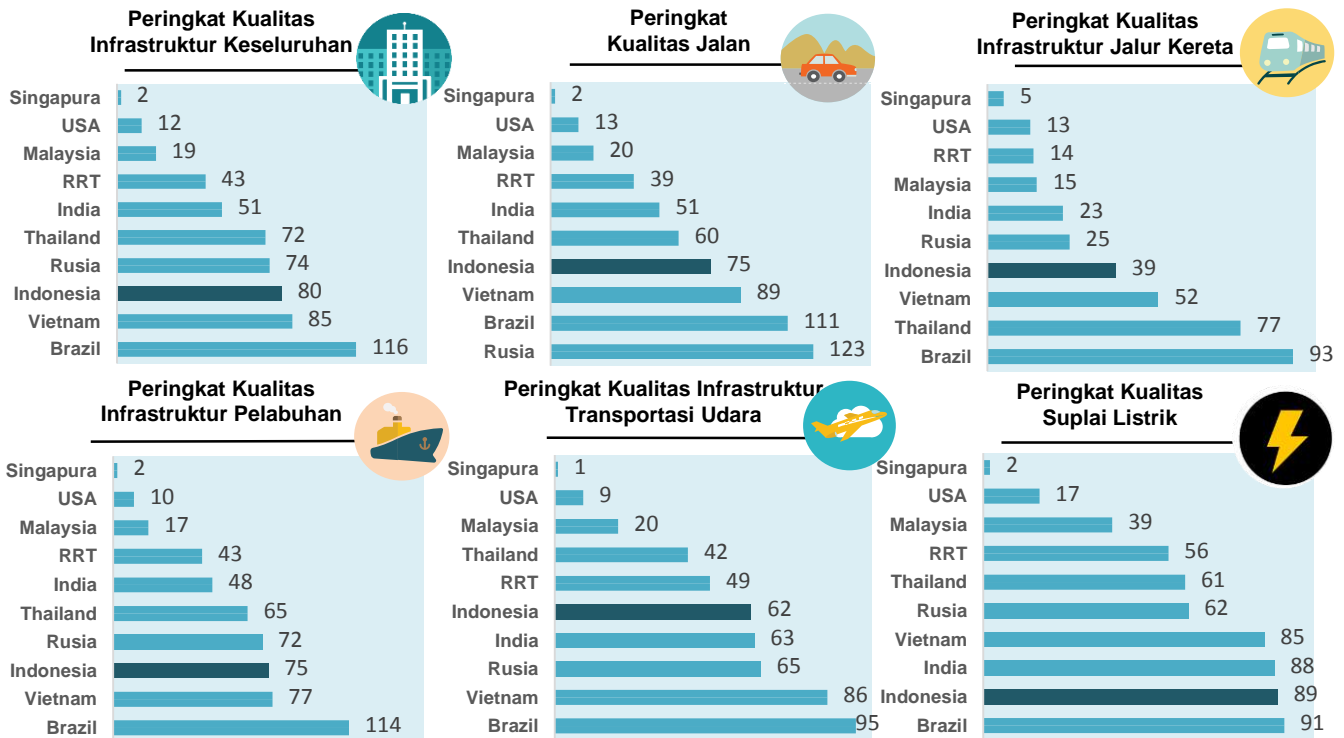
	Component	Information
 <b>Bus-Based</b>	• BRT Bis	Bis berbahan bakar gas (kapasitas 40 penumpang untuk kota metropolitan dan 85 penumpang untuk kota besar)
	• PSO – BRT	<i>Public Service Obligation</i> (PSO) untuk memperbaiki kinerja BRT dengan pemberian subsidi operasi BRT
	• Fasilitas Intermoda	Fasilitas infrastruktur terintegrasi antara BRT dengan moda transportasi lainnya
	• NMT ( <i>Non-Motorized Vehicle</i> )	Fasilitas NMT untuk pejalan kaki dan pengendara sepeda
	• Fasilitas <i>Park &amp; Ride</i>	Fasilitas bagi pengguna kendaraan pribadi agar mudah berganti transportasi publik dengan penyediaan fasilitas parkir
	• ITS / ACTS	<i>Intelligent Transport Systems</i> (ITS) dan <i>Area Traffic Control Systems</i> (ATCS) untuk mengoptimalkan layanan transportasi publik dan jaringan jalan
	• Road Pricing	Pembatasan lalu lintas pada area / koridor tertentu untuk mendorong penggunaan transportasi publik
 <b>Rail-Based</b>	• Manajemen Lalu-Lintas Urban	Rekayasa lalu-lintas urban berfokus pada manajemen arus dan kapasitas lalu-lintas
	• MRT	Transportasi umum masal (lebih tinggi/sejajar jalan/bawah tanah)
	• Monorail	Transportasi umum masal yang didesain di atas jalan dan didedikasikan untuk kota tertentu
 <b>Road</b>	• Jalur Kereta Bandara	Jalur kereta yang melayani penumpang dari dan menuju bandara
	• Jalur Komuter	Jalur kereta pada rel yang sudah ada
	• Jalan Tol	Jalan bebas hambatan
	• <i>Flyover &amp; Underpass</i>	Bertujuan untuk menghindari kemacetan lalu lintas dan meningkatkan keamanan dengan menyeberangi jalur kereta
	• Perbaikan Jalan nasional	Proses perbaikan jaringan jalan nasional
• Jembatan Sungai	Menciptakan konektivitas dan aksesibilitas yang lebih baik	

Sumber: *Indonesia's Summary Transport Assessment*, (ADB, 2016)

## Infrastruktur Transportasi di Indonesia

Pengembangan kota berkelanjutan sangat bergantung pada pembangunan infrastruktur fisik, sosial dan institusional. Namun, berdasarkan *Global Competitiveness Report 2016-2017*, Indonesia menempati posisi ke-80 dari 138 negara untuk kualitas infrastruktur secara keseluruhan, berada di bawah Malaysia (19), Tiongkok (43), India (51), Thailand (72) dan Rusia (74).

### Peringkat Infrastruktur berdasarkan *Global Competitiveness Report 2016-2017*



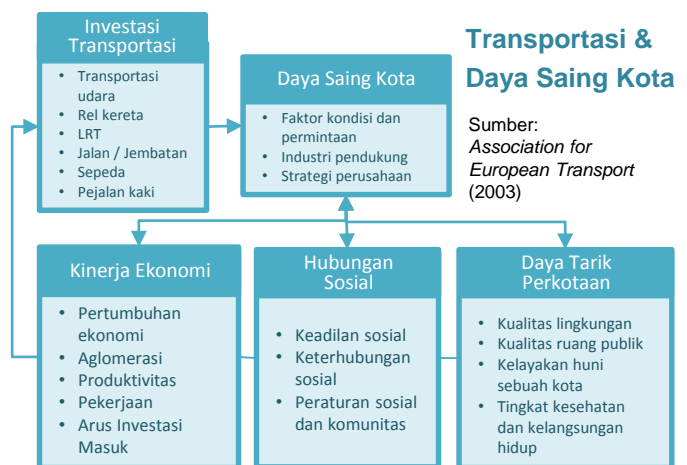
Source: World Economic Forum: *Global Competitiveness Report 2016-2017*

Kualitas infrastruktur transportasi di Indonesia cukup bermasalah dengan situasi sebagai berikut:

- Reformasi institusional dan kebijakan yang telah lama terbengkalai
- Kurang memadainya infrastruktur transportasi jalan (transportasi public urban: BRT, *feeder-bus*, infrastruktur bagi pejalan kaki dan pengendara sepeda)
- Kurangnya pemanfaatan mode transportasi kereta (keterbatasan dan ketertinggalan jaringan rel, kereta api dan kurangnya jaringan transportasi urban berbasis rel)
- Kendala dalam transportasi laut
- Kendala dalam aksesibilitas, pergerakan pesawat, dan kelebihan kapasitas bandar udara
- Level investasi yang masih rendah di sektor infrastruktur oleh sektor publik dan swasta

Isu-isu ini merupakan dampak dari rendahnya realisasi investasi di sektor transportasi pada satu

dekade terakhir dan tercermin pada tingginya biaya transportasi serta penurunan daya saing Indonesia. Daya saing sebuah kota sangat bergantung pada kinerja ekonomi, hubungan sosial, daya tarik perkotaan dan investasi transportasi sebagaimana digambarkan pada studi *“Transport & City Competitiveness”* di bawah ini.





## Transportasi Urban dan Inisiatif Lokal di Seluruh Indonesia



Peta di atas menunjukkan contoh transportasi umum dan inisiatif lokal untuk mengatasi kemacetan lalu-lintas di kota-kota di Indonesia. Sejalan dengan berkembangnya transportasi umum di kota-kota besar di Indonesia, seperti BRT (Transjakarta di DKI Jakarta, Batik Solo Trans di Solo dan lain-lain), menunjukkan bahwa bangsa ini telah mengambil suatu langkah maju dalam pengembangan transportasi urban.

Piramida terbalik dari mobilitas urban ini menempatkan pejalan kaki dengan prioritas pada level tertinggi pada sistem transportasi. Dengan semakin berkembangnya sebuah negara, maka semakin tinggi pula tingkat penggunaan transportasi urban. Jumlah mobilitas kendaraan pribadi juga semakin berkurang seiring dengan munculnya berbagai program seperti *ridesharing*, transportasi umum, peningkatan penggunaan sepeda dan aktivitas berjalan kaki.

Pada tahap ini, Indonesia sebagai negara *emerging* memiliki pertumbuhan kendaraan bermotor yang cukup tinggi (lihat halaman 4). Untuk menuju bagian atas dari piramida terbalik ini, Indonesia perlu meningkatkan investasi (publik dan swasta) untuk mengurangi *gap* dalam infrastruktur transportasi.

Sumber: 2016 Memo Jakarta: Hari Ini dan Perubahan yang Segera, IAI, 2016

### Piramida Terbalik dari Mobilitas Perkotaan



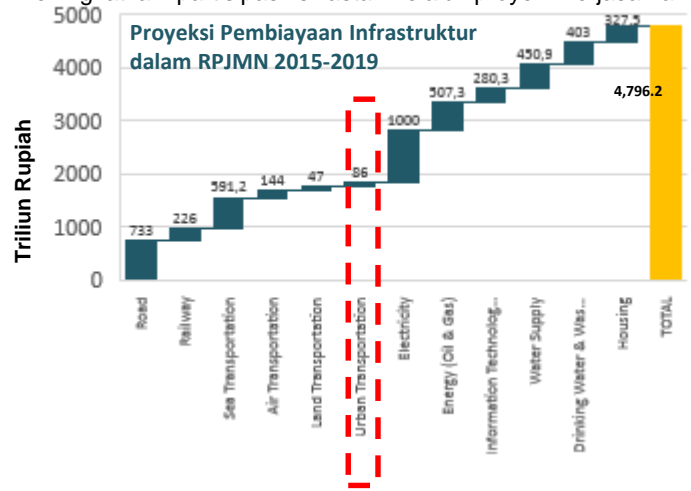
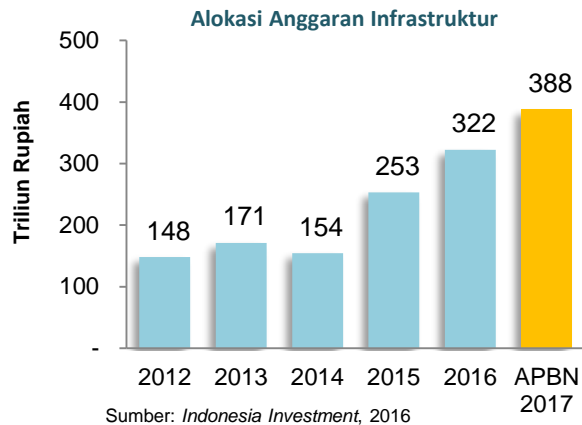
Sumber: 2016 Memo Jakarta: Hari Ini dan Perubahan yang Segera, IAI, 2016



# Dukungan Pembiayaan untuk Transportasi Urban beserta Mekanisme Terkait

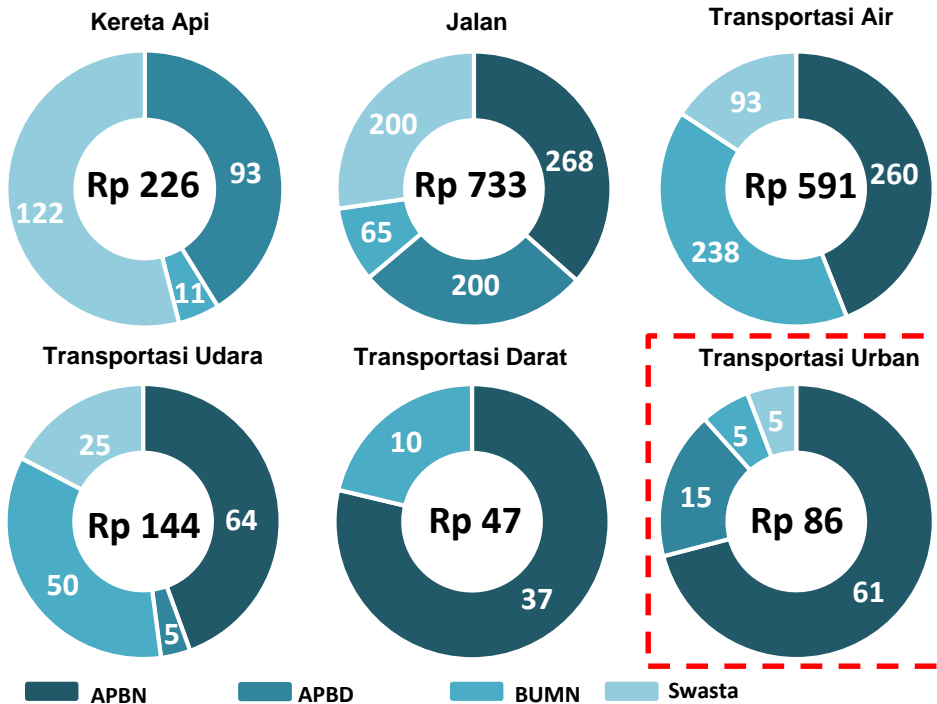
## Alokasi Anggaran untuk Pembiayaan di Sektor Transportasi

Meskipun Indonesia telah meningkatkan alokasi anggaran infrastruktur yang cukup progresif, namun kurang dari 1% anggaran nasional tahun 2015 dialokasikan untuk transportasi urban. Oleh karena itu, untuk mengurangi gap suplai infrastruktur dibutuhkan pendanaan infrastruktur transportasi jangka panjang dan berkelanjutan di level 5% dari PDB (IDB, 2015). Realitas keterbatasan anggaran nasional membuat pendanaan publik secara menyeluruh menjadi sulit untuk dilakukan. Hal ini mendorong Pemerintah untuk meningkatkan partisipasi swasta melalui proyek Kerjasama Pemerintah-Badan Usaha (KPBU).



Berdasarkan RPJMN 2015-2019, Pemerintah memproyeksikan kebutuhan pembiayaan infrastruktur di sektor transportasi sebesar Rp 1.827 Triliun. Angka ini merepresentasikan berbagai jenis infrastruktur, seperti infrastruktur

### Pembiayaan Infrastruktur di Sektor Transportasi Periode 2015-2019 (dalam Triliun Rupiah)



kereta api, transportasi air, udara dan darat (termasuk transportasi urban).

Sumber pendanaan untuk transportasi urban dapat berasal dari APBN, APBD, BUMN maupun pihak swasta. Dalam hal ini, Pemerintah seringkali mempertahankan porsi pembiayaan yang cukup tinggi pada proyek infrastruktur transportasi urban untuk mempertahankan kewenangan pada level tertentu terkait kepentingan strategis dalam penyediaan layanan publik yang menjadi pusat kegiatan ekonomi sebuah negara.

Sumber: Megastruktur Indonesia, Katadata, 2015

## Pendanaan dan Pembiayaan Transportasi Urban

Infrastruktur transportasi urban membutuhkan investasi modal yang cukup besar di awal, dimana manfaat finansial dan sosial biasanya akan terakumulasi dalam jangka waktu yang panjang secara perlahan. Dengan keterbatasan kapasitas fiskal, pemerintah pusat dan daerah telah mendorong penghimpunan dana untuk memenuhi kebutuhan modal infrastruktur urban dari berbagai pihak melalui mekanisme pendanaan dan pembiayaan.

Untuk mempercepat pengembangan transportasi urban, terdapat beberapa cara termasuk di dalamnya yaitu:



### Peningkatan Pendanaan

Dengan anggaran infrastruktur urban sebesar Rp 86 triliun selama periode 2015-2019, faktanya Indonesia hanya membelanjakan 0,15% dari PDB pada infrastruktur urban sehingga dibutuhkan alokasi anggaran yang lebih tinggi pada sektor ini.



### Pemberdayaan Kota

Transportasi urban yang lebih baik dapat diwujudkan ketika pemerintah kota terlibat langsung di dalam proyek, baik sebagai penyandang dana, otoritas hukum, ataupun sebagai pihak yang memiliki kapasitas dalam perencanaan, desain dan pembangunan proyek.



### Pembiayaan Infrastruktur melalui Hutang

Pembiayaan dengan hutang memungkinkan sebuah kota untuk mempercepat pembangunan infrastruktur urban dan memberikan insentif untuk meningkatkan kualitas proyek.



### Perbaiki Peringkat Kredit Perkotaan

Kota-kota di sebuah negara harus memperbaiki peringkat kredit kota mereka untuk memperoleh akses yang lebih baik dalam pembiayaan dan biaya bunga yang lebih rendah.

Sumber: "Best Practice in National Support for Urban Transportation", ITDP, 2015

## Pendanaan Proyek

Investor proyek mengacu pada sebuah entitas yang membiayai modal yang berasal dari ekuitas ataupun dari hutang. Pada kasus pembiayaan dari hutang, investor memiliki kewajiban untuk membayar hutang atau pinjaman atas proyek terkait dari waktu ke waktu. Sebagai ganti atas investasi, investor memiliki hak untuk memperoleh biaya pengguna di masa yang akan datang. Apabila pihak swasta berperan sebagai penyandang dana, maka sumber pendapatan mereka dapat berasal dari biaya pengguna (*user fees*), subsidi operasional dari pemerintah atau bisnis lainnya (iklan, pengembangan properti atas lahan publik, dan lain sebagainya).

Kategori dari pendanaan proyek:

- Pendanaan Pemerintah Pusat
- Pendanaan Pemerintah Negara Bagian atau Provinsi
- Pendanaan Pemerintah Kota / Daerah
- Pendanaan pihak swasta
- Pendanaan lain termasuk berbagai tingkatan Pemerintah dan Pemerintah Kuasi-Publik yang dimiliki oleh sebuah perusahaan

## Pembiayaan Proyek

Pembiayaan proyek mengacu pada segala jenis pembiayaan dengan menggunakan hutang yang digunakan untuk membayar biaya modal di awal proyek.

Sumber pembiayaan

- Obligasi
- Pemerintah Pusat dan hutang dari Bank Pembangunan Nasional
- Hutang dari Bank Pembangunan Multilateral
- Hutang komersial dari pihak swasta
- Pinjaman dari lembaga kredit ekspor

## Opsi Pembiayaan Infrastruktur Urban

Pada kasus di Indonesia, dimana kebutuhan pembiayaan infrastruktur cukup besar, segala sumber pembiayaan yang disebutkan di atas telah dilakukan. Pemerintah Pusat telah mengalokasikan pembiayaan infrastruktur pada APBN dan APBD dengan kontribusi mencapai 41,25% dari total kebutuhan pembiayaan infrastruktur. Sementara itu BUMN dan pihak swasta diharapkan dapat berkontribusi masing-masing sebesar 22,23% dan 36,52%. BUMN seperti PT SMI, PT KAI, PT Waskita Karya dan lainnya juga didorong untuk memanfaatkan Penyertaan Modal Negara (PMN)

yang telah diberikan dengan mencari sumber-sumber pembiayaan yang ada seperti penerbitan obligasi atau peningkatan hutang. Pembiayaan melalui hutang dapat dilakukan melalui kerjasama dengan berbagai entitas seperti Bank Pembangunan Multilateral, pinjaman komersial dari pihak swasta dan/atau lembaga pembiayaan kredit ekspor. Lebih lanjut, untuk memperoleh kemudahan akses dan efisiensi dalam pembiayaan dengan hutang, sebuah negara harus mempertimbangkan beberapa atribut pinjaman dari berbagai sumber pembiayaan.

**Atribut-Atribut Pinjaman dari Berbagai Sumber Pembiayaan dengan Hutang**

Atribut	Obligasi	Bank Pembangunan Multilateral	Bank Pembangunan Nasional	Bank Komersial	Lemaba Pembiayaan Kredit Ekspor
Biaya Modal	Rendah	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah
Syarat Peringkat Kredit	Tinggi	Rendah	Rendah	Tinggi	Rendah
Periode Pinjaman	Panjang	Medium	Medium	Medium	Panjang
Persyaratan	Rendah	Medium	Medium	Medium	Tinggi
Biaya Transaksi	Rendah	Tinggi	Medium	Rendah	Medium

Sumber: "Best Practice in National Support for Urban Transportation", ITDP, 2015

Berdasarkan tabel di atas, obligasi dan pinjaman dari lembaga pembiayaan kredit ekspor jelas mengungguli sumber-sumber pembiayaan hutang lainnya dengan atribut biaya modal yang rendah dan periode pinjaman yang panjang. Lebih jauh, pembiayaan dengan obligasi tidak membutuhkan persyaratan khusus bagi penerbit dan memiliki biaya transaksi yang cukup rendah dibandingkan dengan lembaga pembiayaan kredit ekspor.

Secara keseluruhan, obligasi dipandang sebagai cara paling efisien dalam pembiayaan infrastruktur urban, meskipun terdapat syarat bahwa penerbit obligasi harus memperoleh peringkat kredit dari lembaga pemeringkat kredit yang kredibel. Namun persyaratan peringkat kredit ini agak sulit untuk didapatkan di negara-negara berkembang baik di tingkat negara, provinsi maupun kota karena dibutuhkan prosedur akuntansi yang transparan dan mudah diaudit. Meskipun proses ini memiliki biaya transaksi yang cukup tinggi, namun hal ini akan sangat bermanfaat untuk jangka panjang untuk memperoleh akses yang lebih baik dalam pasar modal dan perbaikan transparansi secara finansial.

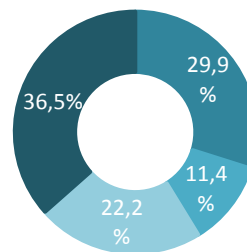
Selain itu, pinjaman dari lembaga pembiayaan kredit ekspor juga memiliki sebagian prasyarat yang mengikat penerima pinjaman dalam hal pengadaan barang dan jasa dari perusahaan yang berasal dari negara pemberi pinjaman. Sebagai contoh, proyek MRT Jakarta yang dibiayai oleh JICA terikat syarat untuk pengadaan dari perusahaan konstruksi dan perusahaan kereta dari Jepang untuk sebagian besar elemen proyek. Hubungan suplai monopoli ini dapat meningkatkan biaya suplai suku cadang untuk jangka waktu yang panjang. Di sisi lain, sumber pembiayaan ini dapat dilihat sebagai opsi pembiayaan infrastruktur urban karena suku bunga yang ditawarkan cukup rendah (0,2%) dengan

subsidi pinjaman yang cukup tinggi berupa 10 tahun *grace period* dan 40 tahun periode pembayaran untuk kasus MRT Jakarta ("Best Practice in National Support for Urban Transportation", ITDP, 2015).

Alternatif pembiayaan lainnya yaitu partisipasi pihak swasta. Untuk meningkatkan peran serta swasta dalam pembangunan infrastruktur, dibutuhkan pendekatan baru seperti pembiayaan kreatif.

**Terobosan Pembiayaan Kreatif dalam Transportasi Urban**

**Kerjasama Pemerintah-Swasta (KPS)**



**Proyeksi Pembiayaan Infrastruktur pada RPJMN 2015-2019**  
 ■ State Budget  
 ■ Local Budget  
 ■ SoEs  
 ■ Private Sector

Sumber: Megastruktur Indonesia (Katadata, 2015)

Berdasarkan RPJMN 2015-2019, total pembiayaan infrastruktur sampai 2019 mencapai Rp 4.796,2 Triliun dengan total kontribusi dari APBN dan APBD mencapai 41,3%. Grafik di samping menunjukkan bahwa pihak swasta berperan secara signifikan dalam pembiayaan infrastruktur dengan proporsi kontribusi terbesar.

Fakta ini berlaku sejalan dengan keterbatasan anggaran pemerintah untuk mendanai seluruh proyek infrastruktur. Oleh karena itu, pendekatan baru untuk meningkatkan peran serta swasta dalam proyek KPSU diperlukan dengan dukungan dari Pemerintah sebagai berikut:

### Penjaminan dari Pemerintah

- **Peraturan Presiden No.78/2010:** Penjaminan dari Pemerintah terkait Proyek Infrastruktur KPS
- **Peraturan Menteri Keuangan No. 8/2016:** Pedoman tentang Penjaminan dari Pemerintah

### Dukungan Pemerintah

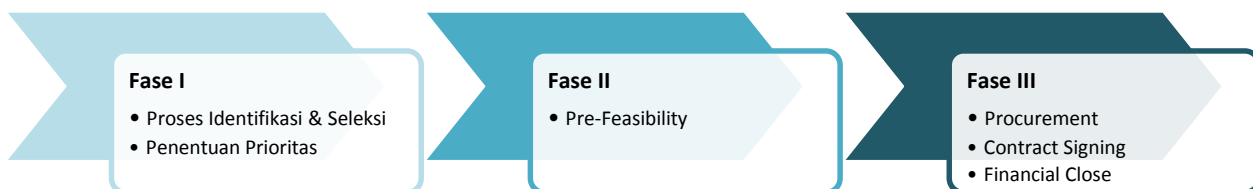
- **Peraturan Menteri Keuangan No. 223/2012:** *Viability Gap Funding (VGF)*

### Viability Gap Funding (VGF)

*Viability Gap Funding (VGF)* merupakan bagian dari perangkat KPBU yang diberikan dalam bentuk hibah kepada proyek yang tidak layak secara finansial. Hibah ini digunakan untuk mengatasi risiko kurangnya permintaan dan untuk meningkatkan IRR proyek. Dengan maksimum VGF sebesar 49% dari nilai proyek, maka proyek tersebut akan menjadi lebih layak dan lebih menarik bagi pihak swasta.

Siklus proyek KPBU terdiri dari tiga fase, yaitu (1) Perencanaan, (2) Penyiapan Proyek, dan (3) Transaksi, sebagaimana terlihat pada bagan di bawah ini. Agar dapat terdaftar sebagai proyek KPBU, maka Menteri, Kepala Badan atau Pemerintah Daerah harus menyampaikan proposal kepada Bappenas disertai dengan dokumen pendukung dan status proyek, antara “Dalam Tahap Penyiapan proyek” atau “Proyek siap untuk ditawarkan”.

### Siklus Proyek KPS



Sumber: *Public Private Partnerships – Infrastructure Project Plan in Indonesia* (Bappenas, 2016)

### Skema Availability Payment (AP)

Untuk menarik partisipasi swasta dalam proyek KPBU, Pemerintah menyediakan opsi pengembalian investasi selain tarif yang dikenakan kepada konsumen, disebut *Availability Payment*. Skema ini berbasis kinerja proyek, dimana pembayaran secara periodik dilakukan oleh pihak yang bertanggungjawab kepada pihak pengembang selama periode proyek beroperasi berdasarkan ketersediaan dan kualitas layanan yang diberikan. AP juga turut memperhitungkan biaya modal, biaya operasional dan/atau keuntungan dari badan usaha pelaksana.

### Peraturan terkait Availability Payment

- **Peraturan Menteri Keuangan No. 190/2015:** *Availability Payment* pada proyek KPS untuk Penyediaan Infrastruktur
- **Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 96/2016:** *Availability Payment* pada Proyek KPS Regional dalam Penyediaan Infrastruktur

Implementasi proyek KPBU di Indonesia yang sukses, antara lain SPAM Umbulan (skema VGF) dan Palapa Ring (skema AP).

### Proyek KPS dengan Availability Payment: Terowongan Pelabuhan Miami (Miami, USA)



#### Tujuan

: memperbaiki akses dari dan menuju pelabuhan dengan pengalihan arus lalu lintas dari jalan raya sekitar, sehingga dapat mengurangi kemacetan lalu lintas di pusat kota

#### Struktur

**Sponsor Proyek** : Florida Department of Transportation (FDOT) & Miami Access Tunnel Consortium (MAT)

**Penerima Manfaat**: Penduduk Kota Miami

**Peran Swasta** : Desain, Pembangunan, Pembiayaan, Operasional dan Pemeliharaan

### Benefits:

- Menyediakan koneksi langsung dari Pelabuhan Miami ke Jalan Tol melalui Pulau Watson ke I-395
- Mempertahankan dan meningkatkan daya saing Pelabuhan Miami yang merupakan kontributor ekonomi terbesar di negara ini
- Meningkatkan factor keamanan dengan mengurangi kemacetan di jalanan pusat kota

### Highlight Keuangan

<b>Belanja Modal</b>	: US\$ 760 juta
<b>Struktur Keuangan</b>	: Ekuitas (10%) Pinjaman TIFIA (45%) Pinjaman Senior (45%)
<b>Periode Konsesi</b>	: 35 tahun
<b>Desain &amp; Konstruksi</b>	: 55 bulan
<b>Financial Close</b>	: 15 Oktober 2009
<b>Periode Konstruksi</b>	: 24 Mei 2010 – 6 Mei 2013
<b>Tanggal Penggunaan</b>	: 3 Agustus 2014

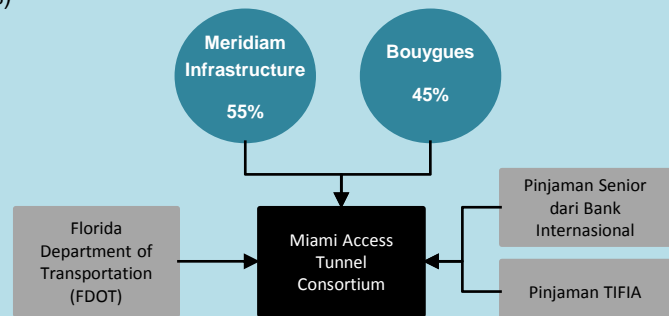
Sumber: *Infrastructure PPP Case Studies of APEC Member Economies* (APEC, 2014)

### Ruang Lingkup Proyek:

- Terowongan sepanjang 3 mil
- Pembangunan jalan pada Dodge dan Pulau Watson
- Pelebaran Jembatan MacArthur
- Mesin pengebor terowongan dengan diameter 43 kaki

### Mekanisme:

Ketika pengerjaan konstruksi proyek telah selesai, FDOT akan membayarkan dana AP sesuai dengan jumlah jalur yang tersedia dan kualitas layanan yang diberikan kepada pemegang konsesi.



### Crowdfunding

Dewasa ini, sektor perbankan menjadi lebih ketat dalam penyaluran kredit, terutama untuk proyek-proyek jangka panjang dan memiliki risiko tinggi seperti proyek infrastruktur. Rasio pinjaman terhadap simpanan (LDR – *Loan to Deposit Ratio*) bank-bank komersial mencapai titik tertingginya pada akhir 2016 mencapai 91,7% secara nasional (*“Banking Industry Remains Challenging in 2017”*, Jakarta Post, 2016). Oleh karena itu, diperlukan alternatif pendanaan yang tidak bergantung pada pemerintah, baik pusat maupun daerah. Pembiayaan kreatif seperti *crowdfunding* yang tengah memiliki momentum terutama pada beberapa tahun terakhir ini layak untuk dikaji lebih lanjut.

*Crowdfunding* merupakan salah satu bentuk alternatif pembiayaan dengan mengumpulkan donasi dalam jumlah kecil yang bersumber langsung dari penduduk sehingga sebuah proyek dapat diimplementasikan. Pada umumnya, *crowdfunding* menggunakan layanan internet untuk menyebarkan informasi terkait proposal proyek termasuk di dalamnya mengumpulkan uang dari perorangan, Sejumlah *online platform* seperti Kickstarter dan Indiegogo melayani beragam usaha kecil untuk mewujudkan

sebuah proyek dan menyediakan produk terkait di pasar. Mekanisme *crowdfunding* ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam pembiayaan infrastruktur, seperti:

#### 1) Menurunkan risiko permintaan

Pemiliki proyek atau investor potensial dapat mengkonfirmasi proyeksi permintaan. Selain itu, perseorangan dapat mendukung sebuah proyek dengan melakukan “voting” melalui uang yang mereka berikan.

#### 2) Meningkatkan partisipasi dalam berpolitik

*Crowdfunding* yang berkaitan erat dengan keterlibatan masyarakat berpotensi meningkatkan partisipasi publik dalam berpolitik dan mendukung proyek infrastruktur atau pandangan politik tertentu sebagai salah satu kendaraan politik

#### 3) Memperbaiki proses pengambilan keputusan

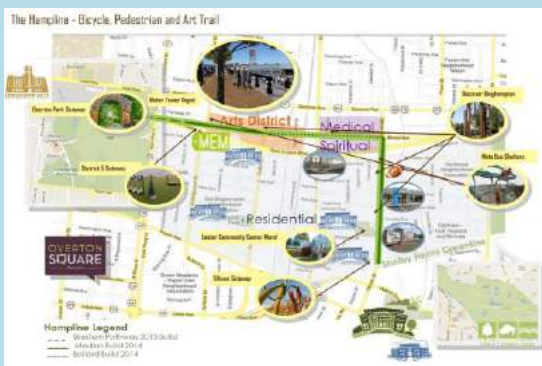
*Crowdfunding* dapat menjadi media promosi proyek infrastruktur kepada masyarakat, sekaligus menjadi perantara peran kearifan lokal dalam pembangunan proyek. Masukan dari masyarakat sangat dibutuhkan dalam penyediaan infrastruktur berkualitas.

Dalam pengembangan proyek transportasi urban oleh lembaga *Transport for London* (TfL), pemilih proyek telah memperhitungkan *Benefit-Cost Ratio* (BCR) terlebih dahulu. Sebagai contoh, proyek senilai Rp 100 miliar membutuhkan BCR 1:1,4 yang berarti proyek senilai Rp 100 miliar diproyeksikan akan menghasilkan pendapatan Rp 140 miliar. Pada kenyataannya, proyek ini dinilai hanya mampu menghasilkan BCR 1:1,3. Oleh karena itu untuk meningkatkan BCR dari 1:1,3

menjadi 1:1,4, dibutuhkan tambahan dana untuk mengisi *gap* pembiayaan seperti mekanisme langganan publik.

Skema *crowdfunding* dapat ditemukan dalam berbagai bentuk, seperti donasi, pra-penjualan, pinjaman tradisional, pinjaman sosial (tanpa bunga), *peer-to-peer lending* (suku bunga rendah), *peer-to-business lending*, atau *crowdfunding* ekuitas. Dalam pembiayaan transportasi urban, tiket pra-penjualan yang dipaketkan dalam bentuk penawaran menarik dapat dibeli oleh masyarakat di muka sehingga masyarakat dapat menerima manfaatnya di kemudian hari.

### The Hampline – Proyek Konstruksi Jalur Sepeda



#### Profil proyek

<b>Lokasi</b>	: Memphis, Tennessee
<b>Biaya Proyek</b>	: US\$ 67.150,12
<b>Crowdfunding terkumpul</b>	: US\$ 68.642,79
<b>Jangka Waktu</b>	: 28 Okt 2014 – 12 Des 2014
<b>Organisasi sponsor</b>	: Livable Memphis
<b>Pemenang Tender</b>	: Pat Brown
<b>Strategi Pengadaan</b>	: Tradisional BBB, milik Pemerintah
<b>Platform</b>	: loby
<b>Total Crowdfunders</b>	: ± 500 orang

Hampline merupakan proyek infrastruktur sepeda di Memphis, termasuk di dalamnya 2 (dua) jalur sepeda terproteksi yang dibatasi dengan media tanaman dan dilengkapi dengan rambu-rambu sepeda dan penanda jalur warna hijau. Proyek ini menghubungkan Binghampton, kawasan pemukiman berpenghasilan rendah, menuju pusat kota dan jaringan jalur sepeda yang telah ada. Proyek ini juga menyediakan akses yang aman menuju 5 sekolah di sekitar kawasan pemukiman.

Proyek senilai US\$ 4,5 juta ini memutuskan untuk melakukan *crowdfunding* pada saat proyek membutuhkan pendanaan US\$ 75.000 terakhirnya. Berikut adalah beberapa manfaat yang diperoleh apabila proyek berhasil tercapai dalam kegiatan *crowdfunding*:

- Nama donor akan tecantum pada plakat
- Jika target pendanaan melebihi US\$ 1.000, maka akan dipasang rak sepeda pada *Lester Community Center*
- Jika target pendanaan melebihi US\$ 3.500, selain rak sepeda akan ditambahkan pula stasiun perbaikan sepeda dengan peralatan pelayanan mandiri.

Sumber: Kate Gasparro dalam "Funding Municipal Infrastructure: Integrating Project Finance and Crowdfunding"

### Corporate Social Responsibility (CSR) untuk Membangun Infrastruktur Urban

Salah satu terobosan yang dilakukan Pemerintah DKI Jakarta adalah pembangunan infrastruktur urban yang didanai oleh perusahaan melalui kegiatan CSR. Mekanisme ini telah dilakukan sejak tahun 2013 (Media Indonesia, 26 Januari 2017) di bawah kepemimpinan Presiden Joko Widodo, yang pada saat itu menjabat sebagai Gubernur Provinsi DKI Jakarta. Alternatif pembiayaan ini dilakukan dalam rangka peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam pembangunan infrastruktur kota dengan porsi APBD yang minimum

atau tanpa peran APBD sama sekali.

Beberapa proyek perkotaan di DKI Jakarta yang cukup berhasil dibangun dengan menggunakan dana CSR, di antaranya Ruang Publik Terintegrasi Ramah Anak (RPTRA) di Kalijodo, Lokalisasi Pedagang Kaki Lima di Kawasan Monumen Nasional, pengadaan bis wisata keliling kota Jakarta, Waduk Pluit dan Ria Rio, Simpang Susun Semanggi, dan lain sebagainya.

Meskipun telah banyak proyek-proyek infrastruktur urban di DKI Jakarta yang didanai oleh perusahaan-perusahaan menggunakan dana CSR, namun sampai saat ini belum ada peraturan khusus yang mengatur hal ini. Pemerintah DKI Jakarta telah berusaha untuk melakukan legalisasi atas Rancangan Peraturan Daerah (Raperda) mengenai pengelolaan dana CSR dan penggunaannya dalam pembangunan infrastruktur yang telah dimasukkan ke dalam Program Legislasi Daerah (Prolegda) 2017 (Media Indonesia, 2 Februari 2017). Rancangan ini meliputi ruang lingkup proyek CSR,

pendanaan, pelaksanaan serta hak dan kewajiban perusahaan.

Pengesahan peraturan daerah ini perlu dikonsultasikan dan disetujui oleh Kementerian Dalam Negeri. Terkait dengan proses administrasi, dana CSR akan dicatat sebagai "Pendapatan Lain-Lain" dan aset itu sendiri akan dimasukkan ke dalam APBD. Oleh karena itu, mekanisme penggunaan dana CSR harus diatur secara hukum untuk mengelola transparansi penggunaannya dan mudah untuk diaudit.

**Pengembangan Proyek Perkotaan menggunakan Dana CSR**

**Simpang Susun Semanggi**



Sumber: Kompas, 22 Februari 2017  
<http://megapolitan.kompas.com/read/2017/02/22/10065561/kehebatan.dan.cerita.di.balik.simpang.susun.semanggi>

**Ruang Publik Terintegrasi Ramah Anak (RPTRA) di Kalijodo**



Sumber: Kompas, 16 Februari 2017  
<http://megapolitan.kompas.com/read/2017/02/16/10472911/ahok.berencana.resmikan.rptr.kalijodo.pekan.depan>

**Lokalisasi Pedagang Kaki Lima di Kawasan Monumen Nasional**



Sumber: Detik, 30 Juli 2016  
<http://news.detik.com/berita/d-3264940/bersih-dan-tak-ada-pkl-bikin-monas-makin-ramai-dikunjungi-wisatawan>

**Bis Wisata Keliling Kota Jakarta**



Sumber: Jakarta Panduan Wisata, 1 Maret 2014  
<http://jakarta.panduanwisata.id/jakarta-selatan/transportasi/menjelajahi-ibukota-dengan-bus-city-tour-jakarta/>

**Waduk Pluit**



Sumber: Kompas, 16 Mei 2015  
<http://megapolitan.kompas.com/read/2015/05/16/06570001/Taman.Waduk.Pluit.Si.Cantik.yang.Bau.Idola.Warga.Penjiaringan>

**Waduk Ria Rio**



Sumber: Tempo, 30 April 2015  
<https://m.tempo.co/read/news/2015/04/30/108662433/begini-asrinya-keindahan-taman-kota-waduk-ria-rio>



## Referensi

- [ADB] Asian Development Bank. 2016. ADB Papers on Indonesia, No.15, August 2016. *Indonesia's Summary Transport Assessment*, oleh Kang Hang Leung. Manila (PH).
- [APEC] Asia-Pacific Economic Cooperation. 2014. *Infrastructure Public-Private Partnership Case Studies of APEC Member Economies*, 2014/FMM/019. Beijing (CN).
- Association for European Transport. 2003. *Transport and City Competitiveness*, oleh Robin Hickman & Professor David Banister. Henley-in-Arden (GB).
- [Bappenas] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2014. *Background Report Sektor Transportasi Perkotaan*. Jakarta (ID).
- [Bappenas] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2016. *Public Private Partnerships: Infrastructure Projects Plan in Indonesia 2017*. Jakarta (ID).
- [BPS] Biro Pusat Statistik. 2012. *Penduduk Indonesia menurut Provinsi*. Diambil dari <https://www.bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1267>
- [BPS] Biro Pusat Statistik. 2013. *Indonesia Population Projection 2010-2035*. Jakarta (ID).
- [BPS] Biro Pusat Statistik. (16 Februari 2015). Berita Resmi Statistik BPS Provinsi DKI Jakarta, No.12/02/31/Th.XVII. *Komuter DKI Jakarta Tahun 2014*. Jakarta (ID).
- [BPS] Biro Pusat Statistik. 2015. *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis 1949-2015*. Diambil dari <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1133>
- [GIZ] Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. 2015. *10 Principles of Sustainable Urban Transport*. Diambil dari <http://www.sutp.org/en/news-reader/id-10-principles-for-sustainable-urban-transport-translate-it-into-your-national-language.html>
- [IAI] Ikatan Arsitek Indonesia. 2016. *2016 Memo Jakarta: Hari Ini dan Perubahan yang Segera*. Jakarta (ID).
- [IDB] Inter-American Development Bank. 2015. *Financing Infrastructure in Latin America and the Carribean: How, How Much and by Whom?*, oleh Tomás Serebrisky, Ancor Suárez-Alemán, Diego margot, Maria Cecilia Ramirez. Washington (US).
- Indonesia Investment. (29 Oktober 2016). *Infrastructure Budget Indonesia Rises in 2017 State Budget*, oleh Sri Mulyani Indrawati. Diambil dari <https://www.indonesia-investments.com/news/todays-headlines/infrastructure-budget-indonesia-rises-in-2017-state-budget/item7318?>
- [ITDP] Institute for Transportation and Development Policy. 2015. *Best Practice in National Support for Urban Transportation, Part 2: Growing Rapid Transit Infrastructure – Funding, Financing, and Capacity*. New York (US)
- Jakarta Panduan Wisata. (1 Maret 2014). *Menjelajahi Ibukota dengan Bus City Tour Jakarta*, oleh Mugi. Diambil dari <http://jakarta.panduanwisata.id/jakarta-selatan/transportasi/menjelajahi-ibukota-dengan-bus-city-tour-jakarta/>
- Katadata. 2015. *Megastruktur Indonesia: Program Masif Pembangunan Infrastruktur 2015-2019*. Jakarta (ID).
- Kate Gasparro. Stanford University, Global Project Center, National Science Foundation. *Funding Municipal Infrastructure : Integrating Project Finance and Crowdfunding*. National Science Foundation Graduate Research Fellowship Program under Grant No. DGE-114747.
- Kompas. (16 Mei 2015). *Taman Waduk Pluit, "Si Cantik" yang Bau Idola Warga Penjaringan*, oleh Tangguh Sipria Riang. Diambil dari <http://megapolitan.kompas.com/read/2015/05/16/06570001/Taman.Waduk.Pluit.Si.Cantik.yang.Bau.Idola.Warga.Pe.njaringan>
- Kompas. (30 Juli 2016). *Bersih dan Tak Ada PKL, Bikin Monas Makin Ramai Dikunjungi Wisatawan*, oleh Noval Dhwinuari Antony. Diambil dari <http://news.detik.com/berita/d-3264940/bersih-dan-tak-ada-pkl-bikin-monas-makin-ramai-dikunjungi-wisatawan>
- Kompas. (16 Februari 2017). *Ahok Berencana Resmikan RPTRA Kalijodo Pekan Depan*, oleh Kurnia Sari Aziza. Diambil dari <http://megapolitan.kompas.com/read/2017/02/16/10472911/ahok.berencana.resmikan.rptr.kalijodo.pekan.depan>
- Kompas. (22 Februari 2017). *Kehebatan dan Cerita di Balik Simpang Susun Semanggi*, oleh Nibras Nada Nailufar. Diambil dari <http://megapolitan.kompas.com/read/2017/02/22/10065561/kehebatan.dan.cerita.di.balik.simpang.susun.semanggi>.
- Media Indonesia. (26 Januari 2017). *Pemprov Bentuk Tim untuk Audit CSR*, oleh Immanuel Antonius. Diambil dari <http://mediaindonesia.com/news/read/89377/pemprov-bentuk-tim-untuk-audit-csr/2017-01-26#>
- Media Indonesia. (2 Februari 2017). *Raperda CSR untuk Payung Ketertiban*, oleh Arya Manggala. Diambil dari <http://mediaindonesia.com/news/read/90284/raperda-csr-untuk-payung-ketertiban/2017-02-02>
- Metro TV News. (4 Juni 2016). *Traffic Congestion Costs Jakarta USD3Billion a Year*, oleh Husen Miftahudin. Diambil dari <http://m.metrotvnews.com/english/business/GNGXA7xb-traffic-congestion-costs-jakarta-usd3-billion-a-year>

## Referensi

- Tempo. (30 April 2015). *Begini Asrinya Keindahan Taman Kota Waduk Ria Rio*, oleh Subekti. Diambil dari <https://m.tempo.co/read/news/2015/04/30/108662433/begini-asrinya-keindahan-taman-kota-waduk-ria-rio>
- The Jakarta Post. (7 Desember 2016). *Analysis: Banking Industry Remains Challenging in 2017*, oleh Rully Arya Wisnubroto. Diambil dari <http://www.thejakartapost.com/news/2016/12/07/analysis-banking-industry-remains-challenging-2017.html>
- World Bank. 2015. World Development Indicator (WDI). *GDP per Capita (current US\$)*. Diambil dari <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
- World Bank. 2015. World Development Indicator (WDI). *Urban Population*. Diambil dari <http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS>
- World Bank. 2016. *Indonesia's Urban Story*. Washington (US).
- World Economic Forum. 2016. *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Switzerland (CH).



### Disclaimer

All information presented were taken from multiple sources and considered as true by the time they were written to the knowledge of PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero). PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) can not be held responsible from any inaccuracy contained in the material.

Any complaint can be submitted to:

Corporate Secretary PT SMI

Tel : +62 21 8082 5288

Fax : +62 21 8082 5258

Email : [corporatesecretary@ptsmi.co.id](mailto:corporatesecretary@ptsmi.co.id)

Public complaints on PT SMI service will be kept strictly confidential and handled by a special committee to ensure that complaints are addressed appropriately.