

Membangun Model Global dari Manajemen Kota Berkelanjutan —Contoh Kasus Yokohama—



Profil Proyek Yokohama

- ☐ 1. Minato Mirai 21 (MM21)
- ☐ 2. Kohoku New Town
- ☐ 3. Proyek Reklamasi Kanazawa
- ☐ 4. Pembangunan Jalan
- ☐ 5. Pembangunan Jaringan Rel Kereta Api
- ☐ 6. Pembangunan Fasilitas Transfer Intermodal
- ☐ 7. Perjanjian Pencegahan Polusi dan Perjanjian Konservasi Lingkungan
- ☐ 8. Penanggulangan Pemanasan Global
- ☐ 9. Rencana Yokohama G30 dan 3R Dream
- ☐ 10. Pengairan Kota Yokohama
- ☐ 11. Sistem Saluran Pembuangan di Yokohama
- ☐ 12. Pelabuhan Yokohama
- ☐ 13. Yokohama Smart City Project (YSCP)
- ☐ 14. Pabrik Pembakaran
- ☐ 15. CASBEE Yokohama
- ☐ 16. PACIFICO Yokohama

Peremajaan Tepi Laut sebagai Pusat Bisnis dan Komersial Baru

Profil Proyek No.1

Panorama Minato Mirai 21 pada tahun 1983



- Minato Mirai 21 (MM21) -

Saat ini di MM21 terdapat 1,520 perusahaan & 89,000 pekerja

Panorama Minato Mirai 21 pada tahun 2013



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Latar Belakang dan Tujuan

Sepanjang tahun 1960-an sampai 1980-an, ketika arus perpindahan populasi terjadi di Tokyo, Yokohama yang merupakan kota tetangga Tokyo pun menjadi kota penyangga. Sebagai hasilnya, Yokohama mengalami urbanisasi yang pesat, dengan pembangunan perumahan yang agresif terjadi diseluruh kota. Tetapi, harapan bahwa fenomena itu akan membantu perekonomian kota musnah, karena banyak pendatang baru tersebut sudah memiliki pekerjaan di Tokyo dan mereka tidak menciptakan bisnis di rumah. Pada saat itu, Yokohama sangat membutuhkan pusat ekonomi untuk menarik investasi dan bisnis, begitu juga untuk menciptakan lapangan pekerjaan bagi penduduknya. Oleh karena itu, proyek "Minato Mirai 21 (MM21)," yang berarti

"Pelabuhan Masa Depan untuk Abad ke-21," dimulai pada tahun 1983 untuk membangun kembali 186 ha tepi laut dan memperbaiki 74 ha lahan. Pembangunan kembali wilayah ini bertujuan untuk mendirikan pusat bisnis, komersial, dan budaya untuk kota. Penduduk Yokohama selalu memiliki keterikatan khusus dengan pelabuhannya, yang memegang peranan kunci dalam sejarah dan modernisasi kota. Peremajaan tepi laut ini juga ditujukan untuk memulihkan identitas budaya Yokohama.

Dampak Proyek

Saat ini, MM21 telah menjadi pusat bisnis distrik yang diakui, mesin pertumbuhan, sekaligus pusat budaya, yang menarik bisnis, pertokoan, museum, acara MICE, dan turis dari seluruh dunia. Pada tahun 2010 saja,

wilayah tersebut menghasilkan keuntungan ekonomi sebesar JPY 1.8 trilyun. Wilayah tersebut juga tahan terhadap bencana, dengan memanfaatkan berbagai macam teknologi anti bencana seperti dermaga tahan gempa, terowongan utilitas bawah tanah, dll.

Peta Proyek Pembangunan Infrastruktur MM21



Zone	Project name	Developer
	Coastal land reclamation	Municipal government
	Land readjustment	Urban Renaissance Agency (Independent administrative institution)
	Port facility improvement	Municipal government, national government

Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Website Resmi Yokohama Minato Mirai 21
<http://www.minatomirai21.com/eng/>

Pemeliharaan & Promosi Warisan

Warisan sejarah dan budaya yang terkandung di lingkungan tepi laut, yang membentuk identitas kota Yokohama sebagai kota pelabuhan, tetap dipelihara, dengan struktur baru yang secara efektif terintegrasi dengan lanskap yang ada.

Gudang Bata Merah, adalah kantor bea cukai lama yang sekarang dimanfaatkan sebagai shopping mall. Pada tahun 2010, tempat tersebut menerima UNESCO Asia-Pacific Heritage Awards untuk Penghargaan Istimewa atas Pelestarian Warisan Budaya.



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

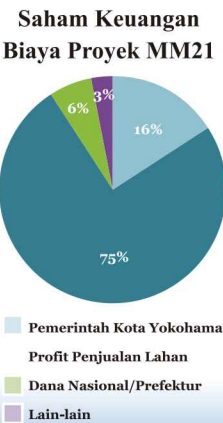
Nippon Maru Memorial Park, galangan komersial tertua di Jepang direstorasi menjadi taman hijau dengan kapal latihan berlayar Nippon Maru.



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Berbagi Beban Keuangan

Jumlah total yang dihabiskan pada MM21 sampai dengan 2011 adalah sebesar JPY 515.6 milyar. Kota Yokohama berbagi biaya dengan berbagai macam sektor, termasuk pemerintah pusat dan instansi publik yang melakukan program penyesuaian tanah. Sejauh ini, kota Yokohama hanya menanggung 16% dari total biaya untuk proyek pembangunan kembali perkotaan yang ambisius ini.



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Revitalisasi Tepi Laut sebagai Pusat Multi-fungsi untuk Bisnis Global dan Konvensi Internasional

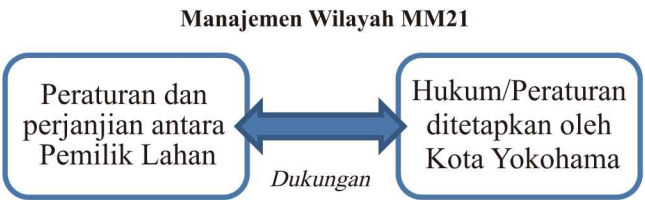
MM21 telah dengan sukses menarik perusahaan global terkemuka seperti Nissan, JGC, Fuji Xerox, Lenovo, Tata, Accenture, dll., untuk mendirikan kantornya di sana. Konferensi internasional besar seperti Asia-Pacific Economic Cooperation dan Konferensi Internasional Tokyo tentang Pembangunan Afrika juga dilaksanakan di sana, kedua konferensi tersebut diadakan di Pacifico Yokohama, sebuah kompleks konvensi kelas dunia, yang membuat wilayah tersebut semakin menarik kegiatan bisnis dari luar negeri.

- Kantor: **1,520 perusahaan (2012)**
- Pekerjaan: **89,000 pekerja (2012)**
- Pengunjung: **67 juta (2012)**
- Pajak yang dibayar ke Kota: **JPY 15.7 milyar (2011)**
- Keuntungan Ekonomi: **JPY 1.8 triliun (2010)**

Proyek MM21 masih belum selesai; pembangunannya masih terus berjalan dengan target menciptakan 190,000 lapangan pekerjaan dan dapat mengakomodasi sebanyak 10,000 populasi di masa mendatang.

Kolaborasi dengan Warga pada Manajemen Kawasan Efektif

Satu faktor kunci untuk mewujudkan keberhasilan yang telah dicapai MM21 sejauh ini adalah partisipasi aktif dari pemilik lahan di kawasan proyek. Tanpa partisipasi mereka, pemerintah kota akan kesulitan dalam merencanakan, mengimplementasikan, dan mengkoordinasikan proyek jangka panjang yang besar itu sendiri. Pemilik lahan lalu berdiskusi dan menyetujui diantara mereka sendiri tentang desain perkotaan dan rencana pemanfaatan tanah, untuk meningkatkan nilai tanah diseluruh kawasan tepi laut. Perjanjian semacam itu mendahului hukum resmi dan peraturan manajemen wilayah, tetapi pada akhirnya mendapat dukungan hukum yang dikeluarkan oleh kota.



Sumber: JICA Study Team

Jalan Hijau di Kohoku New Town



Kohoku New Town menampung 75,000 rumah tangga atau 199,000 penduduk pada tahun 2010.

Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Latar Belakang dan Tujuan

Dari tahun enam puluhan sampai delapan puluhan, ketika arus masuk populasi yang kuat terjadi di Tokyo, kota tetangga Yokohama menjadi kota penyangga, mengarah pada pembangunan perumahan yang luas di seluruh kota. Namun, sampai pertengahan enam puluhan, tidak ada perangkat hukum untuk mengatur pembangunan ini. Sebagai hasilnya adalah penurunan sumber air, kurangnya jalan arteri, dan fasilitas umum yang tidak memadai, termasuk sekolah, menjadi masalah sosial utama.

Dampak Proyek

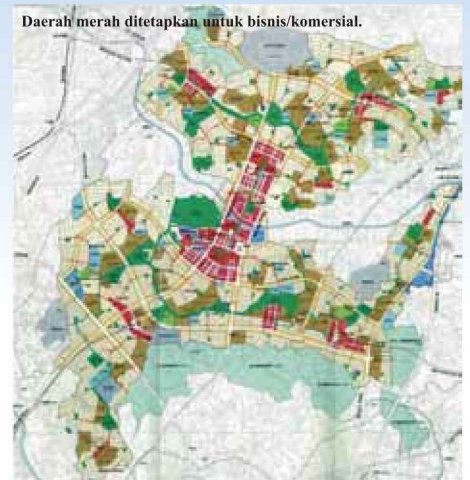
Dalam rangka memberikan penduduk baru dengan lingkungan yang layak huni dan mengontrol penyebaran pembangunan yang tidak beraturan, kota membangun “Kohoku New Town,” wilayah perumahan yang ditetapkan terletak sekitar 12 km sebelah barat laut dari pusat kota Yokohama dan 25 km sebelah barat

daya dari pusat kota Tokyo. Kota baru ini direncanakan untuk menampung maksimum 300,000 populasi dalam lahan seluas 2,530 ha. Kota baru ini dirancang untuk menampilkan lingkungan hidup berkualitas tinggi berkelanjutan.

- ✓ Rencana pemanfaatan lahan menggambarkan berbagai keuntungan untuk warga.
- ✓ “Matriks hijau” untuk pelestarian tanaman hijau dan “zona pertanian perkotaan” khusus bagi petani yang ingin terus bertani bahkan setelah melakukan urbanisasi.
- ✓ Meningkatkan sistem transportasi, termasuk jalan dan jaringan kereta bawah tanah.
- ✓ Kegiatan bisnis dan komersial terintegrasi dengan daerah pemukiman untuk keberlanjutan ekonomi.

Peta Tata Guna Lahan Kohoku New Town

Daerah merah ditetapkan untuk bisnis/komersial.



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Jalan Utama di Kohoku New Town



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Partisipasi Publik dalam Perencanaan Pemanfaatan Lahan

Developer perumahan milik negara, pemerintah kota, dan warga mengadakan forum diskusi bersama untuk membuat rencana pembangunan untuk kota baru. Memberikan peran kunci pada masyarakat dalam perencanaan pembangunan adalah upaya perintis pada saat itu. Sebagai hasilnya, hal itu memfasilitasi pemahaman publik tentang rencana dan kerjasama masyarakat selama pelaksanaan pembangunan. Proyek kota baru ini juga memungkinkan pemilik lahan yang sebelumnya lahannya terkena pembangunan untuk memilih lokasi tanah yang akan diberikan pada mereka sebagai kompensasi, bukan hanya memberikan mereka lahan yang setara dengan lahan milik awal mereka. Sekali lagi, ini adalah pendekatan inovatif yang dengan mudah dan sukses mendapatkan kerjasama penuh dari pemilik lahan.

Penyebaran Tanaman Hijau

Peta “Matriks Hijau”: Ini adalah peta pelestarian tanaman hijau yang menunjukkan 14.5 km jalan hijau, jaringan taman, pepohonan di sekeliling kuil atau candi, dan ruang terbuka di lereng bukit. Pemilik lahan sepanjang jalan hijau juga didorong untuk melestarikan tanaman hijau di properti masing-masing untuk memperluas cakupan ruang hijau.

Peta Pelestarian Tanaman Hijau Kohoku New Town



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

“Pertanian Perkotaan”: Sekalipun pertanian selama periode ini kehilangan kepentingannya di antara petani, kota masih menyisihkan daerah pertanian di kota baru bagi mereka yang ingin melanjutkan bertani. Hal ini memberikan tambahan ruang hijau dan ruang terbuka, memastikan pasokan sayur dan buah-buahan segar, dan melayani sebagai daerah evakuasi darurat untuk kota baru tersebut.

Peningkatan Jaringan Transportasi

Rute kereta bawah tanah kota dikembangkan untuk menghubungkan Kohoku dengan pusat-pusat kota lainnya. Tiga timur-barat dan lima utara-selatan jalan arteri, yang terhubung dengan jalan utama antardaerah, juga dibangun. Jaringan kereta api dan jalan ini membuat Kohoku sangat mudah diakses dari daerah sekitarnya termasuk Tokyo, menarik tidak hanya penumpang tapi juga pengunjung akhir pekan ke distrik perbelanjaan di Kohoku.

Lingkungan Hidup Nyaman, Ekonomi Aktif & Kaya Budaya

Yang membedakan Kohoku dari banyak proyek kota baru lainnya yang dilakukan di prefektur sekitar Tokyo adalah visinya untuk tidak hanya menyediakan akomodasi untuk penumpang ke Tokyo, tapi juga sebagai dasar untuk kegiatan komersial dan bisnis yang aktif di kota itu sendiri. Pusat Kohoku dibuat untuk kegiatan komersial dan kantor-kantor untuk menciptakan ruang yang lebih mandiri dan menyenangkan yang tidak akan terlalu tergantung pada ekonomi di daerah lain.

Pusat Kohoku New Town



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Peta “Matriks Hijau”



Sumber: “Sistem Matriks Hijau Kohoku New Town”, Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Zona Industri dengan lingkungan yang bersih dan dapat ditinggali



Sumber: Biro Perekonomian, Kota Yokohama

Latar Belakang & Tujuan

Pada tahun 60-an, Kota Yokohama memiliki sejumlah besar pabrik yang terletak secara acak di seluruh kota. Pabrik-pabrik itu adalah sumber banyak masalah, seperti polusi udara, kebisingan, dan hambatan dalam zonasi dan perencanaan penggunaan lahan yang tepat. Menghadapi masalah ini, Kota Yokohama berencana menciptakan zona industri ramah lingkungan dan modern di kota dimana pabrik yang ada akan didorong untuk pindah dalam rangka meningkatkan lingkungan hidup, dan membangun kembali daerah pusat kota.

Dampak Proyek

Untuk menciptakan kawasan industri yang seperti itu, sebuah lokasi diluar garis pantai selatan Kanazawa dipilih untuk reklamasi tanah. Tanah reklamasi tersebut berukuran sekitar 660 ha. Alih-alih menciptakan murni kota pabrik, daerah itu didesain untuk menjadi multifungsi, meliputi fasilitas industri, kompleks perumahan bagi tenaga kerja, serta taman dan ruang rekreasi untuk memperbaiki kondisi hidup. Kawasan industri dan terminal angkutan yang dibangun zona industri juga menggunakan teknologi yang modern dan ramah lingkungan.

Karena itu distrik Kanazawa menjadi zona industri yang efisien dengan lingkungan hidup yang nyaman. Relokasi pabrik ke daerah ini juga meningkatkan lingkungan di kota secara keseluruhan dan memungkinkan pelaksanaan proyek-proyek pembangunan kembali.

Kota Yokohama memasukkan proyek reklamasi Kanazawa sebagai satu dari enam proyek strategisnya. Komitmen yang kuat ini membuka jalan bagi kerjasama fungsional antara departemen pemerintah terkait, yang mengarah pada kesuksesan proyek. Obligasi asing diterbitkan untuk membiayai proyek ini.

Pemanfaatan tanah di Kompleks Industri Kanazawa



Sumber: JICA Study Team

Zona Industri Berkelanjutan

Distrik Kanazawa direncanakan untuk mengakomodasi baik fasilitas industri maupun perumahan karyawan; karena itu, sangat penting untuk menjaga lingkungan yang dapat ditempati. Berikut ini adalah beberapa langkah yang diambil oleh kota:

- ✓ Zonasi berdasarkan sektor: Industri ringan dibangun didaerah pinggiran dan dekat dengan daerah perumahan, sementara industri berat dibangun lebih dekat ke pantai. Zonasi seimbang antara industri, perumahan, dan daerah umum, seperti jalan, sekolah, dll, dibangun sejalan dengan perencanaan penggunaan tanah.
- ✓ Pengolahan air limbah: memasang sistem pengolahan air limbah bersama.
- ✓ Penggunaan sumber energi kurang polusi: Sumber energi untuk keperluan industri dibatasi dengan memakai gas atau listrik.
- ✓ Pembangunan “Rencana Pencegahan Polusi”: Perusahaan diwajibkan untuk menyerahkan rencana pencegahan polusi sebelum membangun pabrik mereka.

Insentif Relokasi

Mendorong kemitraan antar perusahaan kecil dan menengah untuk meningkatkan kelayakan kredit mereka dan mendapat pembiayaan. Secara khusus, perusahaan yang direlokasi ditawarkan beberapa pilihan berikut:

Insentif keuangan: Kota memberikan insentif keuangan dalam bentuk pemotongan pajak, subsidi dari kota, dan pendanaan dari pemerintah nasional dan lembaga keuangan publik.

- ✓ Pemotongan pajak: pajak real estate, pajak fasilitas bisnis, dll.
- ✓ Subsidi: bunga, biaya jaminan, biaya konstruksi jalan pribadi, dll.
- ✓ Pendanaan Publik: Sistem Dana Peningkatan Fasilitas Perusahaan Kecil dan Menengah; Perusahaan Publik Pencegahan Pencemaran, dll.

Pengolahan air limbah publik: Distrik Kanazawa menyediakan sistem pengolahan untuk untuk menghilangkan bahan kimia/minyak dari air limbah industri. Sistem ini sudah siap dibuat dan dibagi dengan merelokasi pabrik sebagai bagian dari sistem pembuangan limbah umum, meskipun biasanya hal itu menjadi tanggungjawab masing-masing perusahaan untuk mengolah air limbahnya sendiri.

Peningkatan mobilitas: Jalur Tepi Laut Kanazawa, sebuah sistem transit, dibangun untuk membantu perjalanan warga melalui distrik Kanazawa, termasuk pulang-pergi kerja ke pabrik.

Ruang Hijau & Rekreasi

Zona hijau dan taman didirikan diseluruh distrik Kanazawa, menyediakan berbagai macam ruang rekreasi. Kota juga membangun Pusat Promosi Industri Kanazawa dan melengkapinya dengan lapangan tenis, gym, dan tempat bermain untuk kepentingan para pekerja.

Meningkatkan Motivasi Pekerja

Relokasi ke Kanazawa, yang menawarkan peningkatan lingkungan kerja, juga meningkatkan semangat kerja karyawan. Tanaman hijau yang menyegarkan mengelilingi pabrik di Kanazawa sangat berbeda dengan tempat kerja mereka sebelumnya. Banyak pabrik juga mendesain ulang tata letak fasilitas mereka untuk meningkatkan efisiensi dan keselamatan di tempat kerja.



Sumber: Konvensi Yokohama & Biro Turis

Lahan yang dikosongkan Dimanfaatkan untuk Membuat Atraksi Baru

Setelah relokasi pabrik ke Kanazawa, banyak lahan yang dikosongkan di pusat kota dibeli oleh kota yang kemudian membangun taman dan fasilitas umum lainnya. Lahan tersebut juga digunakan sebagai lokasi untuk proyek pembangunan kembali.

Salah satu pabrik utama yang direlokasi ke Kanazawa adalah Mitsubishi Heavy Industries (MHI), yang semula berada di tepi laut dan memiliki tanah luas didaerah itu. Dengan demikian, ketika perusahaan itu setuju untuk memindahkan pabrik dan kantornya, pengembangan Minato Mirai 21 (MM21) pun dimulai, yang mengarah ke transformasi sukses tepi pantai.

Zona Hijau sepanjang Jalur Tepi Laut Kanazawa Memisahkan Daerah Perumahan (kiri) dan Daerah Industri (kanan)



Sumber: Biro Perekonomian, Kota Yokohama

- Pembangunan Jalan -

90% dari daerah tersebut memakan waktu kurang dari 30 menit dari/ke pusat kota, berkat pembangunan jaringan jalan utama.



Jalan Lingkar No.2

Jalur Utara Jalan Tol Lingkar Bawah Tanah (sedang dibangun)



Sumber: Biro Jalan, Kota Yokohama

Sumber: Biro Jalan, Kota Yokohama

Latar Belakang dan Tujuan

Jaringan jalan Kota Yokohama secara fungsional dikategorikan sebagai jalan tol dan jalan nasional untuk kecepatan tinggi dan jarak jauh, jalan utama untuk transportasi dalam kota, jalan distrik untuk akses ke stasiun dan pusat-pusat distrik, dan jalan akses di daerah pemukiman. Hirarkis jaringan jalan ini memungkinkan distribusi orang dan barang untuk kegiatan sosial-ekonomi.

Rasio pembangunan jalan utama tidak tinggi dibandingkan dengan kota-kota lain di Jepang, sehingga jalan telah dibangun terutama terfokus pada jalan utama yang diprioritaskan. Selain itu, pemeliharaan

fasilitas jalan merupakan salah satu isu penting, karena lebih dari 1,200 jembatan berusia lebih dari 50 tahun dan perlu segera direkonstruksi atau diperbaiki.

Dampak Proyek

1) Peningkatan Lalu Lintas antara Pusat Perkotaan dan Daerah Pinggiran Kota

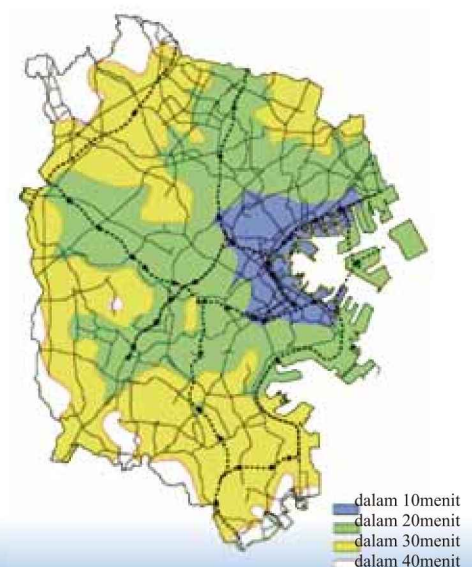
Slogan “pusat perkotaan dapat diakses kurang dari 30 menit” ditetapkan untuk memungkinkan akses warga antara tiap distrik dan pusat kota dalam waktu 30 menit, dengan merumuskan jaringan lingkaran dan radial untuk jalan tol dan jalan utama. Tujuan ini dicapai sekitar 90% di Kota Yokohama pada tahun 2003, berkat pembangunan jalan raya

dan simpangan, dan jalan lingkaran utama.

2) Pembangunan Jalan Utama yang Mantap

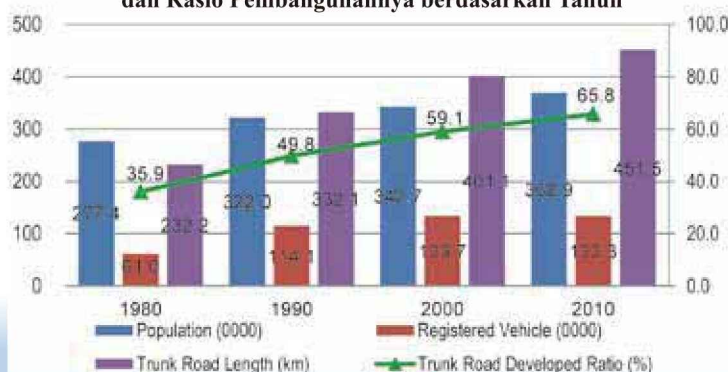
Sebuah jalan utama ditetapkan sebagai “fasilitas perkotaan” dibawah UU Perencanaan Kota untuk mengamankan lahan publik untuk pembangunan jalan. Pada tahun 2013, 66.4% dari total panjang (678km) jalan utama yang direncanakan dan telah diizinkan oleh UU sudah dibangun. Pembangunan jalan yang mantap sangat diperlukan untuk memfasilitasi permintaan lalu lintas.

Wilayah Cakupan dari “Pusat Perkotaan dapat diakses Kurang dari 30 menit”



Sumber: Biro Jalan, Kota Yokohama

Populasi, Jumlah Kendaraan Terdaftar, Panjang Jalan Utama, dan Rasio Pembangunannya berdasarkan Tahun



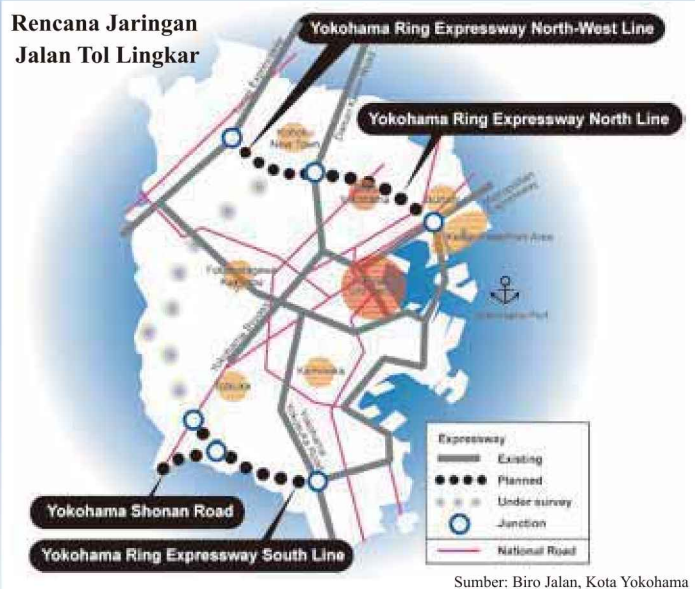
Sumber: Biro Jalan, Kota Yokohama

Pembangunan Jalan Tol

Jalan Tol Lingkar Yokohama, terletak 10-15km dari pusat perkotaan Kota Yokohama, bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan, mengintegrasikan distrik, mengurangi kemacetan lalu lintas, dan membangun kembali fungsi akses jalan dengan menghubungkan jalan tol radial dan jalan utama.

Jalan Tol Lingkar Utara sedang dibangun oleh Metropolitan Expressway Company yang bertanggung jawab atas jalan tol, dan oleh Kota Yokohama yang bertanggung jawab atas jalan dekat persimpangan. Jalan Tol Lingkar ini akan melewati daerah banyak gedung, sehingga 70% dari total panjang 8.2 km jalan itu akan berada di bawah tanah untuk mengurangi pembebasan lahan dan dampak lingkungan negatif.

Rencana Jaringan Jalan Tol Lingkar



Tindakan untuk mengurangi Kepadatan Lalu Lintas pada Jalan Distrik

Untuk mengurangi kemacetan lalu lintas, proyek peningkatan berbasis lokal seperti peningkatan persimpangan dan konstruksi bay bus diimplementasikan. Langkah-langkah ini membantu memfasilitasi arus lalu lintas bus dan mobil, dan untuk mempromosikan penggunaan transportasi umum.



Sebelum Proyek
(jalur belok kiri dan lurus bercampur)



Setelah Proyek

(kepadatan di jalur tepi jalan berkurang setelah pemisahan jalur hanya untuk belok kiri)

Pembangunan Jalan Utama Prioritas

Biaya proyek jalan utama sangat besar, terutama untuk pembebasan lahan dan konstruksi. Untuk memaksimalkan dampak proyek dengan dana terbatas, Kota Yokohama telah membangun “Jaringan Jalan Utama 3 Lingkar dan 10 Radial” secara intensif. Jaringan ini dapat menghubungkan pusat kota dan daerah pinggiran kota. Sampai saat ini, telah dibangun 73.1% dari total panjang jalan (sekitar 200km).

Rencana Jaringan Jalan Utama 3 Lingkar dan 10 Radial



Sumber: Biro Jalan, Kota Yokohama

Rehabilitasi Jembatan untuk Kehidupan Operasi lebih Lama

Sekitar 70% dari total jembatan jalan (1,744) dibangun secara intensif sejak tahun 1960-an hingga 90-an. Jumlah jembatan rusak yang usianya lebih dari 50 tahun akan bertambah pada dekade berikutnya, sehingga sangat penting untuk memperpanjang usia jembatan-jembatan itu.

Kota Yokohama memformulasikan “Rencana Pemeliharaan Jembatan untuk Memperpanjang Usia,” dan telah memperbaiki jembatan berdasarkan konsep “pemeliharaan terencana” yang secara teratur mengecek dan memperbaiki jembatan tersebut dengan menerapkan siklus PDCA (Plan – Do – Check – Act).



Pemeriksaan Tiang

Perbaikan Cat



Sumber foto: Biro Jalan, Kota Yokohama

Kereta Api Perkotaan dengan Pembangunan Perkotaan Terpadu

- Pembangunan Jaringan Kereta Api -

Jaringan kereta api perkotaan sepanjang 308km dan dengan 157 stasiun membangun suatu masyarakat berorientasi transportasi umum.



Sumber: JICA Study Team



Jaringan Kereta Api dengan cakupan "Dapat diakses 15-menit ke Station"

Sumber: Biro Jalan, Kota Yokohama

MRT (Mass Rapid Transit)

Jalur layang dari KA

Kota Yokohama

Sumber: Transportation Bureau, City of Yokohama



● Stasiun Kereta Bawah Tanah Kota Yokohama Jalur Hijau
— Kereta Bawah Tanah Kota Yokohama Jalur Hijau
● Stasiun Kereta Lain
— Stasiun Kereta Lain
■ Coverage of 15-min Accessible to Station

Kohoku New Town bersama dengan KA Kota Yokohama

Latar Belakang dan Tujuan

Dalam proses pertumbuhan ekonomi, kota telah menghadapi isu-isu lokal baik seperti polusi udara, kemacetan lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas, maupun isu-isu global seperti pemanasan global dan penipisan sumber daya. Masyarakat tergantung mobil sering menderita disekonomi eksternal dan perlambatan pertumbuhan ekonomi.

Sementara logistik dikelola dengan membangun jaringan jalan tol dan jalan utama, kapasitas jalan tidak dapat memenuhi tuntutan dari peningkatan perjalanan orang. Karena itu, suatu jaringan mass rapid transit harus dibangun untuk mengangkut orang secara massal dan efektif.

Dampak Proyek

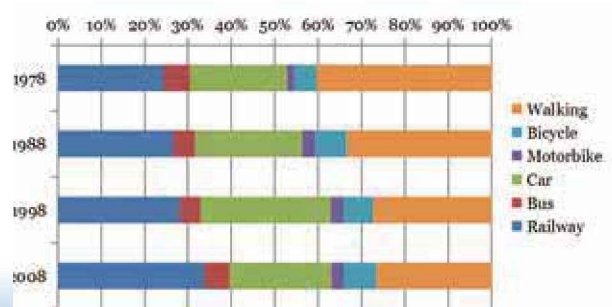
- 1) Promosi pembangunan perkotaan: Kota Yokohama membangun jaringan kereta api yang terdiri dari

(i) Kereta Bawah Tanah Kota Yokohama yang menghubungkan pusat kota dan daerah pinggiran kota untuk mengintegrasikan pembangunan perkotaan dengan transportasi umum serta mengurangi daerah transportasi yang tidak praktis, dan (ii) kereta api mass rapid transit lainnya seperti jalur MM21 dan jalur Tepi Laut-Kanazawa untuk memenuhi permintaan yang meningkat dari distrik komersial dan bisnis di daerah tepi laut baru.

- 2) Perluasan daerah cakupan pelayanan transportasi umum: Pada tahun 1997, Kota Yokohama menunjukkan target kuantitatif dari

"15 menit akses ke stasiun" untuk mempromosikan transportasi umum. Pada saat ini, jaringan rel kereta api sepanjang 308km dan dengan 157 stasiun telah dibangun bekerjasama dengan JR (sebelumnya Kereta Api Nasional), kereta api swasta dan kereta api kota di Kota Yokohama. Dengan membangun stasiun dan rel kereta api baru, dan dengan meningkatkan akses ke stasiun, sekitar 86% dari populasi tercakup dalam daerah cakupan "15 menit akses ke stasiun" pada tahun 2005. Sekarang, lebih dari sepertiga penduduk kota menggunakan kereta api, dan memberikan kontribusi bagi terwujudnya masyarakat yang berorientasi publik.

Pembagian Moda di Kota Yokohama



Sumber: Hasil Survei Perjalanan Penumpang, Pemerintah Metropolitan Tokyo

Pembangunan Perkotaan Terpadu bersama dengan Kereta Api Perkotaan

Selama periode ekspansi populasi dari tahun 1950-an, sebagian besar rel kereta api terkonsentrasi di Stasiun Yokohama, tapi para komuter hanya melewati Yokohama dan pergi ke Tokyo. Untuk meningkatkan bisnis dan fungsi layak huni di Kota Yokohama, Kota tersebut memutuskan untuk membangun commuter line antara daerah pinggiran kota dan pusat perkotaan (Kannai dan Minato Mirai 21).

Kereta Api Bawah Tanah Kota Yokohama menghubungkan daerah barat laut pinggiran kota, pusat pinggiran kota terhubung ke kereta api kecepatan tinggi (Shinkansen), dan pusat perkotaan merumuskan jaringan transportasi umum didalam Kota.

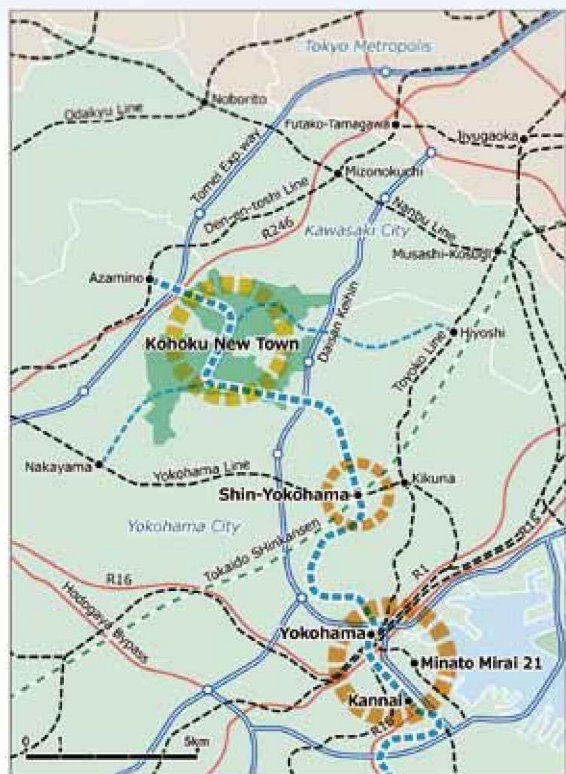
Secara khusus, Kohoku New Town dibangun dan diintegrasikan dengan KA bawah tanah untuk menyediakan aksesibilitas bagi warga untuk pulang-pergi kerja dengan menghubungkan kereta api lainnya serta pusat Yokohama. Aksesibilitas merupakan salah satu kriteria penting untuk meningkatkan nilai real estate kota baru, dengan mengundang lebih banyak warga dan pengguna kereta api dan mempromosikan investasi pembangunan swasta.



Jaringan Kereta Api tahun 1965

Sumber: Transportation Bureau, City of Yokohama

Jaringan Kereta Bawah Tanah Kota Yokohama di Daerah Utara Kota



Sumber: JICA Study Team

Pembangunan Stasiun Menarik untuk menjadi Simbol Distrik

Jalur Minato Mirai 21 adalah kereta api yang menghubungkan dua pusat perkotaan yaitu Stasiun Yokohama dan Distrik Minato Mirai 21. Stasiun Yokohama adalah stasiun terminal dimana JR, jalur swasta dan Jalur MM 21 terhubung. Jalur MM 21 Line lewat dibawah tanah melalui distrik komersial dan bisnis sepanjang daerah pelabuhan, sehingga penumpang dapat mengakses kantor dan fasilitas komersial dengan mudah dan langsung.

Stasiun itu sendiri menarik penumpang dan warga tidak hanya untuk pulang-pergi kerja tetapi juga untuk menikmati belanja dan berkeliling di sekitar stasiun. Dalam kasus Stasiun Minato Mirai, penumpang dapat langsung mengakses dari stasiun bawah tanah ke gedung komersial yang terletak di atas stasiun.

Inventasi pada perluasan jaringan kereta api dan pembangunan stasiun KA yang menarik memberikan kontribusi tidak hanya untuk mempromosikan pemanfaatan kereta api sebagai landmark, tapi juga mengurangi pergerakan kendaraan pribadi dan kemacetan lalu lintas.

Rencana Jaringan Rel Kereta Api Jalur Minato Mirai 21



Minato Mirai 21 District

Sumber: JICA Study Team

City Center Area

Gedung Komersial dengan Stasiun Bawah Tanah Minato Mirai

Sumber: Nikken Sekkei LTD.



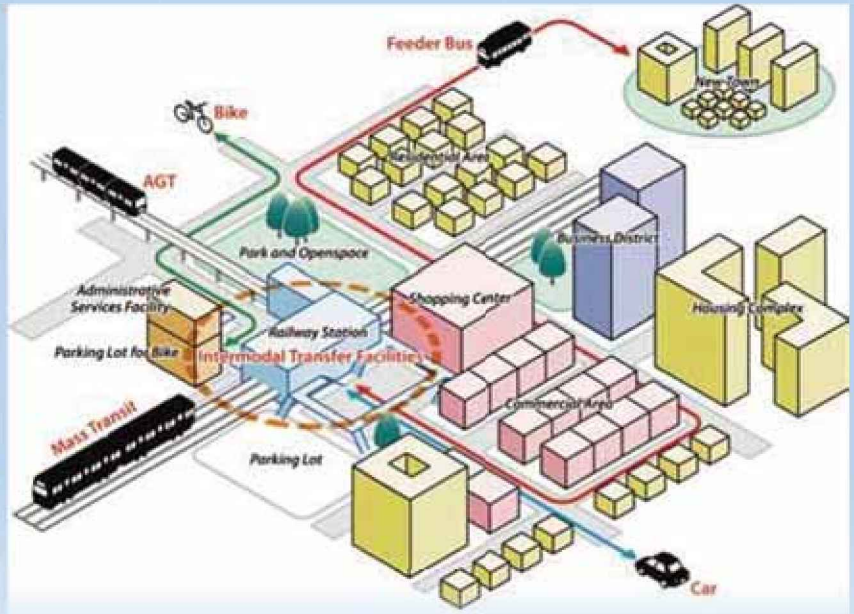
Memperkuat Fungsi Transfer Stasiun Kereta Api Perkotaan

Profil Proyek No.6

- Pengembangan Fasilitas Transfer Intermoda -

Fasilitas Transfer Intermoda menghubungkan berbagai moda transportasi untuk keamanan dan kenyamanan penumpang dan promosi penggunaan kereta api.

Pembangunan Wilayah Stasiun berdasarkan Konsep Pembangunan Berorientasi Transit



Sumber: JICA Study Team



Fasilitas Transfer Intermoda di Pusat Stasiun Kita Kereta Bawah Tanah Kota Yokohama (sekitar 34,000 pnp/hari)

Sumber: JICA Study Team



Terminal Bus di depan Stasiun Azamino (sekitar 210,000 pnp/hari)

Sumber: JICA Study Team

Latar Belakang dan Tujuan

Untuk memfasilitasi dan mengelola berbagai arus lalu lintas dan gerakan orang di sekitar stasiun kereta api, perlu ditetapkan ruang terpisah untuk pejalan kaki, bus dan mobil untuk menjamin keamanan dan kenyamanan.

Fasilitas Transfer Intermoda (Intermodal Transfer Facility (ITF)) dibangun di depan stasiun kereta untuk meningkatkan aksesibilitas dari bus dan mobil ke stasiun.

Dalam kasus Kota Yokohama, sektor swasta membangun ITF untuk stasiun-stasiun Japan Railways dan Kereta Bawah Tanah Kota Yokohama, sementara operator kereta api swasta membangun ITF mereka sendiri.

Sejak ITF dibangun oleh berbagai stakeholder seperti pemerintah lokal, operator kereta, developer swasta,

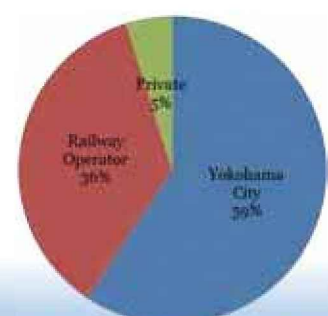
dll., membangun diskusi dan persetujuan di antara stakeholder dan warga sangat diperlukan.

Dampak Proyek

- 1) Promosi pembangunan ITF: Di Kota Yokohama, ITF dibangun di lebih dari setengah stasiun (yaitu 81 dari total 157 stasiun), termasuk hampir semua stasiun dengan lebih dari 100,000 pengguna stasiun. Di daerah pinggiran kota, sebagian besar stasiun membangun fasilitas ini bahkan jika pengguna stasiun kurang dari 50,000 per hari.
- 2) Proyek Pembangunan Kembali Perkotaan sekitar stasiun: Pada daerah yang banyak gedung, rumah-rumah kayu berkerumun tanpa jaringan jalan maupun kesiapan bencana yang sesuai. Satu metode untuk memperbaiki lingkungan di sekitar stasiun untuk

kesiapan bencana dan keamanan lalu lintas adalah dengan mengadopsi "Proyek Pembangunan Kembali Perkotaan." Proyek ini diterapkan untuk membangun kembali daerah banyak gedung untuk mengkonsolidasikan hak bidang lahan dalam daerah lantai bangunan dan untuk menyediakan fasilitas umum seperti jalan dan taman. Berkat proyek pembangunan kembali perkotaan ini, fungsi perkotaan pun dikuatkan dan nilai real estate meningkat.

Bagan Pembangunan ITF di Kota Yokohama



Sumber: Kota Yokohama

Pembangunan ITF untuk Transfer antara Moda Transportasi Umum

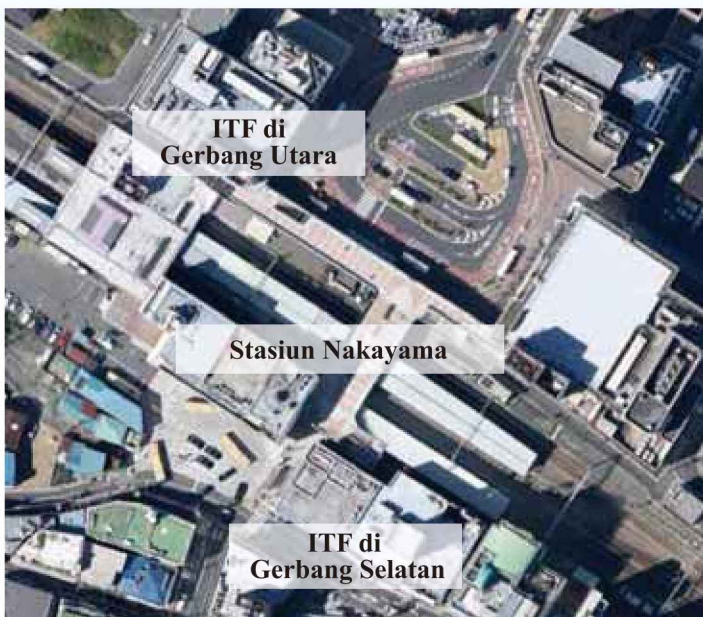
ITF adalah fasilitas pusat transportasi kereta api dan jalan. ITF memiliki dua fungsi utama, yaitu: (a) menyediakan ruang transit antara kereta api dan moda lain (bus, taksi, mobil pribadi, motor dan sepeda) sebagai simpul transportasi; dan (b) menyediakan ruang terbuka untuk pengguna stasiun dan masyarakat umum.

Kota Yokohama telah mengatasi isu-isu seperti arus lalu lintas yang rumit, kemacetan lalu lintas, dan kurangnya keamanan untuk pejalan kaki di sekitar stasiun. ITF telah dibangun di sekitar hampir semua stasiun di daerah perumahan pinggiran kota untuk menyediakan jasa bus feeder menghubungkan daerah perumahan ke stasiun, dan untuk memfasilitasi kelancaran arus berbagai moda transportasi di sekitar stasiun.



Sumber: Biro Jalan, Kota Yokohama

ITF di Stasiun Higashi Totsuka: Terminal untuk bus, pengguna taksi dan kendaraan pribadi dibangun terpisah untuk menghindari campur aduk arus lalu lintas dan penumpang.



Sumber: JICA Study Team berdasarkan Google Earth

ITF di Stasiun Nakayama: Sementara ITF khas dibangun di gerbang utara bersama dengan Kereta Bawah Tanah Kota Yokohama, kapasitas ITF di gerbang selatan kelebihan beban sehingga mencegah pengelolaan arus lalu lintas yang layak.

Proyek Pembangunan Kembali Perkotaan Komprehensif sekitar Wilayah Stasiun Totsuka

Wilayah stasiun Totsuka telah dipromosikan sebagai distrik komersial skala besar. Dulu biasanya sulit mendapatkan terminal bus, jalannya sempit dan tempat parkir mobil terbatas, sehingga arus lalu lintas menjadi rumit dan tidak bisa dikontrol. Selain itu, rumah-rumah kayu dibangun berkerumun yang menghadapi bahaya bencana. Sementara pengguna stasiun meningkat, infrastruktur perkotaan tidak dibangun untuk memfasilitasi pergerakan pengguna stasiun dan kendaraan.

Untuk mengatasi masalah ini, “Proyek Pembangunan Kembali Perkotaan Wilayah Stasiun Totsuka” ditetapkan dalam Perencanaan Perkotaan Kota Yokohama pada tahun 1994, meliputi 21.8ha. Meskipun sulit untuk mengamankan lahan di daerah yang banyak gedung, aplikasi metode “hak konversi” untuk mengamankan hak dengan merencanakan ulang hak asli ke hak lantai baru tetapi tidak untuk memperoleh tanah, berhasil meyakinkan pemilik lahan untuk berpartisipasi dalam proyek tersebut.

Sesudah proyek, fasilitas komersial dan publik dibangun di ruang lahan terbatas dengan infrastruktur perkotaan yang sesuai. Saat ini, wilayah Stasiun Totsuka telah dipromosikan sebagai pusat perkotaan di daerah barat daya Kota Yokohama.

Sejarah Proyek Pembangunan Kembali Perkotaan di Wilayah Stasiun Totsuka

1994: Proyek pembangunan kembali perkotaan ditetapkan di bawah Perencanaan Perkotaan Kota Yokohama.



Negosiasi dan persetujuan diadakan di antara stakeholder

2007: Rencana implementasi proyek (termasuk hak konversi) disetujui.



Penghancuran dan konstruksi

2012: Project selesai.



Wilayah Stasiun Totsuka sebelum Proyek Pembangunan Kembali Perkotaan



Wilayah Stasiun Totsuka sesudah Proyek Pembangunan Kembali Perkotaan

Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

Kolaborasi Pemerintah Lokal dan Pelaku Bisnis untuk Pertama Kalinya di Jepang untuk Pencegahan Polusi

Profil Proyek No.7

- Perjanjian Pencegahan Polusi dan Perjanjian Konservasi Lingkungan -

Pembangkit Tenaga Uap Yokohama (sekarang)

Pembangkit Tenaga Uap Yokohama (sebelum)



Sumber: Yokohama City Historical Reference Room, City of Yokohama

Perjanjian antara Pemerintah Lokal dan Pelaku Bisnis disepakati sebelum pemberlakuan Undang-Undang terkait



Sumber: Environmental Planning Bureau, City of Yokohama

Ringkasan Proyek

Pada masa pertumbuhan ekonomi Jepang, khususnya di era 60 hingga 80-an, Yokohama menghadapi masalah polusi lingkungan yang cukup serius.

Saat itu Kota Yokohama mereklamasi kawasan pesisirnya di Teluk Negishi guna menyediakan lahan bagi pembangkit listrik, kilang minyak, dan lain sebagainya, yang mana menimbulkan kekhawatiran masyarakat akan timbulnya kerusakan lingkungan. Di masa itu, menurut hukum di Jepang, pemerintah lokal tidak memiliki kewenangan untuk mengatur sumber-sumber polusi seperti pabrik. Dengan keterbatasan itu, ditambah dengan kondisi kualitas lingkungan yang memburuk, Pemkot Yokohama pada tahun 1964 melakukan negosiasi dan membuat "Perjanjian Pencegahan Polusi" dengan sebuah perusahaan pembangkit listrik tenaga uap yang ingin membangun di lahan

reklamasi tersebut. Untuk pertama kalinya di Jepang kesepakatan macam ini dilakukan. Sejak saat itu, Kota Yokohama telah memberlakukan kesepakatan-kesepakatan serupa dengan perusahaan-perusahaan lain untuk mencegah polusi dan melindungi lingkungan kota.

Seiring berjalannya waktu serta perubahan tata hukum negara dan keadaan masyarakat, Kota Yokohama memutuskan untuk menyempurnakan "Perjanjian Pencegahan Polusi" dan menandatangani "Perjanjian Perlindungan Lingkungan" dengan perusahaan-perusahaan untuk mendukung UU terkait dan memenuhi kebutuhan masyarakat.

Hingga 2012, Kota Yokohama telah membuat berbagai perjanjian dengan 28 perusahaan, terkait isu pemanasan global, perlindungan ekologi, dan peningkatan lansekap, dan lain sebagainya.

Setelah bertahun-tahun melakukan kolaborasi dengan pelaku-pelaku bisnis ini, kualitas lingkungan kota perlahan-lahan semakin membaik sesuai dengan yang ditetapkan oleh UU dan peraturan yang berlaku, ditambah dengan pembangunan sistem pembuangan limbah bagi sumber polusi domestik.

Namun demikian, "Perjanjian Pencegahan Polusi" ini hanyalah bagian dari rangkaian strategi keseluruhan untuk melindungi lingkungan. Saat ini Kota Yokohama sedang mengimplementasikan "Rencana Manajemen Lingkungan (2011-2025)" untuk merevitalisasi ekonomi kota dan menjamin pembangunan yang atraktif dan berkelanjutan.

Perjanjian Pencegahan Polusi dan Perjanjian Perlindungan Lingkungan

Garis Besar Perjanjian Pencegahan Polusi

Pada awalnya perjanjian hanya mencakup bangunan baru atau perluasan bangunan yang ada, namun pada akhirnya juga mencakup bangunan eksisting. Beberapa poin dari isi perjanjian awal mencakup hal berikut:

- ✓ Penentuan langkah pencegahan polusi secara umum;
- ✓ Kontrol bahan mentah dan bahan bakar;
- ✓ Peningkatan proses produksi;
- ✓ Kontrol polutan;
- ✓ Pengawasan dan pelaporan emisi, buangan, dsb.;
- ✓ Penginformasian ke masyarakat;
- ✓ Pemberian kewenangan kepada perwakilan Pemkot untuk memasuki lahan dan melakukan inspeksi; dan
- ✓ Konsultasi awal.

Kegiatan Stakeholder dalam Melaksanakan Perjanjian

Untuk finalisasi perjanjian, para pemangku kepentingan melakukan kegiatan sebagai berikut:

- ✓ Perusahaan-perusahaan membuat rencana, desain, dan menggunakan teknologi yang optimal untuk membangun, mengoperasikan dan mengatur fasilitas mereka;
- ✓ Masyarakat, didukung oleh asosiasi medis setempat, mengadakan konferensi-konferensi konservasi lingkungan untuk memperoleh data dan informasi ilmiah, membuat hubungan dengan pihak Pemkot, dan mendiskusikan isu terkait; dan
- ✓ Pihak Pemkot mengundang para ahli untuk membangun kapasitas keilmuan teknik mereka dalam menyipakan dan mengevaluasi isi materi perjanjian.

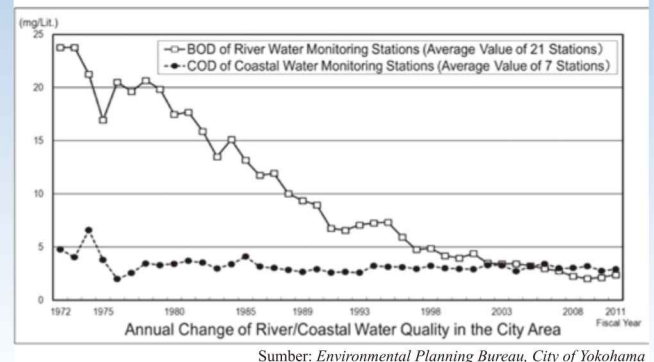
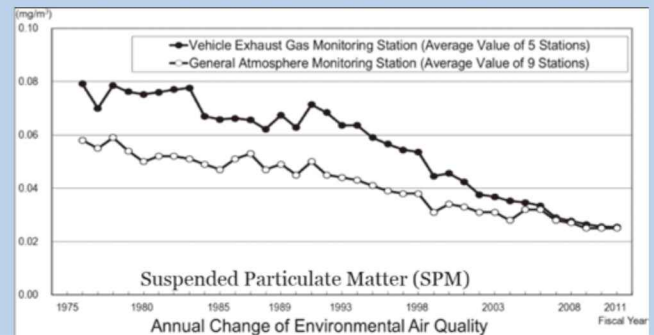
Pembangkit Listrik Ramah Lingkungan Berbahan Bakar Batubara di Kawasan Metropolitan

Pembangkit tenaga uap Isogo merupakan pembangkit pertama dari penerapan "Perjanjian Pencegahan Polusi" yang dibangun pada tahun 1960-an. Berdasarkan kebijakan pemerintah saat itu, pembangkit tersebut didesain berbahan bakar batubara, namun sudah mengadopsi teknologi Jepang yang ramah lingkungan. Keistimewaan pembangkit tersebut antara lain:

- ✓ Mampu menghasilkan tenaga listrik dengan kapasitas 1.200 MW;
- ✓ Menggunakan sistem *ultra supercritical pressure boiler*, dengan efisiensi 43%;
- ✓ Dengan teknologi yang cukup maju, kadar emisi sulfur oksida (SOx) dan nitrogen oksida (NOx) yang dihasilkan kurang dari 20 ppm, yang mana hampir sama dengan pembangkit berbahan bakar gas; dan
- ✓ Seluruh indikator polusi digunakan untuk memastikan bahwa pembangkit tersebut ramah lingkungan, seperti daur ulang abu, pengelolaan limbah cair, dan kontrol kebisingan.

Peningkatan Kualitas Lingkungan Yokohama

Dengan adanya UU pengendalian polusi sejak akhir 60-an, pemerintah daerah dan pelaku bisnis harus menerapkan langkah-langkah pengendalian polusi. Namun bahkan sebelum adanya UU tersebut, Pemkot Yokohama telah menerapkan hal serupa dengan membuat perjanjian tertulis dengan pabrik-pabrik yang ada di sana. Sebagai hasilnya, kualitas lingkungan di kota tersebut semakin membaik di awal era 70-an. Sekarang kualitas udara dan air yang ada sudah memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah.



Perkembangan Perjanjian

"Perjanjian Pencegahan Polusi" telah berkembang, dan isinya telah berubah melalui beberapa revisi hingga menjadi "Perjanjian Perlindungan Lingkungan" yang saat ini mencakup pentingnya dampak lingkungan bagi kehidupan manusia, dan juga untuk hal yang lebih besar seperti pemanasan global, konservasi ekologi, kelestarian lingkungan, dan peningkatan lansekap.

Pembangkit Tenaga Uap Isogo



-Penanggulangan Pemanasan Global-

Sumber: Yokohama Convention & Visitors Bureau



Mengatasi perubahan iklim melalui siklus PDCA

Latar Belakang dan Tujuan

Kota Yokohama terpilih menjadi "Eco-Model City" pada Agustus 2008, dan juga sebagai "Kota Masa Depan" oleh Pemerintah Jepang pada Desember 2011. Sebagai kota terpadat kedua di Jepang, Yokohama aktif melakukan kegiatan-kegiatan reduksi karbon dan konservasi energi sebagai percontohan bagi kota-kota lain baik di dalam maupun luar Jepang. Pada tahun 2011, Yokohama merumuskan "Rencana Aksi Pencegahan Pemanasan Global" sebagai rencana induk kota dalam mitigasi pemanasan global. Rencana aksi (Renaksi) tersebut menargetkan pengurangan efek gas rumah kaca (GRK) sebesar 20% pada tahun 2020 dan 80% pada tahun 2050 dengan acuan emisi

1990 sebagai landasan. Renaksi tersebut juga mengatur secara spesifik langkah-langkah bagi tiap sektor, seperti sektor perumahan, komersil, industri, transportasi, dsb. dalam tiga fase yaitu jangka pendek (sampai 2013), jangka menengah (sampai 2020), dan jangka panjang (sampai 2050).

Dampak Kegiatan

Untuk mencapai tujuan tersebut, Kota Yokohama giat mempromosikan konservasi energi kepada warga dan sektor usaha, termasuk industri skala besar agar dapat membuat rencana mitigasi mereka sendiri, mencakup pelaporannya untuk menunjukkan perkembangan yang telah dicapai. Pihak pemkot mengawasi perkembangan tiap-tiap sektor setiap tahun dan melaporkannya

kepada pemerintah pusat, dan sebagai balasannya berupa masukan-masukan dari pemerintah pusat agar kegiatan tersebut semakin efisien. Pelajaran-pelajaran dari implementasi rencana juga diperoleh dari setiap tahun pelaksanaan.

Dengan renaksi sektoral yang unik, serta kemauan warga dan didukung oleh informasi dan kampanye oleh pemkot, Kota Yokohama berhasil membuat terobosan dalam mitigasi pemanasan global. Pada tahun 2009 World Bank menobatkan Kota Yokohama sebagai kota pertama dari enam kota *Eco2 Cities (Ecological Cities as Economic Cities)*, dan pada tahun 2011 Kota Yokohama memenangkan penghargaan pertama *Smart City Award* pada *Smart City Expo Congress* di Barcelona.

Memfaatkan Aksi Sektor untuk Mengatasi Pemanasan Global

Untuk menggerakkan warga dan pihak swasta untuk mengatasi dampak pemanasan global, pemkot telah menyiapkan serangkaian program reduksi GRK/ konservasi energi tiap sektor yang turut melibatkan masyarakat. Beberapa contohnya antara lain:

◆Sektor permukiman:

“Program CASBEE Yokohama”

Program *Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency* (CASBEE) mengevaluasi dan menilai performa lingkungan bangunan-bangunan. Program ini mengharuskan pemilik bangunan untuk melaporkan rencana bangunannya (lebih besar dari 2,000 m²) sebelum konstruksi dilakukan.

◆Sektor industri, komersil, dan sejenis:

“Rencana Reduksi Karbon oleh Pihak Swasta”

Perusahaan besar wajib membuat rencana reduksi karbon mereka sendiri dan melaporkannya tiap tahun.

◆Sektor transportasi:

“Subsidi bagi Pembelian Mobil Listrik dan Plug-in Hybrid”

Kota Yokohama memberikan subsidi bagi warganya yang mau membeli kendaraan ramah lingkungan.

◆Sektor energi:

“Subsidi bagi Pembelian Panel Surya”

Kota Yokohama memberikan subsidi bagi warganya yang mau membeli panel surya.

Langkah Kecil untuk Mencapai Tujuan Lebih Besar

Secara perlahan reduksi GRK dicapai melalui serangkaian program yang dilaksanakan pada tiap sektor. Walau progresnya relatif lambat, setiap kegiatan dihitung dan pencapaiannya akan disinergiskan oleh pihak kota untuk mencapai tujuan kolektif. Yokohama percaya bahwa kunci sukses untuk melawan pemanasan global adalah kontribusi dan konsistensi tiap pihak untuk mengerjakan bagiannya, mengevaluasi, belajar dari pengalaman, dan diwujudkan dalam program yang lebih baik.

Pada tahun 2011.....

178 pemilik bangunan melaporkan rencana bangunannya untuk program CASBEE

⇒ Reduksi: 4,446.5 ton CO₂ (data dari 101 proyek)

318 perusahaan melaporkan pencapaian reduksi GRK-nya

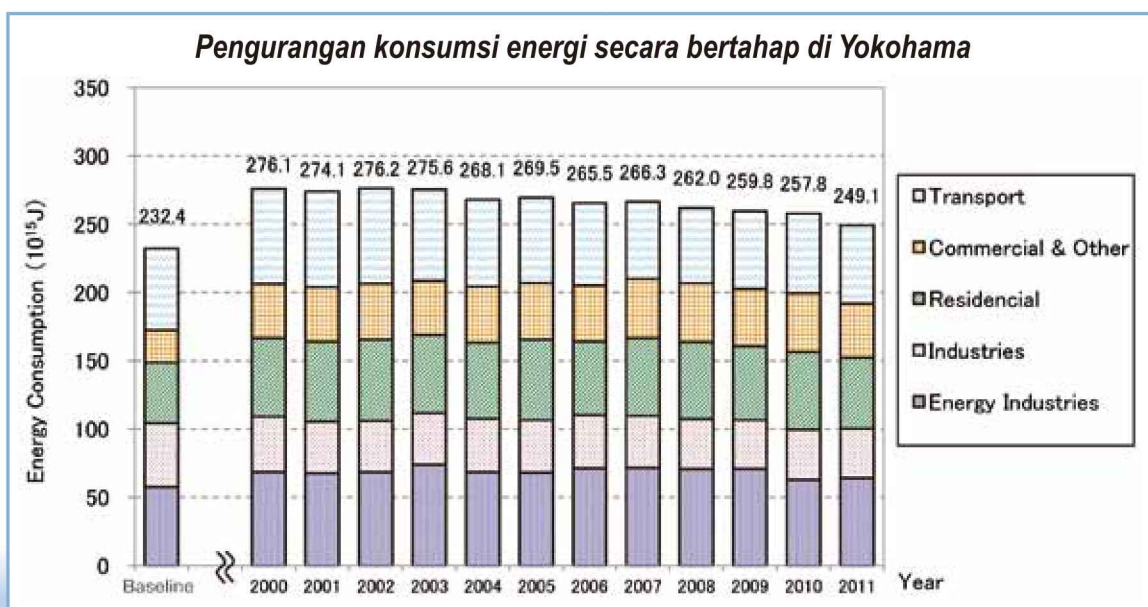
⇒ Reduksi: 316,819 ton CO₂

358 kendaraan listrik atau plug-in hybrid terbeli dengan subsidi

⇒ Reduksi: 448.1 ton CO₂

3,368 panel surya terbeli dengan subsidi

⇒ Reduksi: 5,607.9 ton CO₂



Pengurangan Sampah dengan Kolaborasi Warga, Pemerintah, dan Swasta

Profil Proyek No.9

- Rencana Yokohama G30 dan 3R Dream -

Pendidikan pengumpulan sampah bagi anak-anak



Pada tahun 2010 jumlah sampah berkurang sebesar 43,2% dibandingkan tahun 2001

Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Latar Belakang dan Tujuan

Urbanisasi membuat Yokohama mengalami pertumbuhan penduduk yang pesat pada era 60 sampai 80-an dan ini menyebabkan peningkatan sampah kota. Untuk menciptakan ekonomi dan lingkungan masyarakat yang peduli akan daur ulang serta mampu menekan jumlah sampah yang dihasilkan, Yokohama memprakarsai "Rencana G30 Yokohama" pada Januari 2003. Kota Yokohama menargetkan pengurangan sampah sebesar 30% pada tahun 2010, dengan acuan jumlah sampah pada tahun 2001 sebesar 1.61 juta.

Dampak Kegiatan

Untuk mencapai tujuan tersebut, Kota Yokohama bekerjasama dengan warga dan pihak swasta. Selama pelaksanaannya, pemkot

melakukan lebih dari 11,000 pertemuan untuk mengedukasi warganya mengenai pentingnya memilah sampah guna keperluan daur ulang dan juga untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk insinerator kota untuk dibakar.

Sebagai hasilnya, sebesar 30% sampah mampu dikurangi pada tahun 2005 atau lebih cepat dari rencana, dan pada tahun 2010 menjadi 42.2%. Pencapaian ini menguntungkan Yokohama dengan menghemat anggaran untuk pengelolaan sampahnya.

Saat ini Yokohama menargetkan reduksi GNK untuk mendukung reduksi GRK nasional Jepang dan menunjukkan Yokohama sebagai "Kota Masa Depan Lingkungan".

"Rencana 3R Dream Yokohama" dibuat pada tahun 2011 setelah Rencana G30 selesai, bertujuan untuk mengurangi jumlah limbah padat. Dengan acuan tahun 2009, pada tahun 2025 nanti ditargetkan pengurangan 10% sampah, dan 50% pengurangan emisi GRK.



Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Pembagian tugas mengurangi sampah

Kota Yokohama merancang dan mengimplementasikan Rencana G30 bersama masyarakat dan pihak swasta dengan prinsip "*polluter pays*" dan perpanjangan konsep "tanggung jawab produsen". Rencana G30 mengidentifikasi tanggung jawab tiap *stakeholder*, yaitu warga, pihak swasta, dan pemerintah, lalu menciptakan strategi kolaborasi diantara mereka untuk mempromosikan 3R (*reduce, reuse, recycle*).

- **Peran warga dan pelaku usaha:**

Menggalakkan gaya hidup ramah lingkungan dan menjalankan aturan pemilahan sampah menjadi 15 kategori.

- **Peran pemerintah kota:**

Menciptakan sistem sosial untuk memfasilitasi 3R dan meningkatkan kesadaran warga dengan melakukan penyuluhan.

Meningkatkan kesadaran masyarakat

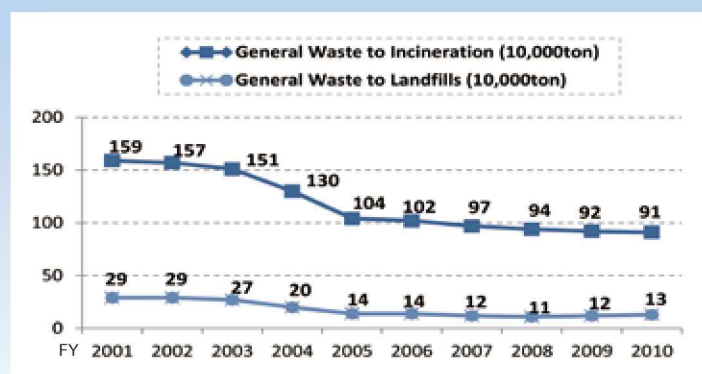
- ✓ Lebih dari 11,000 seminar dilakukan pada level rumah tangga selama dua tahun periode.
- ✓ Sekitar 600 kampanye dilakukan di stasiun kereta.
- ✓ Lebih dari 3,300 kampanye dilakukan pada tempat pembuangan sampah warga.
- ✓ Berbagi keberhasilan, kolaborasi sukses, pengurangan sampah dan informasi finansial G30 melalui berbagai acara.

"Target penurunan sampah 30% Yokohama dicapai lima tahun lebih cepat dari rencana."

Walaupun pertumbuhan penduduk kota mencapai 230,000 dari tahun 2001 sampai 2010, sampah yang dihasilkan mampu dikurangi sampai 43.2%, sebagai hasilnya:

- *Existing Landfills* ⇨ daur hidup panjang
- *Incinerator* ⇨ berkurang dari 7 menjadi 4 lahan, menghemat pengeluaran kota sebesar JPY 110 miliar dan JPY 3 miliar untuk operasional tahunan
- *Emisi CO₂* ⇨ Berkurang menjadi 370,000 ton di tahun 2010

Jumlah Sampah Umum yang Dibakar dan Ditimbun



Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Keberhasilan dengan kekuatan warga

Tidak hanya kemauan politik pemerintah dan komitmen sosial yang menjadi kunci sukses keberhasilan, namun juga disertai kolaborasi dengan warga dan pelaku bisnis.

Wawancara - Suara Pemerintah Kota Yokohama

"Peraturan memang dibuat sangat ketat, tetapi penjelasan dilakukan dengan jujur dan tulus. Ditambah peran warga yang secara aktif menginformasikan rencana pemerintah sangatlah membantu dalam mencapai tujuan kami."

Selama pelaksanaan Rencana G30, truk sampah tidak mau mengangkut sampah rumah tangga yang tidak disortir. Untuk sampah komersil/industri, mereka juga mengembalikan sampah kepada perusahaan ketika diketahui bahwa sampah tersebut tidak disortir. Di sisi lain, pemkot menyediakan semua informasi yang diminta oleh warga dan aktif melakukan diseminasi kepada warga. Yokohama yang memiliki jumlah asosiasi rumah tangga yang banyak, menunjuk pimpinan pengelola sampah di tiap asosiasi, yang berperan dalam mengedukasi pemilahan sampah kepada warga, penyiapan tempat penyuluhan, dan hal lain di lingkungan warga. Usaha-usaha dari warga semacam itulah yang membuat program ini berhasil.



- Pengairan Kota Yokohama -

Pertumbuhan Kota Tergantung pada Air

Menyediakan Air Bersih



Hutan Lindung Resapan Air Doshi



Waduk Penyaringan Air



Tes Kualitas Air



Pelatihan



Sumber Foto: Biro Pengairan, Kota Yokohama

Ringkasan Proyek

Apa anda tahu bahwa sistem persediaan air modern memainkan peranan penting dalam pembangunan Kota Yokohama, yang saat ini merupakan kunci pusat dunia industri dan budaya?

Pada tahun 1887, insinyur berkebangsaan Henry Spencer Palmer, dengan bantuna insinyur Jepang, memasang pengairan modern pertama Jepang di Yokohama yang kini telah tumbuh sebagai kota terbesar ke-2 di Jepang dengan populasi 3.7 juta jiwa.

Pasokan air yang stabil diperlukan bagi industri untuk tumbuh dan memainkan peran utama dalam pembangunan perkotaan dan regional.

Biro Pengairan Yokohama terus berpacu mengimbangi permintaan air yang semakin meningkat dengan membangun teknologi mesin persediaan air.



Karakter dari Biro Pengairan Yokohama Si "Hama-pyon"

Status Persediaan Air (Maret 2013)

Item	Value
Population Served	3.694 mil Persons
Population Served Rate	100.0 %
Annual Water Consumption	425,280,300 m ³
Average Daily Water Supply	1,165,152 m ³
Daily Average Water Supply per a Person	315 litter
Total Length of Pipeline	9,247 km

Sumber: Biro Pengairan, Kota Yokohama

Website Kota Yokohama -Biro Pengairan -
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/langage/english/>

Pengairan Kota Yokohama

Teknologi Maju

Saat ini, untuk memasok 1.2 juta meter kubik air berkualitas tinggi setiap hari, Biro Pengairan Yokohama sudah memiliki tiga waduk penyulingan air yang sesuai dengan standar penyulingan Yokohama sendiri yang lebih ketat daripada standar nasional.

Jumlah besar air yang dibutuhkan oleh Kota Yokohama terus mengalir tanpa gagal sebagian besar berkat adopsi teknologi maju yang dilakukan oleh Biro Pengairan dan pengalaman pengelolaannya.

Kualitas air dikendalikan oleh teknologi yang sangat akurat. Pada setiap proses penyulingan, sekitar 200 uji kriteria digunakan untuk memastikan kualitas air. Sekitar 23 dari kriteria tersebut dikontrol sesuai dengan ISO/IEC17025 untuk memastikan kepatuhan internasional.

Sistem blokir distribusi air juga diperkenalkan, dan telah terbukti sangat efektif dalam mengelola tekanan dan arus air untuk mencegah kebocoran air dan masalah lainnya.

Pengelolaan Berkelanjutan

Biro Pengairan telah secara konsisten mempertahankan pasokan air minum kepada masyarakat Kota Yokohama.

Kepercayaan antara pemasok air dan pelanggan tercermin dalam tingkat pembayaran biaya air yang tinggi. Selain itu, rencana bisnis yang dipandu oleh visi jangka panjang adalah dasar untuk pengelolaan jasa penyediaan air bersih yang kuat. Dengan kondisi seperti ini, Biro Pengairan dapat menjalankan sistem pasokan air yang stabil. Biro tersebut memiliki semua kualitas yang diperlukan bagi perusahaan bisnis yang sukses.

Kerjasama Internasional

Karakteristik yang paling unik dari Biro Pengairan adalah rekor 40 tahun atas kerjasama internasionalnya. Selama periode ini, Biro tersebut telah menerima lebih dari 2,400 peserta pelatihan dan eksekutif dari Asia, Afrika, dan daerah lain yang berkunjung ke Kota Yokohama untuk mempelajari teknologi dan pengalaman manajemen Biro Pengairan.

Di bawah propyek bantuan teknis, Biro tersebut juga telah mengirimkan sekitar 240 tenaga ahli stafnya ke sekitar 30 negara di sekitar dunia. Keahlian stafnya telah memberikan kontribusi untuk memecahkan masalah air dan telah meningkatkan situasi di negara-negara ini.

Adapun salah satu kegiatan Biro, di propinsi Hue di Vietnam Tengah, yang telah menerima bantuan Biro sejak 2003, kualitas air telah meningkat secara dramatis. Akibatnya, Deklarasi Air Bersih telah dengan sukses dikeluarkan oleh Perusahaan Air Hue.

Untuk memungkinkan Biro untuk berkontribusi lebih pada jasa pengairan di luar negeri melalui kerjasama teknis dan transfer teknologi, Biro Pengairan membentuk Yokohama Water Co., Ltd., pada tahun 2010, yang sepenuhnya didanai oleh Biro Pengairan. Perusahaan ini akan memenuhi berbagai kebutuhan secara lebih fleksibel, dari pelatihan sampai jasa konsultasi dalam kapasitas teknologi dan manajemen.

Teknologi Maju



Sumber: Biro Pengairan, Kota Yokohama

Pengelolaan Berkelanjutan



Sumber: Biro Pengairan, Kota Yokohama

Kerjasama Internasional



Sumber: Biro Pengairan, Kota Yokohama

Peningkatan Lingkungan Air

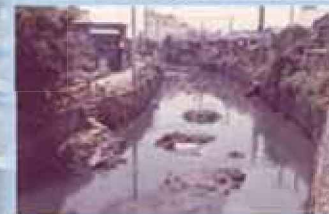
- Sistem Saluran Pembuangan di Yokohama -

Profil Proyek No.11

**Kondisi Masa
Lalu di Yokohama**

Wastewater Treatment Plant

Tingkat Difusi Jasa Saluran Pembuangan Limbah meningkat dari 17% ke 90% dalam waktu kurang dari 20 tahun



Sumber Foto: Biro Perencanaan Lingkungan, Kota Yokohama

Ringkasan Proyek

Pembangunan sistem saluran pembuangan limbah di Kota Yokohama The development of the sewerage system in Yokohama City sangat tertunda karena kehancuran yang disebabkan oleh Perang Dunia II. Selain itu, pertumbuhan populasi yang pesat di tahun enam puluhan didampingi masalah seperti pembuangan tanah malam dan polusi sungai-sungai utama. Untuk mengatasi masalah-masalah ini, Kota Yokohama mengambil pendekatan parsial untuk menjamin pembangunan sistem saluran pembuangan limbah kota yang efektif dan cepat.

Masa lalu

Kemerosotan Lingkungan Air

- ✓ Polusi Air
- ✓ Insanitasi
- ✓ Banjir/Penggenangan

Penundaan dalam Pembangunan Sistem Saluran Pembuangan

- Kurang Dana dan Sumber Daya Manusia
- Kurang Keahlian dan Pengalaman

Pendekatan Yokohama

- ◆ Perencanaan strategis dan konstruksi bertahap
- ◆ Adopsi teknologi maju
- ◆ Kerjasama dengan sektor swasta
- ◆ Manajemen keuangan yang kuat
- ◆ Memperkuat relasi publik
- ◆ Sistem kontrol banjir yang komprehensif

Masa Kini



Sumber: Biro Perencanaan Lingkungan, Kota Yokohama

Perkembangan Pesat dari

- ✓ Kenaikan Populasi
- ✓ Urbanisasi
- ✓ Industrialisasi



Tingkat BOD lebih rendah di sungai Yokohama (pengurangan polusi sungai)

Sumber: Biro Perencanaan Lingkungan, Kota Yokohama

Kota Yokohama telah mencapai tingkat difusi jasa saluran pembuangan limbah dari 100% dalam jangka waktu pendek dan saat ini mengerjakan pemanfaatan kembali saluran pembuangan untuk masa depan yang berkelanjutan. Lumpur limbah kini sudah 100% dibakar dan 100% dipakai kembali.

Pendekatan Kunci untuk Pembangunan Sistem Saluran Pembuangan Yokohama yang Efektif

■ Perencanaan Strategis dan Konstruksi Bertahap

Berdasarkan rencana jangka panjang, sistem saluran pembuangan kota dibangun bertahap, peraturan dan pedoman dikembangkan, dan daerah-daerah tertentu diprioritaskan.

■ Adopsi Teknologi Maju

Sistem saluran pembuangan kota terdiri dari sistem terpisah dan gabungan yang keduanya berguna untuk pembangunan yang efisien dan cepat. Di daerah perkotaan, metode pipe jacking dan shield tunneling, yang memiliki dampak kecil pada lalu lintas, diadopsi untuk memasang pipa saluran pembuangan.



Shield tunneling machine

■ Kerjasama dengan Sektor Swasta

Sektor swasta memainkan peran penting dalam pembangunan fasilitas. Sementara developer swasta menggunakan modal mereka untuk memasang fasilitas saluran pembuangan, proyek tersebut harus mematuhi peraturan pemerintah terkait. Skema PFI juga telah diadopsi dalam memanfaatkan teknologi modern dan memanfaatkan pengalaman sektor swasta.

*Proyek PFI termasuk yang digunakan di pembangkit listrik dari pencernaan anaerobik dan perbaikan tanah memakai abu lumpur. Sektor swasta bertanggungjawab untuk rehabilitasi, operasi, dan pengelolaan pabrik.

■ Manajemen Keuangan yang Kuat

Proyek saluran pembuangan dikelola menggunakan APBD, subsidi pemerintah nasional, dan retribusi. Pekerjaan saluran pembuangan dikelola secara finansial oleh sistem akuntansi yang didasarkan pada metode akuntansi perusahaan.

■ Penguatan Relasi Publik

Untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat, banyak kegiatan yang dilaksanakan seperti kunjungan lapangan ke fasilitas pembuangan limbah, pendidikan siswa, dan pelaksanaan forum publik.



Site Visit for WTP

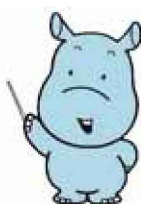
■ Sistem Kontrol Banjir yang Komprehensif

Masalah banjir dan penggenangan dikelola oleh kontrol banjir komprehensif yang mencakup tidak hanya konstruksi saluran drainase dan stasiun pompa tapi juga peraturan pembangunan lahan, persiapan peta bahaya untuk banjir, dan pemasangan fasilitas kontrol run-off seperti sistem penyimpanan dan infiltrasi.

Garis Besar Sistem Saluran Pembuangan di Kota Yokohama

Item	Value (2012)
City Area	435 km ²
City Population	3.70 million
Diffusion Rate of Sewerage Service	99.8 %
Wastewater Treatment Plant	11 places
Sludge Treatment Plant	2 places
Total Sewer Pipe length	11,700 km

Sumber: Biro Perencanaan Lingkungan, Kota Yokohama



Dai-chan, maskot untuk Biro Perencanaan Lingkungan

Peta Sistem Saluran Pembuangan



Sumber: Biro Perencanaan Lingkungan, Kota Yokohama

Catatan: Wilayah berkode warna menunjukkan cakupan distrik pelayanan.

Penggunaan Sumber dan Aset Sistem Saluran Pembuangan: Implikasi Global

Kota Yokohama melanjutkan daur ulang dan penggunaan sumber saluran pembuangan limbah dan aset untuk menciptakan masyarakat ramah lingkungan. Lumpur saluran pembuangan sekarang 100% dibakar dan dipakai lagi.

■ Pemakaian Efektif Air Limbah yang sudah Diolah

Air limbah yang sudah diolah dipakai untuk peralatan pembersih/pendingin, air limbah toilet dan lansekap dalam utilitas umum.



Sebagai air limbah toilet di fasilitas umum



Sebagai arus air di sungai kecil

■ Pemakaian Efektif Gas Pencernaan

Gas pencernaan digunakan untuk mesin gas untuk pembangkit listrik dan untuk bahan bakar pembakaran pada pabrik pengolahan lumpur.



Untuk membangkitkan listrik memakai gas pencernaan



Sebagai bahan bakar tambahan untuk pabrik pembakaran

■ Pemakaian Efektif Abu Lumpur yang sudah Dibakar

Abu lumpur yang sudah dibakar digunakan untuk memperbaiki tanah dan bahan mentah semen dalam pekerjaan konstruksi.



Untuk memperbaiki tanah untuk pengurukan



Sebagai bahan mentah untuk semen

Sumber Foto: Biro Perencanaan Lingkungan, Kota Yokohama

- Pelabuhan Yokohama -

Pelabuhan Yokohama

Membangun salah satu dinding dermaga terdalam di dunia pada 20m

Sumber: Biro Pelabuhan, Kota Yokohama

Latar Belakang dan Tujuan

Pelabuhan Yokohama, pelabuhan perdagangan internasional terkemuka Jepang, memainkan peran penting dalam mengembangkan ekonomi dan budaya Yokohama. Selama pembangunannya, Yokohama menghadapi beberapa masalah dalam menjalankan fungsi pelabuhan dan perkotannya:

- ✓ Dengan inovasi dalam transportasi maritim, ukuran kapal container telah bertambah dan volume kargo meningkat pesat;
- ✓ Fungsi pelabuhan dan perkotaan yang semakin kompleks membutuhkan koordinasi yang lebih baik; dan
- ✓ Pelabuhan yang sibuk menjadi kurang dapat diakses orang.

Dampak Proyek

Untuk mengatasi masalah ini, kota Yokohama memulai rencana modernisasi pelabuhan, membangun tempat berlabuh di tanah reklamasi yang terhubung ke dermaga lain dan darat melalui jaringan jalan yang meliputi Bay Bridge. Yokohama mengalihkan lalu lintas dari/ke pelabuhan dan kota, mengurangi kemacetan lalu lintas di pusat kota. Pada saat yang sama, Kota Yokohama merekonstruksi dan membangun kembali tepi pantai, termasuk membentuk zona hijau untuk memperbaiki lingkungan pelabuhan dan memastikan akses yang mudah bagi masyarakat. Dinding dermaga terdalam pertama di Jepang dan salah satu yang terdalam di dunia, sedang dibangun di Pelabuhan Yokohama dan diharapkan akan beroperasi pada tahun 2014. Pada kedalaman 20 meter, dermaga itu akan mampu menampung kapal container super besar.

Pelabuhan Yokohama telah memperoleh

reputasi yang nyata untuk operasi kelas dunia, penanganan kargo yang sangat efisien, dan jaminan kualitas. Swastanisasi Yokohama Port Corporation telah memungkinkan perencanaan jangka panjang dan manajemen fleksibel untuk memenuhi kebutuhan pengguna bersama dengan dukungan kota, sementara mempromosikan inisiatif ramah lingkungan.

Informasi Umum Pelabuhan Yokohama

Awal operasi: 2 Juni 1859

Luas pelabuhan: 7.315,9 ha
Luas wilayah air: 2.863,8 ha
Kawasan komersil: 1.012,8 ha
Kawasan industri: 1.697,2 ha
Kawasan marina: 4,2 ha
Kawasan rekreasi: 89,5 ha
Lain-lain: 60,1 ha

Jumlah dermaga: 248 dermaga
(umum 89, pribadi 159)

Jumlah kapal datang: 37.047

Volum kargo: 121,39 juta ton/tahun

Jumlah container: 3,05 juta TEU

Sumber: Biro Pelabuhan, Kota Yokohama

Website Pelabuhan Yokohama

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kowan/english/>

Website Kerjasama Pelabuhan Yokohama

<http://www.yokohamaport.co.jp.e.df.hp.transer.com/>

Pelabuhan Yokohama

Menciptakan Pusat Logistik dengan Tempat Berlabuh Modern dan Infrastruktur Pendukung di Minami Honmoku Pier

Konstruksi Minami Honmoku Pier sebagai pusat logistik baru telah berlangsung 1990. Sekitar 40% dari total 216.9 ha daerah tempat penimbunan tanah yang direncanakan sejauh ini telah selesai.

MC-1 dan MC-2, yang mulai beroperasi pada April 2001, adalah tempat berlabuh canggih yang mampu mengakomodasi volume kargo kontainer yang meningkat dan ukuran kapal kontainer yang bertambah. Tempat berlabuh itu dilengkapi dengan fasilitas maju seperti dermaga sedalam 16-meter, enam derek kontainer sangat besar dengan jangkauan 22 baris, dan 700 m total panjang tempat berlabuh ($350 \text{ m} \times 2$ tempat berlabuh). Tempat itu merupakan terminal kontainer maju yang mampu menampung kapal kontainer terbesar di dunia dengan lancar.

Selain MC-1 dan MC-2, pekerjaan reklamasi pada MC-3 telah berlangsung sejak Januari 2007, termasuk pekerjaan dermaga berkedalaman 20 m terbesar di dunia.

Wilayah di belakang terminal kontainer melayani sebagai pangkalan logistik komprehensif baru yang dilengkapi dengan gudang distribusi, pusat jasa pengiriman, dan kompleks terminal distribusi.



Minami Honmoku Pier, salah satu dermaga terbesar di dunia

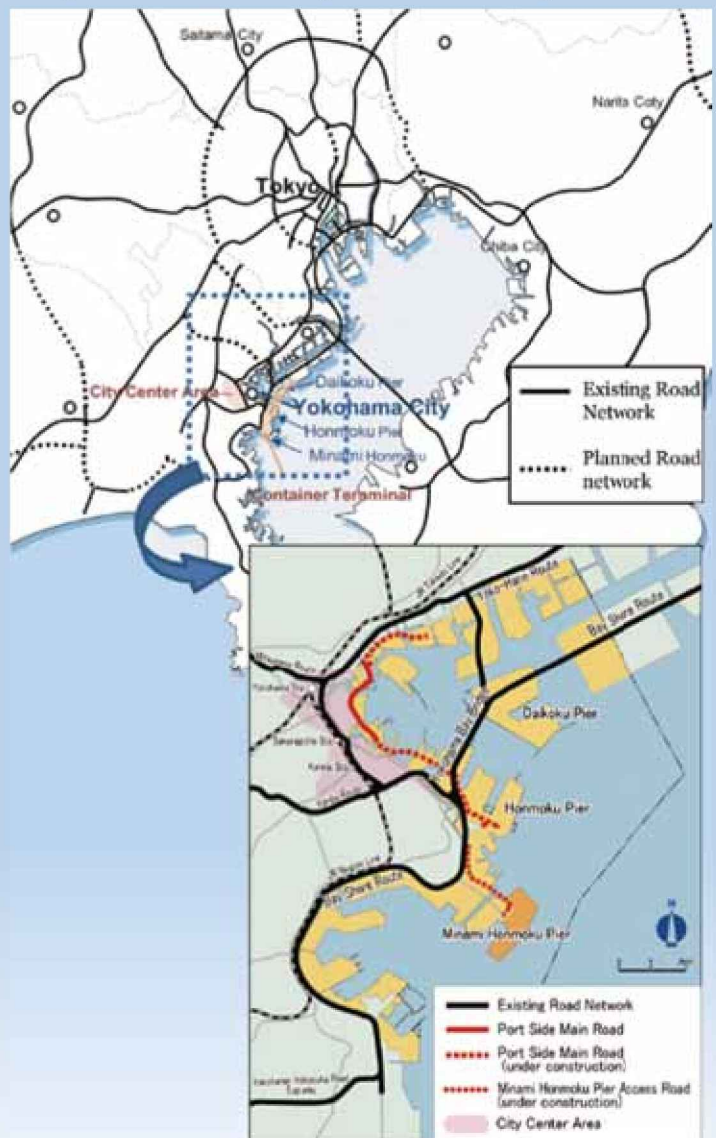
Sumber: Biro Pelabuhan, Kota Yokohama

Mengurangi Kepadatan Pusat Kota dengan Pengalihan Lalu Lintas Kargo

Untuk memperkuat kompetisi internasional, Yokohama meningkatkan akses ke dermaganya, yang dilakukan secara bertahap, dan ke daratan. Jaringan jalan yang lengkap dibangun untuk menghubungkan Yokohama ke semua lokasi dalam metropolis. Rute Yokohama dan Bay Shore dari Jalan Tol Metropolitan terhubung ke Tokyo, yang terletak sebelah timur laut dari Yokohama, sedangkan Jalan Tol Tomei terhubung ke Shizuoka, yang terletak di sebelah barat daya dari Yokohama.

Selain itu, jaringan jalan lingkar sedang mengalami perbaikan dan akses antara Pelabuhan Yokohama dan daratannya akan dikuatkan lebih lanjut di masa depan, yang keduanya akan lebih meningkatkan nilai Pelabuhan Yokohama bagi penggunaannya.

Jaringan Jalan ke Darat dan Pengalihan Lalu Lintas Kargo dari Pusat Kota



Sumber: JICA Study Team berdasarkan peta dari Biro Pelabuhan, Kota Yokohama

Menyediakan Operasi Kelas Dunia dan Manajemen yang Fleksibel

Privatisasi dari Yokohama Port Corporation telah menghasilkan manajemen operasi pelabuhan yang lebih efisien untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Rencana pembangunan dan pembiayaan jangka panjang untuk pelabuhan juga telah memungkinkan pembayaran dana yang fleksibel dan tepat waktu untuk operasi dan pemeliharaan dan pengaturan tarif yang sesuai. Bersama dengan upaya pemerintah kota dan nasional tentang pembangunan fasilitas, manajemen dan operasi pelabuhan yang efisien dan efektif telah menyediakan layanan berharga bagi pengguna.

Pelabuhan Yokohama memiliki reputasi yang kuat untuk penanganan kargo yang sangat efisien dan jaminan kualitas, yang didukung oleh operator yang berpengalaman dan sektor swasta yang berpengetahuan.

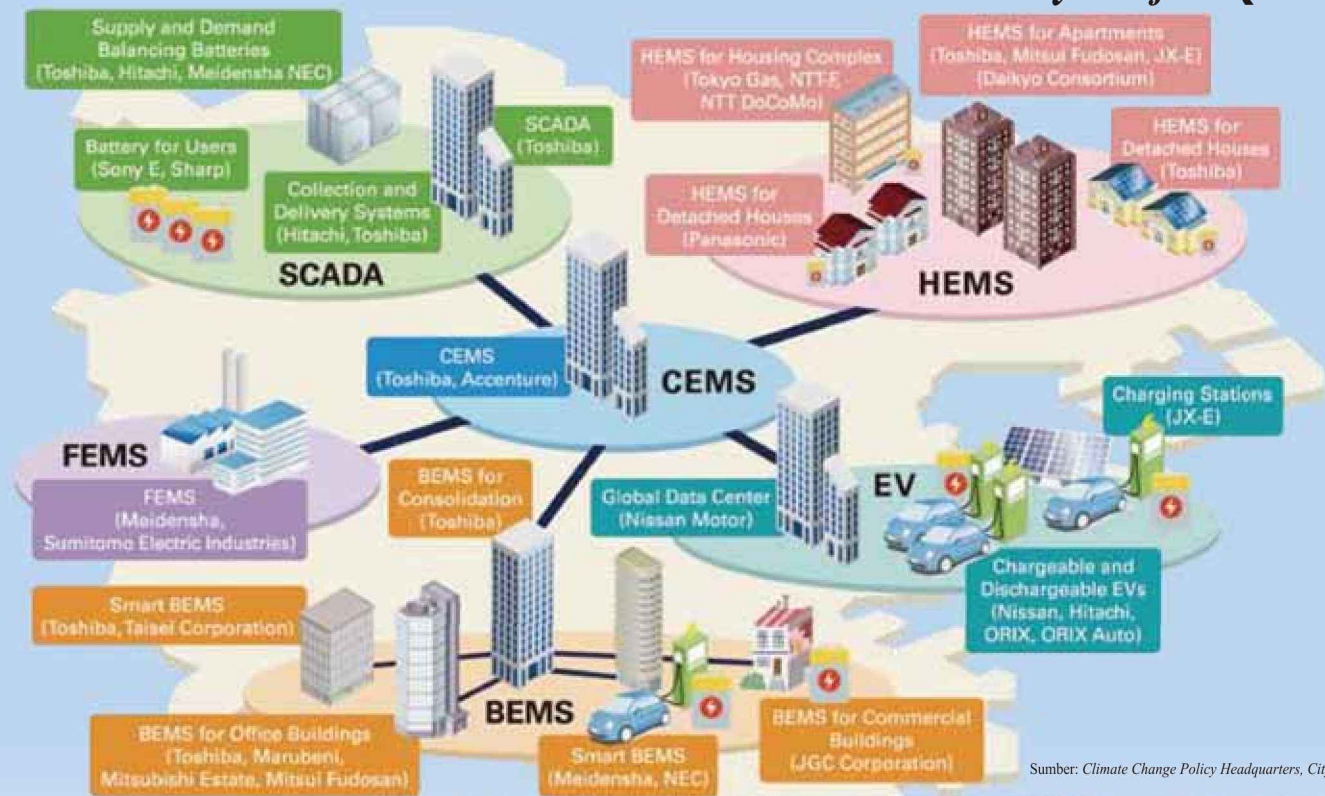
Selain itu, Yokohama telah menggunakan teknologi ramah lingkungan pada fasilitas pelabuhannya, antara lain seperti mesin penanganan kargo hybrid, energi daur ulang, dan lampu LED.

Demonstrasi Skala Besar bersama Masyarakat dan Perusahaan

Profil Proyek No.13

Yokohama Smart City Project

- Yokohama Smart City Project (YSCP) -



Sumber: Climate Change Policy Headquarters, City of Yokohama

Menjadi pelopor eksperimen untuk mewujudkan Kota Cerdas/ Smart City

Ringkasan Proyek

Rencana Jangka Menengah Empat Tahunan Kota Yokohama 2010-2013 secara optimis merevisi target reduksi emisi GRK-nya menjadi 25% pada tahun 2020 dan 80% pada tahun 2050. Untuk mencapai target tersebut, Kota Yokohama mengejar strategi *Eco-city* dan kerap mempromosikan Proyek Kota Pintar Yokohama/ *Yokohama Smart City Project* (YSCP).

Pada April 2010 proyek kota cerdas dicanangkan oleh Kementerian Ekonomi, Perdagangan, dan Industri Jepang sebagai "Wilayah Demonstrasi Infrastruktur Energi dan Sistem Sosial Generasi Masa Depan" untuk membentuk ekspansi ke luar dari jaringan cerdas Jepang.

Pihak kota berkolaborasi dengan pihak swasta (antara lain Accenture, Tokyo Gas, Toshiba, Nissan Motor, Panasonic, Meidensha, TEPCO, dsb.) dalam beberapa kegiatan proyek seperti pengenalan sumber energi terbarukan, manajemen energi rumah tangga, gedung-gedung dan komunitas lokal, dan sistem transportasi masa depan.

Proyek tersebut mendemonstrasikan dalam skala besar sistem manajemen energi, *demand response* (DR) dan 2,000 kendaraan listrik yang mencakup rumah, kompleks perumahan, gedung dan pabrik. Proyek ini mulanya diselenggarakan di tiga kawasan Kota Yokohama, yaitu Kota Baru Kohoku (daerah permukiman), Minato Mirai21 (pusat kota), dan Yokohama Green Valley (daerah indus-

tri). Diawali pada kawasan-kawasan percobaan ini, proyek ini perlahan semakin berkembang ke kawasan lain di Kota Yokohama.

Sistem manajemen energi mencakup *Home Energy Management System* (HEMS), *Building Energy Management System* (BEMS), *Factory Energy Management System* (FEMS), dan *Community Energy Management System* (CEMS) yang mana sangat umum namun merupakan komponen penting dalam suatu kota cerdas. Dalam proyek ini, HEMS direncanakan pada 4,000 rumah, dan BEMS beserta FEMS akan diterapkan pada total luas area bangunan 1.6 juta m².

Proyek YSCP

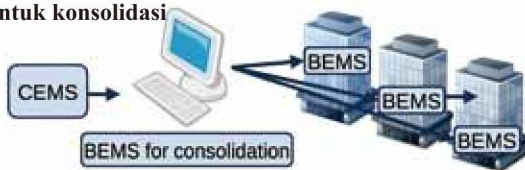
“Menciptakan kota yang lebih cerdas melalui manajemen energi regional.”

Kota Yokohama merancang dan mengimplementasikan Rencana G30 bersama masyarakat dan pihak swasta dengan prinsip *"polluter pays"* dan perpanjangan konsep *"tanggung jawab produsen"*. Rencana G30 mengidentifikasi tanggung jawab tiap stakeholder, yaitu warga, pihak swasta, dan pemerintah, lalu menciptakan strategi kolaborasi diantara mereka untuk mempromosikan 3R (*reduce, reuse, recycle*).

✓ BEMS untuk konsolidasi:

Manajemen beberapa gedung dapat mengoptimasi ketersediaan energi dan memaksimalkan kemampuannya untuk *Demand Response* (DR), sebagai hasilnya adalah lebih rendahnya kebutuhan energi dibandingkan sistem manajemen gedung bersangkutan.

BEMS untuk konsolidasi

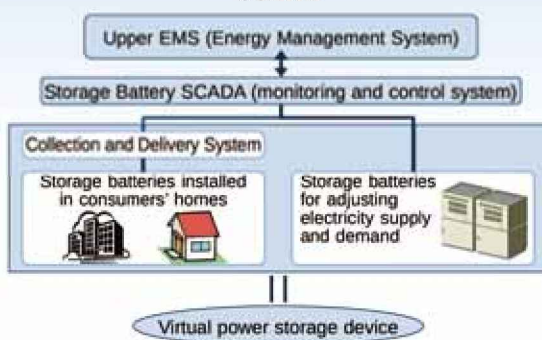


Sumber: Climate Change Policy Headquarters, City of Yokohama

✓ SCADA:

Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) adalah suatu gabungan sistem manajemen baterai tersimpan dan untuk kebutuhan *demand/supply* yang dapat disesuaikan dalam suatu area. Ketika penyesuaian tenaga dibutuhkan, sisi hulu EMS (misal CEMS) memiliki sistem SCADA untuk mengisi dan menjalankan baterai yang tersimpan. Dengan mengatur semua baterai, memungkinkan semua baterai sebagai sebuah baterai penyimpanan yang besar.

SCADA

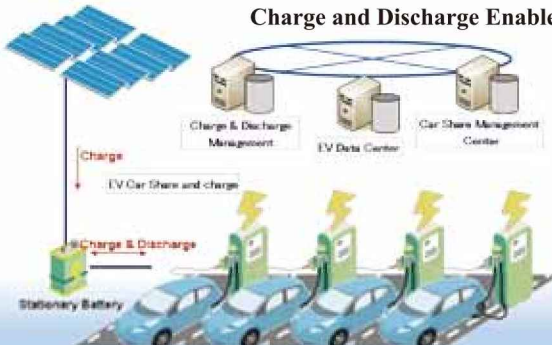


Sumber: Climate Change Policy Headquarters, City of Yokohama

✓ Charge and discharge enabled EV:

"Charge and Discharge enabled EVs" mampu meningkatkan penggunaan panel surya dan mereduksi emisi CO₂ dari kendaraan elektrik (EV) dan dikategorikan sebagai penyimpan tenaga ramah lingkungan.

Charge and Discharge Enabled EV



Sumber: Climate Change Policy Headquarters, City of Yokohama

“Kota Yokohama berambisi mereduksi emisi CO₂.”

Untuk mereduksi emisi CO₂ di kota, YSCP membuat target untuk setiap kegiatan, yaitu: pemasangan HEMS di 4,000 rumah, BEMS di gedung-gedung dengan total luas 1.6 juta m²; dan membangun infrastruktur pendukung operasional 2,000 kendaraan listrik di dalam kota.

Rencana Reduksi Emisi CO₂



Sumber: Climate Change Policy Headquarters, City of Yokohama

“Maksimum 22% reduksi energi puncak mampu dicapai dengan BEMS Konsolidasi.”

YSCP menguji efek dari DR pada enam gedung besar selama seminggu pada musim dingin dengan menggunakan BEMS Konsolidasi. Walaupun target dari DR ketika itu 20%, namun reduksi berhasil mencapai 22%, dan membuktikan bahwa BEMS Konsolidasi cukup efektif. Hal serupa juga terjadi pada percobaan pemasangan HEMS yang dipasang di 1,900 rumah dan tersambung ke CEMS. Percobaan tersebut bertujuan untuk mengurangi konsumsi energi puncak sekitar 20%; 10% dari visualisasi penggunaan energi dan sisanya dengan DR.

“Demonstrasi dengan masyarakat dan pihak swasta.”

Yokohama City led the YSCP demonstration and facilitated the consortium which consists of 34 private firms. In addition, the City made the project acceptable for citizens though direct communication. Without that, it was not possible to conduct such a large scale experiment. This shows strong ties and collaboration between the local government and private firms and citizens.

Kota Yokohama memprakarsai demonstrasi YSCP dan memfasilitasi konsorsium yang terdiri dari 34 perusahaan swasta. Selain itu pemkot membuat kegiatan yang dapat diterima warga dengan komunikasi langsung. Tanpa itu, hal tersebut mustahil dilakukan. Ini menunjukkan ikatan yang kuat dan kolaborasi antara pemkot, swasta, dan warga.

Fase penelitian dan pengembangan kegiatan dilakukan pada pertengahan 2010, dilanjutkan oleh tahap kedua yang sedang berjalan dan akan berakhir pada akhir 2014.

Penggunaan Teknologi untuk Mengurangi Jumlah Sampah dan Menciptakan Energi Terbaharukan

Profil Proyek No.14

- Pabrik Pembakaran -

Insenerator di Kanazawa

Perkembangan Plant Insenerator dengan Teknologi Maju milik Jepang



Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Ringkasan Proyek

Kota Yokohama mengalami pertumbuhan penduduk yang pesat pada tahun 60-an sampai 80-an. Untuk mengatasi masalah peningkatan jumlah sampah harian kota, pemkot mengagas program manajemen limbah padat yang bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah pada pembuangan akhir.

Karena insenerator sampah merupakan metode yang paling efektif untuk mengurangi jumlah buangan sampah, Kota Yokohama membangun lahan insenerator dan memisahkan sumber sampah yang bisa dibakar dan sampah jenis material lain.

Pada tahun 70-an insenerator kota mampu membakar hampir semua sampah kota yang dikumpulkan. Sebanyak tujuh insenerator dengan kapasitas total 7,740 ton per hari mulai beroperasi pada tahun 2001.

Saat ini hanya empat insenerator yang difungsikan dengan kapasitas sekitar 4,140 ton per hari untuk pengurangan sampah sebagai hasil dari penerapan 3R (*reduce, reuse, recycle*) oleh masyarakat, pelaku bisnis, dan pemkot.

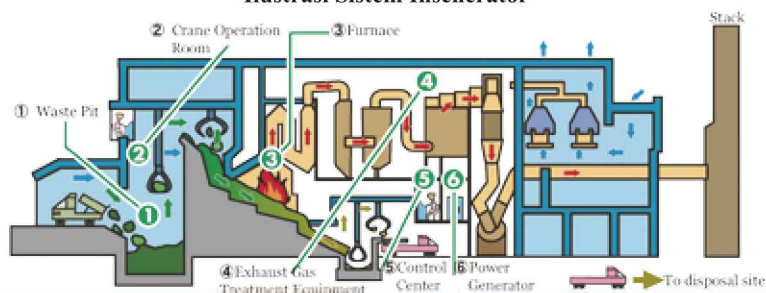
Insenerator-insenerator tersebut dirancang dengan teknologi sampah menjadi energi dan dioperasikan dan dirawat dengan standar internasional yang ramah lingkungan.

Insenerator ini secara perlahan mampu mengurangi jumlah sampah akhir dan membantu menambah umur timbunan sampah (landfill),

selain itu juga mengurangi GRK dan detoksifikasi atau stabilisasi residu debu pada pembuangan akhir.

Saat ini skema sampah menjadi energi secara luas telah diterapkan pada pembuangan akhir di Kota Yokohama melalui pengembangan dan aplikasi sistem insenerator modern. Hal ini meminimalisir anggaran pembangunan, operasional, dan perawatan serta mengurangi dampak negatif lingkungan karena mampu memproduksi energi listrik dari sampah kota yang dihasilkan.

Ilustrasi Sistem Insenerator



Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Dari Sampah menjadi Energi

Pengembangan Fasilitas Sampah ke Energi

Pada awal tahun 70-an Kota Yokohama membangun tujuh fasilitas insenerator yang mampu menghasilkan energi. Pada tahun 2013 hanya empat yang dioperasikan dengan total kapasitas pembakaran 4,140 ton/hari dan menghasilkan 78 MW.

Waste to Energy Plant	Operation Start (year)	Plant Capacity (t/d)	Generator Capacity
Konan (demolished)	1974	900	2,800
Sakae (demolished)	1976	1,500	5,100
Hodogaya (suspended)	1980	1,200	4,200
Tsuzuki (in operation)	1984	1,200	12,000
Tsurumi (in operation)	1995	1,200	22,000
Asahi (in operation)	1999	540	9,000
Kanazawa (in operation)	2001	1,200	35,000

Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Sumber Pendanaan

Total biaya yang diperlukan untuk membangun keempat insenerator yang telah beroperasi dari tahun 1984 ini mencapai JPY 170.3 miliar. Lebih dari separuhnya ditanggung oleh saham pemkot, diikuti oleh subsidi pemerintah pusat sekitar 20-30% dan anggaran tahunan pemkot yang bervariasi tiap tahunnya.

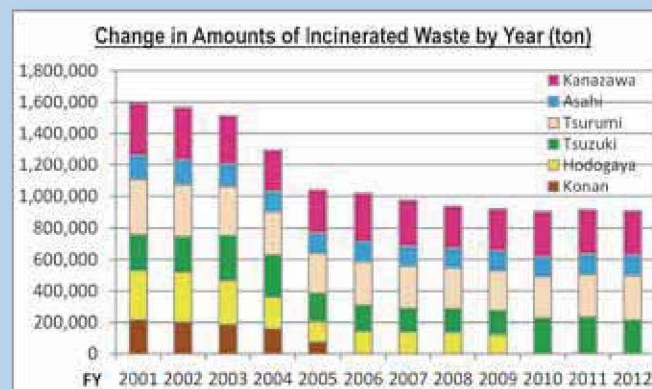
Waste to Energy Plant	Construction Cost	Central Government	Prefectural Government	City Bond	Annual City Budget
	Mil. Yen (%)	Mil. Yen (%)	Mil. Yen (%)	Mil. Yen (%)	Mil. Yen (%)
Tsuzuki	28,683 (100.0)	8,044 (28.0)	0	16,428 (57.3)	4,211 (14.7)
Tsurumi	51,778 (100.0)	12,450 (24.0)	0	27,532 (53.2)	11,797 (22.8)
Asahi	27,289 (100.0)	4,633 (17.0)	96 (0.4)	13,911 (51.0)	8,649 (31.6)
Kanazawa	62,594 (100.0)	11,030 (17.6)	47 (0.1)	43,344 (69.2)	8,173 (13.1)

Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Jumlah Sampah yang Dibakar

Pada tahun 2012 jumlah sampah yang dibakar mencapai 912 ribu ton, atau 2,499 ton/hari, merepresentasikan

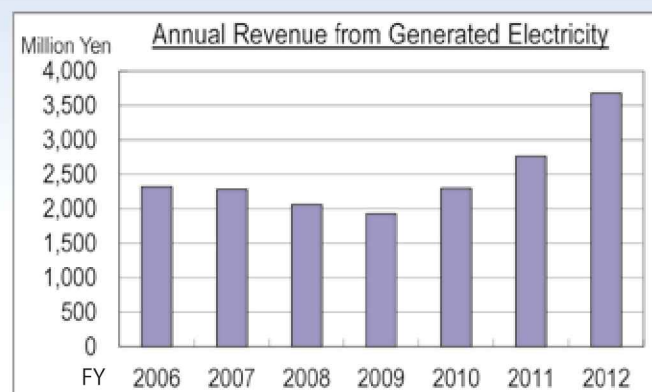
reduksi 43% dibandingkan jumlah pada tahun 2001, yaitu sebesar 1.59 juta ton. Mengecilnya jumlah sampah akhir telah memperpanjang daur hidup fasilitas pembuangan sampah *offshore* yang mulai beroperasi tahun 1993. Umur timbunan sampah (*landfill*) yang direncanakan 10 tahun, sampai saat ini masih ada berkat implementasi pendekatan komprehensif pengurangan sampah, yang mencakup teknologi pembakaran sampah dan penerapan 3R.



Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Pendapatan dari Listrik

Pada tahun 2012 jumlah listrik yang dihasilkan mencapai 344 juta kWh. Sekitar 115 juta kWh digunakan untuk kegiatan operasional insenerator, dan sisanya dijual kepada sebuah perusahaan listrik yang mampu menghasilkan pendapatan JPY 3.7 juta. Jumlah ini mampu membiayai sebagian besar biaya operasional dan perawatan fasilitas insenerator.



Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

Menggunakan Teknologi untuk Membangun "Kota Masa Depan" bagi Lingkungan

Pada mulanya masyarakat berpikir jika fasilitas insenerator dengan teknologi yang mampu mengubah sampah menjadi energi merupakan sumber polusi dioksin. Untuk menjamin keamanannya pihak pemkot melakukan serangkaian dialog dengan masyarakat menjelaskan secara detail dari tahap rencana sampai implementasi serta dampak lingkungannya.

Dengan menggunakan teknologi mutakhir yang digunakan negara, fasilitas ini hingga hari ini mampu secara baik mengolah gas buang, *fly ash*, limbah cair, dll yang dihasilkan. Untuk menjaga emisi dan potensi polusi yang dihasilkan, terutama dioksin seminim mungkin, Kota Yokohama mengadopsi teknologi pengaturan pembakaran pada tungku

antara 800 sampai 950 derajat. Selain itu juga pengawasan dilakukan secara penuh dari ruang kontrol untuk menjaga stabilitas. Hasil kegiatan operasional selalu diinformasikan untuk umum melalui website mereka.

Waste to Energy Plant	No.1 Furnace	No.2 Furnace	No.3 Furnace	Emission Standard
Tsuzuki	0.051	0.085	0.022	1 ¹
Tsurumi	0.0065	0.0011	0.004	1 ¹
Asahi	0.000035	0.00015	0.00064	1 ¹
Kanazawa	0.0000063	0.000008	0.00013	0.1 ²

Note : 1¹ for existing plant, 0.1² for new plant

Sumber: Resources and Waste Recycling Bureau, City of Yokohama

- CASBEE Yokohama -



"Casbippi"
Maskot
CASBEE Yokohama



Dengan mempromosikan desain bangunan ramah lingkungan, kegiatan ini telah membantu mengurangi 4,500 ton CO₂ per tahun.

Sumber Foto: Housing and Architecture Bureau, City of Yokohama

Latar Belakang dan Tujuan

Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency/ CASBEE adalah mekanisme untuk mengevaluasi dan menilai performa lingkungan suatu gedung. Dirancang pada 2001 melalui usaha bersama antara pihak industri dan akademisi dengan dukungan pemerintah Jepang. Pada Juli 2005, Kota Yokohama membuat "Sistem Pelaporan Gedung yang Sadar Lingkungan" untuk mendorong para pemilik gedung agar membuat laporan gedung yang sadar lingkungan sesuai dengan panduan dari CASBEE.

Sistem tersebut mengharuskan para pemilik gedung untuk mengumpulkan laporan di atas ketika membangun gedung dengan luas lantai lebih dari 2,000 m² (sebelum Maret 2010 5,000 m²). Sejak 2010 para pemilik gedung juga harus menunjukkan label CASBEE (gambar di samping)

ketika mengiklankan bangunan untuk dijual atau disewakan. Di Yokohama, penilaian CASBEE mencakup: 1) penanggulangan pemanasan global; 2) mitigasi efek panas pulau; 3) perpanjangan daur hidup; dan 4) menghormati tata kota. Pelaporan ini merupakan sukarela namun dihimbau ketika membangun gedung atau rumah susun yang kurang dari 2,000 m². Pihak kota juga menawarkan sistem sertifikasi bangunan eco-friendly yang dilakukan oleh tim penasehat dari akademisi jika diminta oleh pemilik gedung. Sistem ini mempromosikan CSR di kalangan pemilik gedung.

Dampak CASBEE

Sepanjang 2005-2012, sekitar 970 gedung mengumpulkan laporannya, dan sekitar 80% memiliki penilaian yang tinggi (S, A, atau B+), mengindikasikan bahwa penilaian ini telah memotivasi pemilik gedung untuk mendadopsi konsep hijau. Setelah pengenalan label (CASBEE), prosentase gedung yang memiliki nilai tinggi semakin bertambah. Berdasarkan laporan pada tahun 2011 sendiri, diestimasikan bahwa sistem ini telah berkontribusi mereduksi CO₂ sebesar 4,446.5 ton.



Sumber: Housing and Architecture Bureau, City of Yokohama

Laman Kota Yokohama – CASBEE (bahasa Jepang)

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenchiku/center/kankyo/casbee>

Metodologi CASBEE

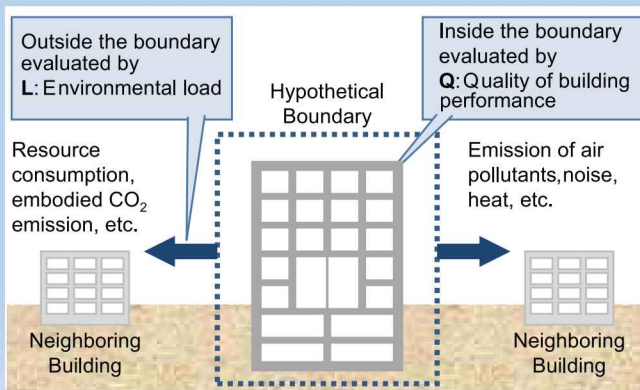
Built environment efficiency (BEE) adalah sebuah indikator CASBEE yang dihitung dari kualitas lingkungan terbangun seperti habitabilitas, cakupan hijau, dan *built environment load* seperti aplikasi energi terbaharukan dan daur ulang.

$$BEE = \frac{Q \text{ (Built Environment Quality)}}{L \text{ (Built Environment Load)}}$$

Q: merepresentasikan peningkatan kualitas hidup para penghuni gedung dan lingkungan sekitar

L: merepresentasikan dampak negatif lingkungan kepada lingkungan sekitar

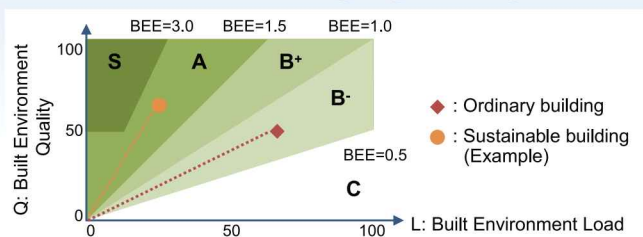
Metodologi CASBEE



Sumber: Housing and Architecture Bureau, City of Yokohama

Makin besar nilai Q dan makin rendah L, membuat nilai BEE semakin besar. Penilaian dilakukan berdasarkan pada lima kategori di bawah.

Penilaian Kualitas Lingkungan Terbangun



Rating	Assessment	BEE Q Value	Expression
S	Excellent	$BEE \geq 3.0, Q \geq 50$	★★★★★
A	Very Good	$3.0 > BEE \geq 1.5$	★★★★
B+	Good	$1.5 > BEE \geq 1.0$	★★★
B-	Slightly Poor	$1.0 > BEE \geq 0.5$	★★
C	Poor	$BEE < 0.5$	★

Sumber: Housing and Architecture Bureau, City of Yokohama

Ikon Gedung Berkelanjutan

Berikut merupakan tiga gedung yang memperoleh sertifikat CASBEE Yokohama.

Gedung Yokohama Dia

- ✓ Memiliki salah satu panel surya terbesar di Jepang (sekitar 1,500 m²) yang terpasang pada dinding luar perkantoran.

Kompleks Kolaborasi Kampus Hiyoshi Universitas Keio

- ✓ Dilengkapi dengan kogenerasi dan sistem penyimpanan es thermal, penggunaan energi gedung ini sangat efisien pada musim panas.

Gedung Minato Mirai Center

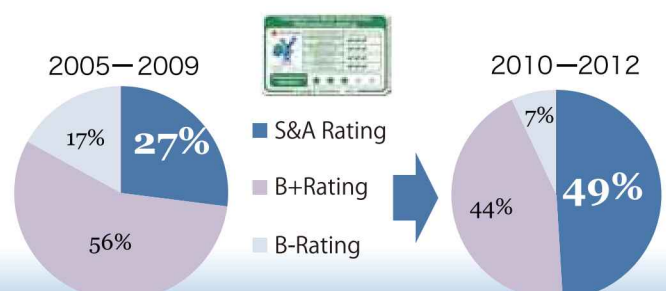
- ✓ Memiliki kesesuaian desain eksterior yang harmonis dengan gedung-gedung dalam satu blok.
- ✓ Aman dan tahan lama dengan penggunaan kombinasi isolasi seismik dan respons kontrol seismik.
- ✓ Sistem pencahayaan siang hari (T-Soleil) terpasang pada atrium di lingkungan kantor bersama.
- ✓ Sistem kontrol tirai dengan sensor cahaya matahari dan sistem kontrol pencahayaan.



Sumber: Institute for Building Environment and Energy Conservation

Wawancara - Suara Pemerintah Kota Yokohama

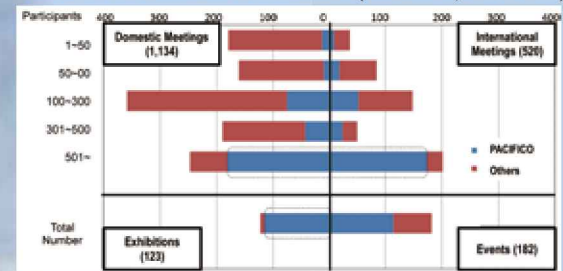
Sebelum tahun 2010, peringkat S dan A untuk permukiman dengan luas lahan lebih dari 5,000 m² terhitung sebesar 27% dari laporan terkumpul. Setelah sistem label diperkenalkan, jumlah tersebut meningkat menjadi 49%. Label-label tersebut terlihat di majalah dan koran pada iklan-iklan properti yang dijual atau disewakan, mempermudah orang untuk membandingkan peringkat CASBEE masing-masing. Diasumsikan hal ini telah memotivasi pemilik gedung untuk menggunakan konsep yang lebih hijau dan ramah lingkungan.



Pacifico Yokohama

- PACIFICO Yokohama -

Acara MICE diadakan di Yokohama(kumulatif, 2007-2009)



Sumber: Konvensi Yokohama & Biro Turis

Kekuatan MICE di Yokohama

- All-in-One Facility
- Trust and Achievements from Past Experiences
- Experience in Scientific and Medical MICE
- Destination for Urban Tourism
- Support from Various Actors of the City

Sumber: JICA Project Team

* Sumber: Japan National Tourist Organization

Sampai 2011, PACIFICO Yokohama telah mengadakan 30 acara international skala menengah-besar tahunan dengan peserta dari seluruh dunia*.

* Sumber: Japan National Tourist Organization

Latar Belakang dan Tujuan

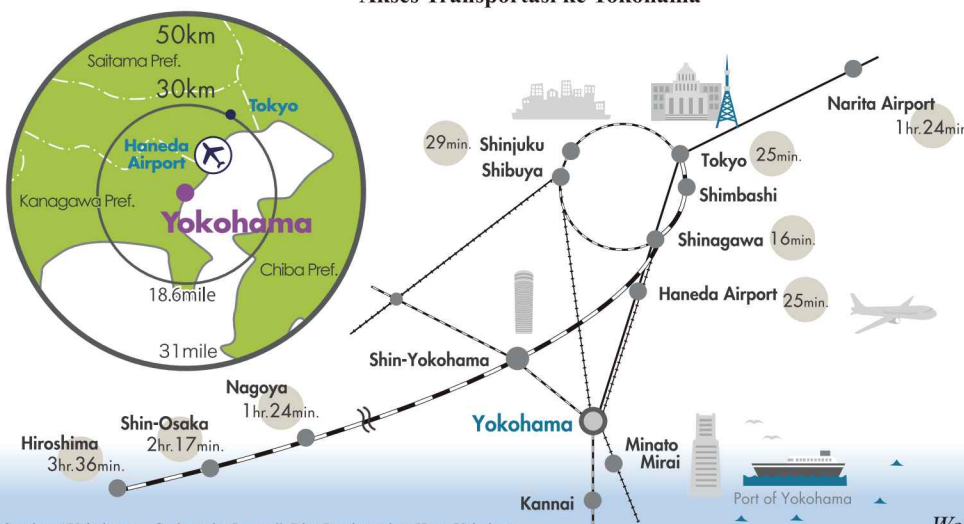
Pasar global untuk MICE (meetings, incentives, conferences, and exhibitions) sedang bertumbuh pesat; namun, kompetisi dengan kota-kota besar di negara-negara tetangga Asia pun is menjadi semakin intens. Oleh karena itu, selalu penting bagi Yokohama untuk memaksimalkan keuntungan untuk meningkatkan profilnya di industri MICE internasional.

Kota Yokohama memiliki lingkungan yang menguntungkan bagi MICE dalam hal akses, karena lokasinya yang hanya berjarak 30km sebelah barat daya dari Tokyo. Tersedianya kereta modern dan jalur tol telah mendorong arus barang dan orang melalui Yokohama dan Tokyo. Melalui Rute Pantai Metropolitan Expressway Bay, Yokohama terhubung langsung dengan bandara Haneda, yang fungsinya meningkat sebagai

bandara pusat internasional baru. Dengan mobil, Kota Yokohama hanya berjarak setengah jam dari pusat Tokyo.

Dengan keuntungan-keuntungan ini, Kota Yokohama bertujuan membentuk mereknya sendiri sebagai kota MICE internasional. Faktor paling penting untuk promosi MICE tidak hanya pada hardware tapi juga isi dari program MICE, keseluruhan keramahan daerah tuan rumah, dan daya tarik kota itu sendiri. Kota Yokohama telah mencoba memenuhi kriteria-kriteria ini melalui partisipasi aktif masyarakat dan sektor swasta.

Akses Transportasi ke Yokohama



Sumber: "Yokohama - Gerbang ke Jepang", Biro Perekonomian, Kota Yokohama

Website Pacifico Yokohama

<http://www.pacifico.co.jp/english/index.html>

Website Yokohama Convention & Visitors Bureau

<http://www.welcome.city.yokohama.jp/eng/travel/>

Siap Fasilitas Teknologi Tinggi

Kota Yokohama City adalah satu dari sedikit kota di dunia yang memiliki infrastruktur sangat canggih untuk MICE. Kota itu telah secara strategis berinvestasi pada sektor ini untuk lebih jauh menyediakan hardware yang bagus dan menarik pengunjung MICE dari seluruh dunia. PACIFICO Yokohama, yang merupakan pusat konvensi utama di kota itu, adalah proyek sektor ketiga (sebuah perusahaan patungan dengan investasi dari sektor publik dan swasta), dengan investasi utama datang dari Kota Yokohama, Prefektur Kanagawa, Bank Pembangunan Jepang, dan perusahaan swasta besar lainnya.

Fasilitas MICE di Yokohama

Facility	Maximum Capacity
PACIFICO Yokohama	National Hall
	5,002 persons
	Meeting Rooms
	1,440 persons
	Main Hall
	1,002 persons
	Exhibition Hall
	20,000 m ²
Yokohama Minato Mirai Hall	2,020 persons
Yokohama Royal Park Hotel	1,500 persons
Pan Pacific Yokohama Bay Hotel Tokyu	1,400 persons
Yokohama Grand Intercontinental Hotel	700 persons
Landmark Hall	522 persons
Hamagin Hall Via Mare	517 persons
Nisseki Yokohama Hall	360 persons
Red Brick Warehouse Building No. 1	380 m ²
Yokohama World Porters	198 persons
Navios Yokohama	185 persons

Sumber: Yokohama Convention & Visitors Bureau

Software Bahkan Lebih Penting

Kunci keberhasilan promosi Kota Yokohama sebagai lokasi MICE adalah software yang terus disediakan, bersama dengan hardware yang disebutkan di atas tadi. Yokohama mengerahkan upaya besar untuk memperoleh pengetahuan untuk operasi MICE seperti antara lain memperkuat fungsi sekretariat dan mendukung pengembangan sumber daya manusia. Meskipun banyak kota-kota lain memiliki hardware yang baik, pengalaman Yokohama mengatakan bahwa softwarelah sebenarnya kunci untuk kegiatan MICE yang sukses.

Kota tersebut juga menjabat sebagai sekretariat untuk CITYNET sejak pendiriannya 25 tahun lalu, yang membantu kota memperluas jaringan masyarakat internasional dan kota-kota di luar negeri.

Interaksi dengan warga juga penting, seperti dialog mengenai isu-isu tertentu atau pengenalan budaya Jepang.

Kegiatan Yokohama belakangan ini...

Pertemuan APEC 2010

Pertemuan Pemimpin Ekonomi APEC ke-18 diadakan di PACIFICO Yokohama pada tahun 2010 dengan tema berikut “Perubahan dan Aksi” untuk mengartikulasikan visi untuk lebih jauh membangun dan mengintegrasikan wilayah Asia-Pasific pada abad dua puluh satu dan jalan untuk mewujudkan visi tersebut.

Perwakilan dari negara-negara anggota APEC mengeluarkan pernyataan bersama yang berjudul “Yokohama Vision – Bogor and Beyond.”

Strategi All-in-One

Fitur MICE Kota Yokohama adalah “Strategi All-in-one,” yang mengacu pada fakta bahwa ruang konvensi, pusat pameran, hotel, taman hiburan, dan tujuan wisata di dalam kota semua letaknya berdekatan satu sama lain. Menjadi multifungsi adalah strategi yang tepat yang telah menyebabkan keberhasilan Kota Yokohama dalam industri MICE.

Keramahan Sejati

Keramahan memiliki dua sisi, yaitu, satu dari segi hardware (misalnya, kemudahan fasilitas dan hotel) dan yang lain dari segi software dan perangkat orang. Balai Kota Yokohama, Biro Konvensi, fasilitas seperti PACIFICO, dan warga sebagai sukarelawan semua berkontribusi dalam menyediakan lingkungan yang benar-benar kondusif untuk peserta MICE. Contoh, warga mengadakan pertunjukan musik tradisional Jepang sebagai hiburan setelah konvensi.

Mulai Kecil, Tumbuh Besar

Banyak pengguna PACIFICO adalah klien langganan yang membuktikan kegunaan dan kemudahan fasilitas PACIFICO—ada beberapa fasilitas yang mempunyai ruang konvensi dan pameran—dan keramahan staf PACIFICO. Beberapa tamu bahkan mengutip pengalaman terdahulu mereka mengadakan pertemuan kecil di PACIFICO sebagai alasan atau insentif untuk datang kembali sebagai panitia atau sponsor untuk acara internasional besar.

Menghubungkan Desain Perkotaan

Sedikit orang menyadari bahwa lokasi PACIFICO sebenarnya cukup strategis juga; jalan dari stasiun, tempat itu terletak di ujung poros Queen, satu dari tiga poros desain perkotaan utama di Kota Yokohama. Dengan tata ruang semacam itu orang dapat belanja dan makan dalam perjalanan mereka ke dan dari PACIFICO.

Queen Mall



Sumber: Biro Pembangunan Perkotaan, Kota Yokohama

TICAD V 2013

Konferensi Internasional Tokyo ke-5 tentang Pembangunan Afrika (TICAD), yang diselenggarakan setiap lima tahun, diadakan di PACIFICO Yokohama pada tanggal 1–3 Juni 2013 dengan tema “Saling Membantu dengan Afrika yang Lebih Dinamis.” TICAD V diorganisir bersama dengan PBB, Kantor Penasihat Khusus di Afrika, UNDP, Komisi Uni Afrika, dan Bank Dunia.