



# Transit Oriented Development

## Kota Berkelanjutan Melalui Pembangunan Berorientasi Transit

~Pendekatan Perencanaan dan Pelaksanaan~



Pembangunan Berorientasi Transit (Transit-Oriented Development; TOD) mengintegrasikan penggunaan lahan dan transportasi di sekitar simpul-simpul transportasi dan beragam penggunaan lahan berkepadatan sedang-tinggi, termasuk kawasan perumahan. Hal ini mendorong terwujudnya kawasan ramah pejalan kaki dan konektivitas antara angkutan umum massal dan moda transportasi lainnya, yang bisa menghasilkan revitalisasi kawasan perkotaan dan regenerasi kawasan suburban, serta mengurangi penggunaan mobil dan meningkatkan kualitas hidup (Quality of Life; QOL).

### 1. Sejarah dan Sekilas Tentang TOD

TOD merupakan konsep yang memadukan pengembangan kota dengan pengembangan transportasi umum. Pada tahun 1993, Peter Calthorpe mencetuskan konsep ini sebagai bentuk pengembangan stasiun di kawasan suburban.

TOD dan pengembangan serupa dimulai dari awal tahun 1900-an di Inggris (Kota Taman/Garden City dari Ebenezer Howard) dan di Jepang (Kota Osaka, di antara Umeda dan Takarazuka, dan Tama Garden City), dan sudah digunakan dalam pengembangan kota-kota baru dan renovasi kawasan stasiun di penjuru dunia.

### 2. Inisiator yang Memimpin Penyusunan Comprehensive Development Masterplan (CDM) sebagai Dasar TOD

Sebagai solusi berbagai permasalahan metropolitan, TOD memerlukan adanya rencana induk yang mencakup tujuan dan kerangka kebijakan, rencana dan program kerja, aspek kelembagaan, dan penerapan kebijakan.

Dalam penyusunannya, peran inisiator seringkali dilakukan oleh pemerintah pusat untuk wilayah ibukota negara, dan oleh pemerintah daerah untuk wilayah metropolitan lainnya.

### 3. Tiga Visi Wilayah Metropolitan dan Enam Kunci Kesuksesan TOD



#### **Kunci Sukses 1** Pemanfaatan Regulasi dan Sistem Pendukung

Pemerintah pusat bertanggung jawab pada system pendukung untuk memecahkan permasalahan di tingkat metropolis. Pemerintah daerah perlu menetapkan peraturan dan berupaya menjamin kelancaran implementasi TOD.

- Tingkat Metropolis : "Multi-Polar Patterns National Land Formation Promotion Act" dan "Act on Special Measures concerning Promotion of Supply of Houses and Housing Lands in Urban Districts" (Wilayah Metropolitan Tokyo); Grand Paris Act (Wilayah Metropolitan Paris).
- Tingkat Koridor : "Act on Special Measures concerning Comprehensive Advancement of Housing Development and Railway Construction in Metropolitan Areas" (Tokyo Metropolitan Area); Crossrail Act (London Metropolitan Area).
- Tingkat Area Stasiun dan Tapak : Pemanfaatan Koefisien Lantai Bangunan Khusus (revisi "City Planning Act" dan "Building Standards Act"), "Act on Special Measures concerning Urban Reconstruction" (Wilayah-wilayah Metropolitan di Jepang), konsolidasi tanah, peremajaan kota, "Continuous grade separation", dan regulasi-regulasi yang sudah ada.

#### **Kunci Sukses 2** Beragam Skema Pendanaan

Salah satu penghambat perkembangan TOD adalah dalam hal pendanaan. Adanya beragam skema pendanaan sangat direkomendasikan.

- Land Value Capture (subsidi silang antara pengembang real estate dan operator transportasi umum, pengenaan pajak pada penerima manfaat pengembangan (development impact tax), dan pajak atas kenaikan nilai tanah)
- Penambahan KLB, pendapatan dari penjualan KLB (Contoh: Stasiun Tokyo)
- Penghematan biaya konstruksi melalui memadukan pekerjaan konstruksi dengan pengerjaan fasilitas umum (Contoh: Stasiun Shinjuku)
- Pengurangan beban biaya awal dengan memisahkan penyelenggaraan sarana dan prasarana (Contoh: Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency membangun dan menyewakan prasarana perkeretaapian)
- Pinjaman dari lembaga pembiayaan publik

#### **Kunci Sukses 3** Kapabilitas Organisasi dan SDM

Kolaborasi antar berbagai pihak, termasuk diantaranya institusi pemerintahan terkait tata kota, pengembang swasta, dan operator perkeretaapian dan moda pengumpan lainnya, adalah penting dalam implementasi TOD. Apabila terdapat kesulitan teknis ataupun kekurangan SDM, perlu dipertimbangkan untuk meminta bantuan dari organisasi/institusi lain.

- Kolaborasi antara institusi yang bertanggung jawab pada transportasi umum dan tata kota (pembentukan organisasi khusus yang menangani TOD; Contoh: Stasiun Himeji)
- Meminta bantuan teknis dari organisasi dengan keahlian di bidang ini (Contoh: dukungan Urban Renaissance Agency (UR))
- Proses perijinan yang lancar melalui pelayanan TOD satu pintu
- Kolaborasi antara industry, akademisi, dan pemerintah dan aktivitas promosi TOD lainnya (Contoh: "public interest corporation" di Jepang)

## Tiga Visi Wilayah Metropolitan yang Terwujud Melalui TOD

### [Struktur Perkotaan yang Dapat Mengatasi Permasalahan Sosial dan Lingkungan]

- Struktur perkotaan terdesentralisasi melalui pengembangan subpusat kota dan kota baru
- Kawasan perkotaan yang kompak dan tidak bergantung pada penggunaan kendaraan pribadi melalui peningkatan aksesibilitas pejalan kaki dan transportasi umum.

### [Peningkatan Taraf Ekonomi dan Kualitas Hidup (QOL) di Kawasan Metropolitan]

- Peningkatan perekonomian melalui pengembangan kawasan bisnis dan industri yang nyaman, dinamis, dan atraktif.
- Kawasan permukiman yang nyaman dengan akses yang mudah ke fasilitas perbelanjaan
- Peningkatan kenyamanan dan keamanan transportasi umum dan penciptaan kawasan yang ramai melalui penyediaan fasilitas

### [Visual Kota yang Atraktif dan Mencerminkan Budaya dan Sejarah Lokal]

- Fasad dan ruang perkotaan yang berakar pada sejarah dan kebudayaan setempat dan disesuaikan dengan lanskap kawasan sekitar

#### Visual Kota yang Atraktif dan Mencerminkan Budaya dan Sejarah Lokal

Contoh: Stasiun Tokyo, Stasiun Kanazawa, Stasiun Himeji

#### \*Pemicu TOD (W-L-K)

Waktu : Waktu yang tepat untuk memulai TOD. Terutama terkait dengan Kunci Sukses 1 dan 2.

Lahan : Lahan yang tersedia untuk memulai TOD. Perlunya pertimbangan mengenai adanya organisasi yang khusus menangani lahan milik pemerintah yang tidak terpakai. (Contoh: Japanese National Railways Settlement Corporation)

Kolaborasi : Kolaborasi dari semua pihak terkait untuk lancarnya implementasi TOD. Terutama terkait dengan Kunci Sukses 3.

## Kunci Sukses 4 Konektivitas Antarmoda

Perpindahan moda menuju bus kota, taksi, paratransit, dan moda pengumpan lainnya amatlah penting untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dan pada akhirnya akan meningkatkan jumlah pengguna transportasi umum.

- Perpindahan yang cepat, aman, dan mudah antara moda kereta api atau BRT dan moda transportasi lainnya (perpindahan antara stasiun dan area stasiun)
- Pengembangan station plaza, jalan akses, dan fasilitas pejalan kaki (perpindahan antara area stasiun dan area disekitarnya)

## Kunci Sukses 5 Pentingnya Bisnis Non-kereta

Pada stasiun yang memiliki banyak jumlah pengguna, pengembangan fasilitas perbelanjaan, perkantoran, hiburan, dan bisnis non-kereta lainnya akan menambah profitabilitas usaha.

- Penting bagi operator transportasi untuk menciptakan bisnis non-kereta untuk meningkatkan keuntungannya
- Perlu membuat pembeda dengan pengembangan pusat perbelanjaan dan gedung perkantoran pada umumnya. Pemilihan tenant secara seksama adalah keharusan. (Contoh: ecute, Gransta (JR East) dan EKI MARCHÉ (JR West))
- Ketika bisnis non-kereta sudah berjalan lancar, hal ini akan menciptakan sinergi dengan peningkatan jumlah pengguna dan pendapatan tiket

## Kunci Sukses 6 Pemahaman Kondisi Kawasan Stasiun dan Tapak

Penting untuk memahami kondisi penggunaan lahan, pengembangan kawasan perkotaan, dan mobilitas di kawasan stasiun dan tapak untuk merumuskan TOD yang sesuai dengan karakteristik setempat.

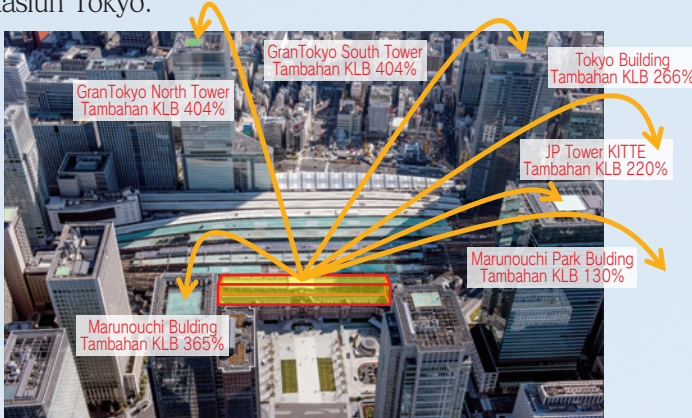
- Fasad bangunan stasiun sangatlah penting dalam perannya sebagai pintu gerbang kota yang mencerminkan sejarah dan masa depan.
- Jumlah pengguna dan persentase pengguna kereta/BRT adalah salah satu faktor yang bisa membantu memahami potensi sukses proyek TOD. Pada TOD berorientasi komersial/bisnis, (i) pengembangan TOD skala besar dimungkinkan pada stasiun dengan rata-rata pengguna harian lebih dari 200,000 orang, (ii) pengembangan TOD sebagian dimungkinkan pada stasiun dengan rata-rata pengguna harian antara 30,000 dan 200,000 orang.
- Model regresi yang mengkorelasikan antara jumlah pengguna stasiun dan kepadatan populasi, yang dipadukan dengan data dari Jepang, Eropa, Amerika Serikat, Kanada, dan Australia, bisa digunakan sebagai Key Performance Indicator (KPI) dari tahap perencanaan sampai pada tahap operasional:  $\log_{10}(\text{jumlah pengguna stasiun}) = 0.93456 + 1.15969 \times \log_{10}(\text{populasi kota}) - 0.66575 \times \log_{10}(\text{luas area kota})$ ;  $R^2 = 0.672$

## 4. Studi Kasus TOD di Jepang

### Kunci Sukses 1 Pemanfaatan Regulasi dan Sistem Pendukung

#### [Stasiun Tokyo] KLB Khusus dan Penjualan KLB yang Tidak Terpakai

Pemerintah melakukan pembaharuan hukum yang memungkinkan JR East menjual KLB yang tidak terpakai dan mendanai restorasi dan preservasi bangunan stasiun Tokyo.



(Sumber: Tim Studi JICA dengan foto dari JR East Design Corporation)

### Struktur Perkotaan yang Dapat Memerikan Permasalahan Sosial dan Lingkungan

Pada era 1980-an, Tsukuba Science City, Urban Center, Minato Mirai 21, dan lain-lain pembangunan jalur kereta menuju kota-kota pinggiran mengurangi kemacetan di pusat kota Tokyo.

Keiyo Line yang menghubungkannya dengan skema pemisahan sarana dan prasarana (village) menjadi subpusat Kota Chiba.



(Foto: JR East Design Corporation)

### Kunci Sukses 2 Beragam Skema Pendanaan

#### [Stasiun Shinjuku] Pembangunan Terminal Angkutan Umum dan Pintu Masuk Stasiun

Melalui pembangunan yang berbagi biaya dengan proyek perbaikan jalan, pembangunan artificial floor diatas rel kereta, pembangunan terminal angkutan umum, renovasi dan pengembangan bangunan stasiun, pengembangan pusat perbelanjaan dan lainnya bisa dilakukan secara terintegrasi. Pembangunan artificial floor menghasilkan KLB dari ruang diatasnya.



(Foto: JR East Design Corporation)



### Peningkatan Taraf Ekonomi dan Kualitas Hidup (QOL) di Kawasan Metropolitan

Pengembangan ulang area timur Stasiun Shinjuku pinggiran kota. Renovasi dan pengembangan terminal angkutan umum menghubungkan timur-barat, hotel, dan lainnya.



(Foto: JR East Design Corporation)

### Kunci Sukses 3 Kapabilitas Organisasi dan SDM

#### [Stasiun Osaka] Pemanfaatan Lahan Bekas Terminal Barang

Pemerintah Kota Osaka menugaskan Urban Renaissance Agency (URA), yang sudah berpengalaman dalam berbagai proyek, untuk membangun infrastruktur dan aspek dasar lainnya dari bekas Terminal Barang Japanese National Railways (JNR) di Distrik Umekita berdasarkan konsep pengembangan yang meningkatkan daya saing Kota Osaka di tingkat internasional.

Setelah pemangunannya, institusi khusus diciptakan untuk bertanggung jawab atas kegiatan operasional dan perawatan daerah ini.



### Visual Kota yang Atraktif dan Modern Mencerminkan Budaya dan Sejahtera



\*Jalur berbagi antara pedestrian dan kendaraan dimana kendaraan pribadi dilarang dan hanya bus, taksi, dan transportasi umum lainnya dan kendaraan darurat yang diperbolehkan lewat.

Seiring dengan pembangunan jalan rel (proyek) yang menghimpun warisan dunia, trotoar di kedua sisi. Bangunan stasiun proyek pengembangan adalah merubah Castle bisa terintegrasi utara dan selatan sekitar stasiun perbelanjaan.

**Mengatasi Kepadatan [Makuhari New Urban Center]**

Saitama New Urban Center, Makuhari New Urban Center, yang dikembangkan bersamaan dengan pembangunan stasiun tersebut untuk mengurangi kepadatan dan meningkatkan kualitas lingkungan (vertical separation). Sekarang kota ini sudah



(Foto: JR East Design Corporation)

**Kualitas Lingkungan [Stasiun Sendai]**

Sendai. Pemindahan pemukiman ke daerah pinggiran Stasiun Sendai, pembangunan jembatan



(Foto: JR East Design Corporation)

**dan Kualitas Lingkungan Lokal [Stasiun Himeji]**

Renovasi bangunan Stasiun Himeji dan pembangunan jalan (elevasi jalur kereta), jalan "Otemae-dori" menghubungkan ke Himeji Castle, sebuah situs warisan dunia, lalu diubah menjadi "transit mall" dan dua sisinya diperlebar.

Stasiun pun lalu digeser untuk mengakomodasi pembangunannya, dan termasuk didalamnya pemindahan posisi peron Shinkansen sehingga Himeji terlihat langsung. Selain itu, station plaza di bagian atas stasiun direnovasi, tiga jalan lingkar di bagian bawah dibangun, dan hotel, fasilitas perkantoran juga dibangun di sekitar stasiun.

**Kunci Sukses 4 Konektivitas Antarmoda**

**[Stasiun Shibuya] Pengembangan Jaringan Pedestrian**  
 Jaringan pedestrian bertingkat yang menghubungkan Stasiun Shibuya, yang terletak di sebuah lembah, dengan lingkungan sekitarnya, saat ini sedang dalam proses pembangunan.



(Foto: JR East Design Corporation)

**[Stasiun Sakudaira] Pengembangan Station Plaza**  
 Meskipun merupakan sebuah stasiun dengan skala kecil, keberadaan station plaza untuk perpindahan dari moda kereta api dengan moda transportasi lainnya sangatlah penting.



(Foto: townphoto.net)

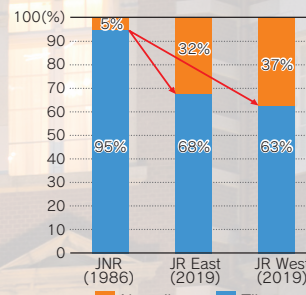
**Kunci Sukses 5 Pentingnya Pendapatan Non-tiket**

**[Stasiun Shinagawa] Pengembangan Pusat Perbelanjaan dan Perkantoran**  
 Dilakukan perombakan total pada interior stasiun untuk menciptakan fasilitas perbelanjaan (Ekinaka). Stasiun baru dibangun di area penyimpanan kereta (stabling yard) dan saat ini gedung-gedung perkantoran dan perbelanjaan sedang dibangun di sekitarnya.

Setelah privatisasi JNR, tingkat pendapatan non-kereta dari tiap perusahaan JR mengalami peningkatan pesat.



(Foto: JR East Design Corporation)



Sumber: Laporan keuangan tiap perusahaan

**Kunci Sukses 6 Pemahaman Kondisi Kawasan Stasiun dan Tapak**

**[Stasiun Kanazawa] Fasad yang Mencerminkan Kekhasan Lokal Sebagai Pintu Gerbang Kota**

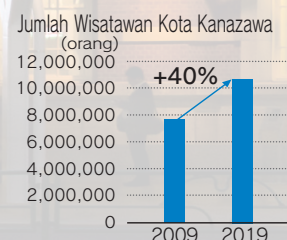
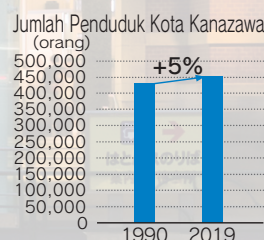
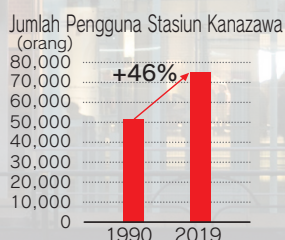
Fasad stasiun di sebelah barat dan timur saling bertolak belakang. Pintu timur memiliki pemandangan area bersejarah dengan gerbang raksasa yang menyambut wisatawan, sedangkan pintu barat bernuansa modern, dilengkapi dengan pemberhentian bus dan area parkir, dan terutama digunakan oleh penduduk setempat.



Pintu Timur (Tsuzumimon Gate)



Pintu Barat (Station Plaza)

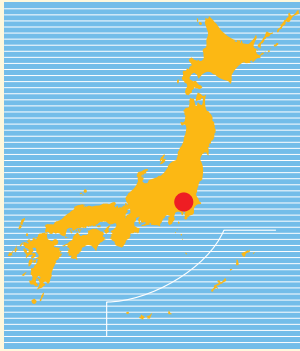


Sumber: Tim Studi JICA berdasarkan data sensus dan statistik.

## 5. Studi Kasus Penerapan TOD di Enam Wilayah Metropolitan

Studi kasus berikut adalah referensi bagi para inisiator CDM.

### Studi Kasus 1 Wilayah Metropolitan Tokyo(sejak era 1980-an)



Saitama New Urban Center  
(Foto: Urban Renaissance Agency)



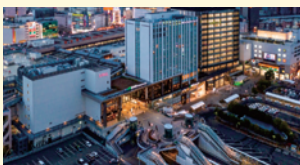
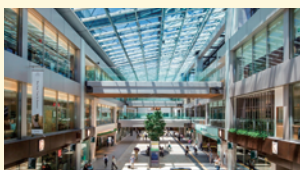
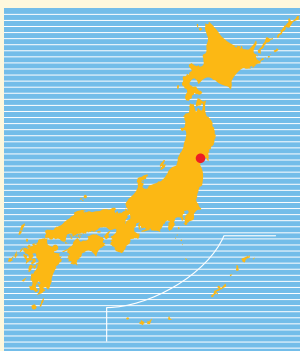
Minato Mirai 21  
(Foto: Urban Renaissance Agency)

Pada era 1980-an, Tokyo mengalami kepadatan yang amat serius, karena posisinya sebagai pusat populasi dan pusat kegiatan masyarakat. Sebagai jawaban atas permasalahan tersebut, "Fourth National Capital Region Development Plan" dan regulasi lain dirumuskan, dan "City Planning Act" pun di revisi untuk memecahkan permasalahan tersebut. Selanjutnya, 77 kantor lembaga pemerintahan, institusi pendidikan dan lainnya dipindah ke Tsukuba Science City, Saitama New Urban Center, Makuhari New Urban Center, Minato Mirai 21, dan kota-kota di sekitar Tokyo lainnya, yang diiringi dengan pembangunan jalur kereta sebagai akses transportasi sebagai sebuah kesatuan TOD.

Pada era 1990-an, pemerintah mengubah fokus kebijakannya untuk menjadikan Tokyo kota yang bisa bersaing di tingkat internasional. Untuk itu, kebijakan TOD difokuskan pada operator kereta yang menghubungkan pusat kota Tokyo dan kota-kota di sekitarnya.

	Tingkat Metropolis	Tingkat Koridor	Tingkat Kawasan Stasiun	Tingkat Tapak
<b>Tujuan Kebijakan</b>	Mewujudkan penggunaan lahan yang terdesentralisasi dan tersebar dengan memecah konsentrasi populasi dan fungsi perkotaan dari pusat kota Tokyo.	Memperkuat akses antara kota Tokyo dan kota-kota satelit dan antar kota satelit melalui pengembangan jalan arteri, jalur kereta api dan lainnya.	Meningkatkan fungsi perkotaan, kualitas lingkungan hidup, dan mengembangkan kota bertarif internasional seiring penurunan angka kelahiran dan jumlah populasi.	
<b>Rencana Kebijakan</b>	The Fourth National Capital Region Development Plan (1986): Mengembangkan kota-kota satelit, memperkuat kerjasama dan mendorong relokasi populasi dan fungsi perkotaan dari pusat kota Tokyo ke kota-kota satelit.		Membentuk "Advisory Council for the Promotion of Urban Renewal" (2000), membentuk "urban renewal council" di tiap daerah, memfasilitasi pembangunan konsesus.	
<b>Kelembagaan</b>	Membentuk National Land Agency (1974)		Membentuk atau mengembangkan lembaga nasional terkait (sesuai kebutuhan).	
<b>Kerangka Kerja</b>	"Multi-Polar Patterns National Land Formation Promotion Act" (1988), "Act on Special Measures concerning Comprehensive Advancement of Housing Development and Railway Construction in Metropolitan Areas" (1989), dll. Penerapan yang fleksibel dari "Factory Location Law", "University Establishment Guidelines", dll.		Revisi "City Planning Act" dan lainnya. (Penambahan aturan "Special Floor-Area-Ratio", "City Plan Proposal System", dll.), "Act on Special Measures concerning Urban Reconstruction" (2002), dan lainnya.	
<b>Pengembangan Kebijakan</b>	Merelokasi lembaga riset milik pemerintah (86 lembaga), universitas, dll. ke Saitama New Urban Center, Makuhari New Urban Center, Minato Mirai 21, Chiba New Town, Tsukuba Science City, Tachikawa, dll.	Kereta: Pembangunan Tsukuba Express, Hokuso Line, dll. Mendorong "through service" dari jalur yang berbeda, dll. Jalan: Pengembangan Tokyo Outer Ring Road dan Ken-O Expressway.	Menetapkan wilayah di sekitar Stasiun Chiba, Tokyo, Yurakucho, Akihabara, Kanda, Shinjuku, Shinagawa, Osaki, Shibuya, Ikebukuro, Yokohama, dan Kawasaki sebagai "Special District for Urban Regeneration" yang mendorong TOD. Mengembangkan stasiun baru dan pengembangan ulang kawasan bekas area penyimpanan kereta (stabling yard).	

### Studi Kasus 2 Wilayah Metropolitan Sendai(sejak era 1970-an)



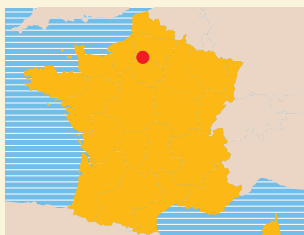
Stasiun Sendai  
(Foto: JR East Design Corporation)

Seiring penerapan "Third Comprehensive National Development Plan" di tahun 1977, Sendai dikembangkan menjadi pusat kegiatan ekonomi di wilayah Tohoku.

Komponen-komponen TOD seperti pengembangan kawasan komersial dan hunian dan ekspansi jalur kereta dilakukan di Stasiun Sendai, di sepanjang Airport Access Line, dan lainnya.

	Tingkat Metropolis	Tingkat Koridor	Tingkat Kawasan Stasiun	Tingkat Tapak
<b>Tujuan Kebijakan</b>	Mewujudkan peran kota Sendai sebagai pusat perekonomian di wilayah Tohoku.	M e m b a n g u n d a n mengembangkan jalur kereta dan jalan raya untuk mengakomodasi perluasan area hunian.	Mengembangkan kawasan perkotaan sebagai pusat perekonomian di wilayah Tohoku. Penataan ulang kawasan timur Stasiun Sendai, melanjutkan penataan ulang pasca-perang di kawasan barat stasiun.	
<b>Rencana Kebijakan</b>	Mengikuti "konsep hunian" pada "The Third Comprehensive National Development Plan" (1977) yang tujuannya adalah membentuk kawasan hunian yang juga mempertimbangkan peran Sendai pada wilayah Tohoku. Selain itu, meningkatkan kemandirian wilayah Sendai sebagai wilayah terpadu dengan menjaga keterhubungan dengan kota Tokyo dan juga merevitalisasi keterhubungan intra-kawasan.		Memulai penataan ulang menyeluruh di kawasan timur Stasiun Sendai yang luluh lanjut selama perang dunia dalam dua tahap, Tahap Pertama (dari tahun 1973) dan Tahap Kedua (dari tahun 1988).	
<b>Kelembagaan</b>	Membentuk National Land Agency (1974).		Menetapkan kota Sendai sebagai kota dengan peraturan khusus (1989).	
<b>Kerangka Kerja</b>	Menerapkan "Three Northeast Development Laws" (1957), "The 3rd Comprehensive National Development Plan" (1977), "Multi-Polar Patterns National Land Formation Promotion Act" (1988), dan "Act on Special Measures concerning Urban Reconstruction" (2002).		Memfaatkan sistem yang sudah ada ("land readjustment", "continuous multi-level crossing", dan lainnya), menetapkan area perkotaan Sendai sebagai "Special District for Urban Renaissance" (2020), dan lainnya.	
<b>Pengembangan Kebijakan</b>	Mengembangkan jalur Tohoku Shinkansen (dimulai di tahun 1982 antara Morioka dan Omiya). Mengembangkan Tohoku Expressway (dimulai dari Iwatsuki IC di Saitama, ekspansi hingga Izumi IC di Sendai di tahun 1975, dan ekspansi hingga Aomori IC di tahun 1979).	Kereta: Relokasi, perbaikan jalur dan ekstensi Senseki Line hingga ke barat Stasiun Sendai; Pembangunan subway Namboku Line (diresmikan tahun 1987); Airport Access Line (diresmikan tahun 2007), dan subway Tozai Line (diresmikan tahun 2015) Jalan: Perbaikan jalan arteri (East-West, North-South, dll.)	Proyek land readjustment di area sekitar Stasiun Sendai, continuous multi-level crossing project, dan lainnya. Pengembangan sub-center di distrik Izumi-Chuo, pengembangan ulang distrik Nagamachi, pengembangan kawasan hunian di sepanjang Airport Access Line, dll. Renovasi dan perluasan Stasiun Sendai dan area disekitarnya (pembangunan East-West Passageway, hotel, pusat perbelanjaan, dll.)	

### Studi Kasus 3 Wilayah Metropolitan Paris (sejak tahun 2009)

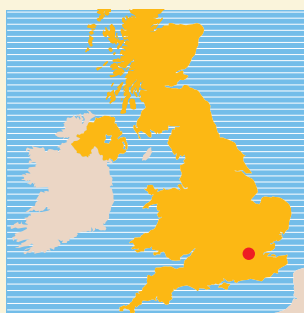


Peta Grand Paris Express

Sebagai bagian dari “Grand Paris Act” di tahun 2010, “Grand Paris Project” meliputi pembangunan jaringan kereta bawah tanah dan penataan ulang di kawasan stasiun. Tujuan utamanya adalah untuk mendorong ekonomi yang berkelanjutan dan memperbaiki inefisiensi dari terpisahnya administrasi kota Paris dan kota-kota sekitarnya.

	Tingkat Metropolis	Tingkat Koridor	Tingkat Kawasan Stasiun	Tingkat Tapak
<b>Tujuan Kebijakan</b>	Bersaing dengan kota-kota besar lain di dunia dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Memperbaiki inefisiensi administratif antara pemerintah kota Paris dan kota di sekitarnya.	Memperkuat sistem transportasi umum yang menghubungkan seluruh area metropolitan Paris sebagai sebuah kawasan terintegrasi dengan kota Paris sebagai pusatnya.	Mendorong pembangunan (ulang) yang terhubung dengan kebijakan di tingkat metropolis dan jalur arteri.	
<b>Rencana Kebijakan</b>	Mendirikan perusahaan publik yang secara efektif memimpin proyek sebagai perwakilan dari para stakeholder, terutamanya pemerintah daerah, yang juga bertanggung jawab pada pembangunan sarana perkeretaapian dan pengembangan tiap stasiun.			Pembangunan ulang sepanjang jalur kereta bawah tanah untuk meningkatkan manfaat pengembangan kereta bawah tanah.
<b>Kelembagaan</b>				Meningkatkan kapabilitas organisasi dari pemangku kebijakan di tiap daerah.
<b>Kerangka Kerja</b>	“Grand Paris Act” (2010) dan meningkatkan pajak perhotelan dan pajak badan usaha.			
<b>Pengembangan Kebijakan</b>	Hasil dari peningkatan pajak (120 juta €/tahun) akan digunakan oleh SGP sebagai organisasi pelaksana.	Pembangunan kereta bawah tanah oleh SGP di kedalaman lebih dari 30m yang tidak perlu kompensasi pada pemilik tanah di atasnya.		Belasan stasiun direnovasi bersamaan dengan pembangunan kereta bawah tanah.

### Studi Kasus 4 Wilayah Metropolitan London (sejak tahun 1999)



Peta Crossrail Subway

Seiring formulasi “London Transport Strategy” di tahun 2000, “Transport for London” memutuskan untuk mengembangkan jaringan kereta bawah tanah dan pengembangan kawasan di sepanjang jalurnya sebagai persiapan Olimpiade 2012. Edisi tahun 2016 dari “London Plan”, memperinci strategi-strategi penerapan kebijakan tersebut.

	Tingkat Metropolis	Tingkat Koridor	Tingkat Kawasan Stasiun	Tingkat Tapak
<b>Tujuan Kebijakan</b>	Merespon pertumbuhan populasi dan ekonomi, meningkatkan daya saing internasional, dan menanggulangi perubahan iklim.	Mengurangi kepadatan jalan raya dan meningkatkan kapasitas, keterjaminan, dan konektivitas transportasi umum.		Meningkatkan perencanaan kota, stasiun kereta, dan akses sepeda dan pejalan kaki.
<b>Rencana Kebijakan</b>	“London Transport Strategy” (2000), “The London Plan” (spatial development strategy; revised 2016)			Penerapan strategis dari tujuan kebijakan diatas berdasarkan “The London Plan”
<b>Kelembagaan</b>	Mendirikan “Greater London” (Greater London Authority, London Assembly, Mayor of London; 1999)			Meningkatkan kapabilitas organisasi dari pemangku kebijakan di tiap daerah.
<b>Kerangka Kerja</b>	“Greater London Authority Act” (1999)	“Congestion Charge” (2003), “Crossrail Act” (2008), “Business Rates Supplements Act” (2009; sebagian digunakan untuk pembiayaan Crossrail)		Memfaatkan sistem yang sudah ada untuk mendukung pengembangan kota (contoh: mixed-use development), terkait stasiun kereta (contoh: peningkatan jaringan transportasi umum), dan terkait pesepeda dan pejalan kaki (contoh: pengembangan jalur pejalan kaki).
<b>Pengembangan Kebijakan</b>	Pengembangan jaringan kereta bawah tanah, termasuk peningkatan akses ke bandara dan fasilitas Olimpiade London, dan lainnya.	Mengembangkan jalur baru (Crossrail) dan meningkatkan kapasitas transportasi umum berdasarkan “London Transport Strategy”.		Tata kota dan kebijakan pedestrian/pesepeda berdasarkan “London Transport Strategy”. Pengembangan di 5 kawasan stasiun Crossrail (keuntungannya digunakan untuk biaya konstruksi Crossrail).

### Studi Kasus 5 Wilayah Metropolitan Jakarta (sejak tahun 2022)



Stasiun Sudirman

Meskipun sudah terjadi perpindahan konsentrasi penduduk dari pusat kota Jakarta ke wilayah di sekitarnya, pembangunan jalan dan moda jaringan kereta api penghubung keduanya berjalan lambat. Di wilayah sekitar Jakarta, pengembangan area hunian seringkali tanpa mempertimbangkan akses ke jalur kereta yang ada. Karenanya, perlu adanya koordinasi yang lebih erat antara pengembangan kawasan perkotaan dan pengembangan jaringan transportasi umum.

	Tingkat Metropolis	Tingkat Koridor	Tingkat Kawasan Stasiun	Tingkat Tapak
<b>Tujuan Kebijakan</b>	Meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi kepadatan jalan raya.	Meningkatkan penggunaan transportasi umum (60% di 2002 → sekitar 10% di 2018).		Beragam kondisi yang harus disiapkan untuk memfasilitasi implementasi TOD.
<b>Rencana Kebijakan</b>	Memperbarui masterplan transportasi (mengubah menjadi action plan yang segera bisa diwujudkan).	Meningkatkan jaringan kereta api, kapasitas transportasi umum, dan fasilitas pengguna angkutan umum.		Memperkuat kemampuan pemerintah daerah untuk merencanakan dan menerapkan TOD (integrasi perencanaan dan pelaksanaan TOD dengan berbagai kementerian dan lembaga)
<b>Kelembagaan</b>	Meningkatkan kerjasama antara tata kota dan pengembangan transportasi umum.	Meningkatkan kemampuan operator kereta api dan transportasi umum lainnya		Meningkatkan kolaborasi antar kementerian dan lembaga yang berkaitan dengan TOD.
<b>Kerangka Kerja</b>	Perlu adanya model proyek di tingkat nasional didukung oleh perencanaan yang terkoordinasi antara pemangku kebijakan tata kota dan transportasi umum, dan didukung oleh sistem pembiayaan baru yang inovatif.			Memerlukan organisasi yang mendukung pengembangan TOD. Meningkatkan regulasi (semisal, regulasi mengenai land readjustment dan lainnya).
<b>Pengembangan Kebijakan</b>	Organisasi kolaboratif adalah kunci pada penerapan TOD. Perlu memperkuat kolaborasi antara pemerintah dan swasta.			

## Studi Kasus 6 Wilayah Metropolitan Bangkok (sejak tahun 2000)

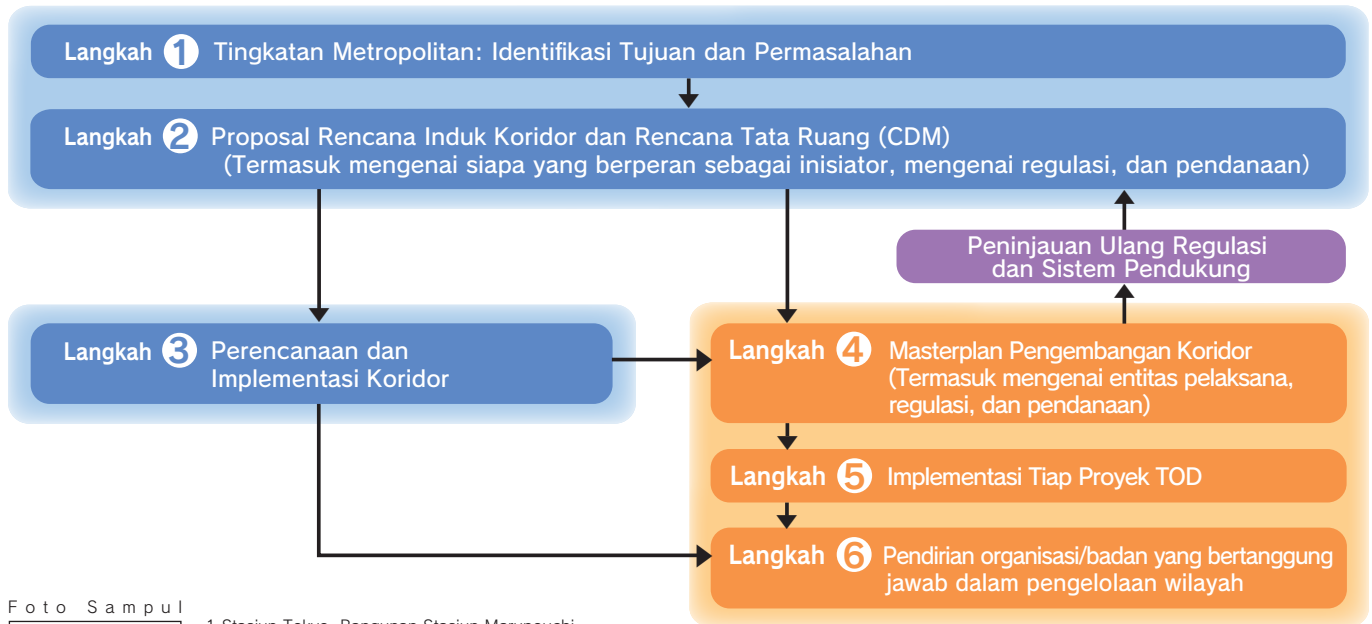


Gambaran Pengembangan Wilayah Bang Sue (Sumber: Laporan JICA)

Kota Bangkok memiliki penduduk dan fungsi perkotaan yang terpusat. Stasiun Sentral Bangkok di Hua Lamphong pun memiliki permasalahan penuaan dan juga kemacetan di sepanjang hari. Untuk mengatasi masalah tersebut, pemerintah Thailand mencanangkan program "Thailand 4.0" yang mendorong pertumbuhan industri berteknologi tinggi dan juga kota pintar (Smart City). Sebagai langkah awal dari program tersebut, Kementerian Transportasi Thailand dan State Railways of Thailand (SRT) memutuskan untuk membangun stasiun sentral baru di lahan luas milik SRT di wilayah Bang Sue, dimana stasiun tersebut akan terhubung dengan berbagai jalur kereta dan pengembangan kawasan seluas 372 hektar pun dilakukan di area sekitarnya.

	Tingkat Metropolis	Tingkat Koridor	Tingkat Kawasan Stasiun	Tingkat Tapak
<b>Tujuan Kebijakan</b>	Kepadatan dan konsentrasi penduduk dan fungsi perkotaan di pusat kota Bangkok.	Dimulai dari integrasi Blue Line (dari Hua Lamphong ke Bang Sue), jalur lain berangsur dipusatkan di Stasiun Bang Sue, menjadikannya stasiun sentral baru dari kota Bangkok.	Kawasan stasiun seluas 372 hektar akan dibangun menjadi "smart city" dengan beragam fasilitas bisnis, perbelanjaan, hunian, budaya, dan pariwisata yang menjadikan Bangkok kota bertaraf internasional.	
<b>Rencana Kebijakan</b>	Mengimplementasikan program "Thailand 4.0" yang mendorong digitalisasi ekonomi dan masyarakat. Hal ini bertujuan untuk dapat keluar dari "middle income trap" dan menjadikan Thailand negara maju dalam 20 tahun.		Memperkenalkan beragam teknologi terkini dan ICT pada kota-kota pintar untuk menanggulangi potensi permasalahan perkotaan di masa yang akan datang.	
<b>Kelembagaan</b>	National Digital Economy Commission (dikepalai oleh Perdana Menteri dan beranggotakan tenaga ahli) Smart Cities Commission (dikepalai oleh Deputi Kementerian Transportasi)		Mengembangkan institusi yang mengepalai penerapan konsep "Smart City" di Bang Sue.	
<b>Kerangka Kerja</b>	Merumuskan tujuh buah kriteria kota pintar. Membentuk kelompok-kelompok kerja untuk perumusan tiap kriteria, dengan "Office of Transportation Policy and Planning" (OTP) sebagai sekretariat.		Karena ini adalah pertama kalinya menerapkan "Smart City", diperlukan bantuan teknis dari JICA dan UR dari Jepang.	
<b>Pengembangan Kebijakan</b>	Kontraktor pemenang tender mengoperasikan infrastruktur dengan batas tarif yang ditentukan pemerintah, untuk mencegah resiko terkait operasi dan perawatan infrastruktur.	Kereta: Mengembangkan BTS Line, Purple Line, Red Line, Yellow Line, dan Airport Link dengan memanfaatkan pinjaman luar negeri dari Jepang dan sumber lainnya.	Implementasi proyek dalam 3 tahap (pendek, menengah, panjang) yang masing-masingnya berselang 5 tahun, dan direncanakan selesai di tahun 2032, dengan memanfaatkan pinjaman luar negeri dari Jepang dan sumber lainnya.	

## 6. Langkah-Langkah Mewujudkan TOD



### Foto Sampul

1		
2	4	5
3		6

1. Stasiun Tokyo, Bangunan Stasiun Marunouchi (Foto: JR East Design Corporation)
  2. Stasiun Tokyo, Plaza Marunouchi
  3. Pemandangan Peron Stasiun Osaka dari Jembatan Penghubung Utara-Selatan
  4. Stasiun Tokyo, Pintu Yaesu Exit Saat Petang
  5. Pemandangan Himeji Castle dari Bangunan Stasiun Himeji
  6. Pusat Perbelanjaan di Bangunan Stasiun Yokohama
- ※ Foto tanpa keterangan sumber disediakan oleh Japan International Consultants for Transportation Co., Ltd.

Dokumen ini dibuat berdasarkan "Information Collection & Confirmation Study on Planning & Implementation of Transit Oriented Development (TOD) for Sustainable Cities around the World" Ringkasan dari studi ini dapat diakses melalui JICA Library Portal Site. (<https://www.jica.go.jp/english/about/organization/library/index.html>)



### Japan International Cooperation Agency

5 - 25 Niban - cho, Chiyoda - ku, Tokyo 102 - 8012, Japan  
Tel: +81 - 3 - 5226 - 6660  
e-mail : mgge@jica.go.jp



Kunjungi situs kami untuk informasi lebih lanjut  
[www.jica.go.jp/activities](http://www.jica.go.jp/activities)