



TOD STANDARD

ENDORSED BY:



INSTITUTE FOR TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY
TOD Standard, 3rd ed. New York: ITDP, 2017.
WWW.ITDP.ORG

DESIGN: Igloo / Griselda Ojeda
ILLUSTRATIONS: Pamela Medina

PHOTO CREDITS:

Cover: Gabriel Oliveira
Page 16-17, Courtesy of City of New York, Department of Transportation, Enrique Abe, Courtesy of Ministry of Environment of México
City: 47, Iwona Alfred: 66, Felix Busso: 30-31, 58, 94, Ömer Çavuşoğlu: 46 (top), Will Collin: 89, Santhosh Loganaathan: 20, Karl Fjellstrom: 68, 78, Ann Forsyth: 48, Shreya Gadepalli: 86, Thomas Galvez: 75, Chris Kost: 62, Luc Nadal: 22, 23, 27, 29, 37, 40, 41, 47, 49, 52, 65 (top and bottom), 67, 70 (top and bottom) 82, 87 (top and bottom), 91 (top and bottom), 97, 99, Claudio Olivares: 44, Verónica Ortiz: 55, Daniel Paschall: 100-101, Prasanna Desai Architects: 73, Héctor Ríos: 6-7, 24, 26, 34, 35, 46 (bottom), 102, Wu Wenbin: 28, Jinglu Zhu: 39, DOG97209 (flickr): 81

KATA PENGANTAR 4

PENGANTAR 8

Apa itu TOD Standard? 9

Siapa yang Harus Menggunakan Standar TOD Ringkas? 10

Penilaian Proyek Pembangunan Baru dan Evaluasi Area Layanan Stasiun 11

Peringkat TOD Standard 2017 14

Tim Penyusun 15

PRINSIP-PRINSIP DASAR, SASARAN, & METRIK KINERJA

(Struktur dan Dasaran TOD Standard) 16

DETAIL PENILAIAN 30

BERJALAN KAKI (WALK) 32

BERSEPEDA (CYCLE) 42

MENGHUBUNGAN (CONNECT) 50

ANGKUTAN UMUM (TRANSIT) 56

PEMBAURAN (MIX) 60

MEMADATKAN (DENSIFY) 76

MERAPATKAN (COMPACT) 84

BERALIH (SHIFT) 92

PANDUAN UNTUK MENILAI METRIK- METRIK TOD STANDARD 100

Menggunakan TOD Standard 103

Penilaian Proyek-Proyek Pembangunan 103

Evaluasi Daerah Layanan Stasiun 106

Daftar Istilah 108

KARTU PENILAIAN 116

BERJALAN KAKI / WALK

Prinsip 1 | 15 poin

SASARAN A.
Infrastruktur pejalan kaki aman, lengkap, dan dapat diakses oleh semua.

Metrik 1.A.1 Jalur Pejalan Kaki
Persentase dari segmen jalur pejalan kaki dengan jalur yang aman dan mudah diakses. **3 poin**

Metrik 1.A.2 Penyeberangan Pejalan Kaki
Persentase dari persimpangan dengan jalur penyeberangan yang aman dan mudah di akses ke semua arah. **3 poin**

SASARAN B.
Infrastruktur pejalan kaki aktif dan hidup.

Metrik 1.B.1 Muka bangunan yang Aktif
Persentase dari bagian jalur pejalan kaki dengan koneksi visual ke aktivitas interior gedung. **6 poin**

Metrik 1.B.2 Muka bangunan yang Permeabel
Rata-rata jumlah toko, pintu masuk bangunan, dan akses pejalan kaki lainnya per 100 meter tiap muka bangunan. **2 poin**

SASARAN C.
Infrastruktur pejalan kaki nyaman dan terjaga temperaturnya.

Metrik 1.C.1 Peneduh dan Pelindung
Persentase dari bagian jalur pejalan kaki yang menyediakan elemen peneduh atau pelindung yang cukup **1 poin**

BERSEPEDA / CYCLE

Prinsip 2 | 5 poin

SASARAN A.
Jaringan infrastruktur bersepeda tersedia lengkap dan aman.

Metrik 2.A.1 Jaringan Infrastruktur Bersepeda
Akses menuju jaringan jalur sepeda yang aman. **2 poin**

SASARAN B.
Parkir sepeda dan lokasi penyimpanan tersedia dalam jumlah cukup dan aman.

Metrik 2.B.1 Parkir Sepeda di Stasiun Angkutan Umum
Fasilitas parkir sepeda yang memadai, aman, dan multi ruang tersedia pada setiap stasiun angkutan umum. **1 poin**

Metrik 2.B.2 Parkir Sepeda pada Bangunan
Persentase bangunan yang menyediakan tempat parkir sepeda yang cukup dan aman. **1 poin**

Metrik 2.B.3 Akses Sepeda ke Dalam Gedung
Gedung memungkinkan interior atas akses dan penyimpanan dalam ruang penyewa yang dikontrol untuk sepeda. **1 poin**

MENGHUBUNGKAN / CONNECT

Prinsip 3 | 15 poin

SASARAN A.
Rute berjalan kaki dan bersepeda pendek, langsung, dan bervariasi.

Metrik 3.A.1 Blok-blok Kecil
Panjang blok jalur pejalan kaki terpanjang. **10 poin**

SASARAN B.
Rute berjalan kaki dan bersepeda lebih pendek daripada rute kendaraan bermotor.

Metrik 3.B.1 Memprioritaskan Konektivitas
Rasio dari persimpangan jalur pejalan kaki dengan persimpangan kendaraan bermotor **5 poin**

ANGKUTAN UMUM / TRANSIT

Prinsip 4 | PERSYARATAN TOD

SASARAN A.
Angkutan umum berkualitas tinggi dapat diakses dengan berjalan kaki.

Metrik 4.A.1 Jarak Berjalan Kaki menuju Angkutan Umum
Jarak berjalan kaki menuju stasiun angkutan umum terdekat.



PEMBAURAN / MIX

Prinsip 5 | 25 poin

SASARAN A.

Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama.

Metrik 5.A.1

Tata Guna Lahan Komplementer
Penggunaan untuk permukiman dan non permukiman dalam blok yang sama atau bersebelahan. **8 poin**

Metrik 5.A.2 Akses Menuju Pelayanan Lokal

Persentase dari gedung yang berada dalam jangkauan berjalan kaki dari sekolah dasar atau sekolah menengah, fasilitas kesehatan atau apotek, dan sumber makanan segar. **3 poin**

Metrik 5.A.3 Akses Menuju Taman dan Tempat Bermain

Persentase gedung yang berlokasi dalam jangkauan berjalan kaki sejauh 500 meter dari taman atau tempat bermain. **1 poin**

SASARAN B.

Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat.

Metrik 5.B.1 Perumahan Terjangkau

Persentase dari total unit residensial yang disediakan sebagai perumahan yang terjangkau. **8 poin**

Metrik 5.B.2 Preservasi Perumahan

Persentase dari rumah tangga yang tinggal di dalam lokasi proyek sebelum proyek yang dipertahankan atau direlokasi di tempat yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki. **3 poin**

Metrik 5.B.3 Preservasi Bisnis dan Jasa

Persentase dari bisnis dan jasa yang melayani penduduk setempat yang sudah ada sebelumnya di lokasi proyek yang dipertahankan di lokasi atau direlokasi dengan jangkauan berjalan kaki. **2 poin**

MEMADATKAN / DENSIFY

Prinsip 6 | 15 poin

SASARAN A.

Kepadatan permukiman dan pekerjaan yang tinggi mendukung angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan aktivitas ruang publik.

Metrik 6.A.1 Kepadatan Non-permukiman

Kepadatan non-permukiman dalam perbandingan dengan percontohan proyek yang hampir sama dan pada daerah layanan stasiun. **7 poin**

Metrik 6.A.2 Kepadatan Permukiman

Kepadatan permukiman dalam perbandingan dengan percontohan proyek yang hampir sama dan pada daerah layanan stasiun. **8 poin**

MERAPATKAN / COMPACT

Prinsip 7 | 10 poin

SASARAN A.

Pembangunan terjadi di dalam atau di sebelah area perkotaan yang sudah ada.

Metrik 7.A.1 Area Perkotaan

Jumlah sisi pembangunan yang berdampingan dengan area yang telah terbangun sebelumnya. **8 poin**

SASARAN B.

Perjalanan di dalam kota nyaman.

Metrik 7.B.1 Pilihan Angkutan Umum

Jumlah pilihan angkutan umum berbeda yang dapat diakses dengan berjalan kaki. **2 poin**

BERALIH / SHIFT

Principle 8 | 15 poin

SASARAN A.

Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor.

Metrik 8.A.1 Parkir Off-Street

Total area off-street yang diperuntukkan untuk parkir sebagai persentase dari area pembangunan. **8 poin**

Metrik 8.A.2 Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Bermotor (Driveway)

Rata-rata jumlah akses kendaraan bermotor per 100 meter muka blok. **1 poin**

Metrik 8.A.3 RLUasan Daerah Milik Jalan untuk Kendaraan Bermotor

Total luas area jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan bermotor dan parkir on-street sebagai persentase dari total luas area pembangunan. **6 poin**



KATA PEGANTAR

TOD Standard bertujuan untuk menjamin hak semua orang dalam mengakses kota: berjalan dan bersepeda dengan aman, mencapai tempat tujuan dengan angkutan umum yang cepat dan jadwal teratur secara mudah dan terjangkau, serta mewujudkan hidup sehat tanpa bergantung pada mobil. TOD Standard berpihak pada akses terhadap kesempatan, pendidikan, fasilitas, dan semua sumberdaya yang tersedia melalui berbagai pilihan mobilitas yang gratis atau dengan biaya rendah.

Pekerjaan di Ford Foundation selama beberapa dekade terkait pengurangan kemiskinan perkotaan dan fokus dalam kesetaraan sosial, sudah mengajarkan kami bahwa kombinasi biaya perumahan dan transportasi merupakan beban finansial terberat bagi masyarakat perkotaan. Biaya tersebut seringkali menjadi hambatan utama dalam pemerataan pembangunan manusia dan kesejahteraan di kota yang makmur untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan termarginalisasi. Kami tahu bahwa kami tidak akan membuat kemajuan yang berarti dalam mengurangi kemiskinan perkotaan tanpa menangani kesenjangan spasial saat menentukan penggunaan lahan, perumahan dan sistem transportasi kita yang memperburuk kesenjangan dan memperburuk kemiskinan bagi masyarakat yang paling rentan.

TOD Standard versi terbaru ini memberi kami batu loncatan untuk mendefinisikan pembangunan perkotaan yang mengintegrasikan tidak hanya penggunaan lahan dan transportasi tapi juga orang, kegiatan, dan kesempatan. TOD Standard mengangkat standar minimum untuk bangunan dan infrastruktur pada level pembangunan untuk memenuhi kebutuhan semua orang tanpa memandang usia, kemampuan, asal, maupun pendapatan secara aktif. TOD Standard mempromosikan perumahan yang inklusif, begitu juga penyediaan jalan yang aman, taman lokal, taman bermain, sekolah dasar, dan fasilitas kesehatan untuk semua warga tidak hanya yang berkecukupan.

TOD Standard mempertimbangkan peningkatan perumahan informal dan di bawah standar dalam proyek TOD yang matang, layak investasi, dan perhatian. TOD Standard mengalamatkan penggusuran orang melalui pembangunan kembali yang bertentangan dengan kebijakan pembangunan yang seimbang dan inklusif dan tidak sesuai dengan pengakuan TOD tertinggi.

TOD Standard dapat membantu pemerintah merancang rencana, kebijakan, peraturan, perundang-undangan, dan prioritas investasi untuk mempromosikan akses untuk semua sebagai basis kepentingan bersama, sumber kebebasan dan martabat, serta pilar penting untuk menciptakan Just Cities. Standar ini merupakan alat penting untuk keterlibatan masyarakat secara inklusif dan adil, panggilan pemerintah untuk membuat standar yang tinggi untuk melibatkan publik dalam perencanaan, pengaturan, pengambilan keputusan, serta pengalokasian sumber daya.

Prinsip dan tujuan utama yang tercantum dalam standar ini meningkatkan kepercayaan dan pengadopsian sejak ITDP memulai bidang ini pada tahun 2010 dalam kampanye Principles of Transport in Urban Life and the Our Cities Ourselves atau “Prinsip-Prinsip Transportasi dalam Kehidupan Perkotaan dan Kota Kita Sendiri”. Institusi internasional, multilateral, nasional, dan daerah telah mengenal konsep pembangunan berorientasi transit yang inklusif. Pengambil keputusan di tingkat atas dan praktisi mendukung ide tersebut meskipun masih terdapat jalan panjang untuk mencapai perpindahan global dari perkotaan yang tidak merata menjadi lebih adil dan inklusif. Pengadopsian TOD Standard yang luas dan cepat sebagai prinsip penataan kota dan kebijakan serta tolak ukur akan memberikan manfaat langsung dan besar dari waktu ke waktu di seluruh dunia. Seperti yang kami harapkan penerapannya dapat tumbuh secara cepat dalam beberapa tahun ke depan, hal tersebut penting untuk mencegah pembangunan kembali yang tidak adil tidak memperbesar peluang dan hasil yang tidak seimbang. Sasaran yang inklusif perlu disertakan dalam kebijakan, perencanaan, dan proses desain untuk menjaga dan melibatkan secara aktif orang-orang dan kelompok-kelompok sosial yang mungkin terpingkirkan, termarginalkan, dan tidak memiliki akses seperti yang lain.

Ford Foundation telah mendukung usaha ITDP untuk membangun kerangka kerja dan metrik untuk mengukur akses dan inklusifitas di dalam kota. TOD Standard merupakan hasil dan versi terbaru ini akan membantu masyarakat dengan beragam kapasitasnya untuk menemukan alat yang tepat dalam menciptakan masyarakat berorientasi transit yang inklusif. Sekarang kita semua bersama-sama perlu bekerja untuk sampai di sana.

AMY KENYON

Program Officer, Equitable Development

FORD FOUNDATION

Amy Kenyon bekerja dalam Equitable Development team di Ford Foundation. Hibah darinya mendukung pendekatan yang terintegrasi untuk pembangunan yang adil melalui peningkatan akses untuk perumahan yang terjangkau dan permanen dan pilihan transit dan memperdalam keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan penggunaan lahan. Amy telah bekerja sebagai program officer sejak 2013. Dia telah memiliki pengalaman kerja lebih dari 15 tahun di sektor publik dan non-profit dengan menekankan pada pembangunan dan implementasi keuangan dan pembangunan masyarakat sebagai solusi masyarakat berpenghasilan rendah.



Lingkungan yang ramah akan para pejalan kaki dan pesepeda di sekitar halte BRT dan LRT San Juan de Dios di kota Guadalajara, Mexico





PENDAHULUAN

PENDAHULUAN

TOD atau pembangunan berorientasi transit berarti mengintegrasikan desain ruang kota untuk menyatukan orang, kegiatan, bangunan, dan ruang publik melalui konektivitas yang mudah dengan berjalan kaki dan bersepeda serta dekat dengan pelayanan angkutan umum yang sangat baik ke seluruh kota. Hal tersebut berarti memberi akses untuk peluang dan sumber daya lokal dan kota menggunakan moda mobilitas yang paling efisien dan sehat dengan biaya dan dampak lingkungan paling minimal dan berketahanan tinggi terhadap kejadian yang mengganggu. TOD yang inklusif merupakan dasar yang dibutuhkan untuk keberlanjutan jangka panjang, keadilan, kesejahteraan yang merata, dan keamanan di kota.

Dengan beberapa pengecualian, TOD yang inklusif bagaimanapun juga bukan merupakan cara kota-kota di dunia untuk dibangun secara cepat. Terlebih lagi, jalan dan pinggir kota dibangun besar-besaran tanpa henti. Tanah berharga telah diaspal, lingkungan alami terganggu, dan segregasi sosial dan isolasi diperburuk dengan adanya jarak yang bisa dilalui. Kota-kota tersedak dalam kemacetan lalu lintas yang mematikan dan emisi knalpot mengubah udara menjadi asap beracun yang menyebabkan perubahan iklim menjadi bencana. Seiring berjalannya waktu, sebuah kebangkrutan, model pertumbuhan kota yang menyebar menyebabkan kekacauan kota hingga ketidakberlanjutan dan ketidakadilan tersebar dalam bentuk ketergantungan terhadap mobil atau kehilangan akses, pada saat yang sama kota diprediksi akan tumbuh melebihi dua juta penduduk dalam tiga dekade ke depan.^[1]

Perubahan global dari ruang kota yang tidak beraturan menjadi TOD yang inklusif penting untuk diwujudkan. Namun, hal tersebut lebih mudah dikonsepsikan daripada diterapkan. Berbagai elemen yang kompleks dan saling berkaitan harus diselaraskan dan disatukan. Hal itu termasuk infrastruktur, jalan, dan perencanaan dan desain gedung sampai undang-undang, reformasi aturan, dan pembiayaan. Beragam partisipan yang memiliki pandangan dan kepentingan berbeda terlibat: pembuat keputusan dan kebijakan dari berbagai institusi, tenaga profesional dari berbagai bidang, investor dan developer, pemilik atau penyewa di masa depan, warga yang terjebak dalam pola penggunaan mobil sebagai bentuk budaya pinggir kota, orang-orang dalam kelompok yang menjadi target penggusuran dan pemadatan, serta organisasi kemasyarakatan dan orang-orang bawah. Dalam konteks ini, pergeseran skala besar untuk TOD harus didahului dengan membuat kesepakatan bersama mengenai konsep kerangka kerja untuk kolaborasi tersebut.

Sasaran TOD Standard adalah memfasilitasi dan mempercepat proses tersebut. TOD Standard menyajikan sumber terpercaya dengan definisi yang jelas, standar yang mudah, dan alat pengukuran yang cepat untuk dibagi dengan semua pihak sebagai dasar penerapan TOD yang inklusif.



^[1] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, World Urbanization Prospects: The 2014 Revision (New York: United Nations, 2015).

APA ITU TOD STANDARD?

Pertama, TOD Standard merupakan ringkasan kebijakan. TOD Standard memaparkan prinsip-prinsip dasar TOD yang inklusif dalam *Principles of Urban Development for Transport in Urban Life* oleh ITDP, dan mengidentifikasi sasaran kunci yang penting untuk mengimplementasikan prinsip tersebut dalam pembangunan perkotaan.

Kedua, TOD Standard merupakan alat penilaian yang unik yang tersedia untuk mengukur rencana dan produk pembangunan perkotaan berdasarkan keterkaitannya dengan prinsip TOD dan sasaran implementasinya. Sistem penilaian yang sederhana dengan mendistribusikan 100 poin pada 25 metrik kuantitatif yang didesain untuk mengukur implementasi dari delapan prinsip dan 14 sasaran spesifiknya. Pendistribusian poin ini kurang lebih mencerminkan tingkat pengaruh dari setiap elemen dalam membentuk TOD yang inklusif seperti yang disetujui oleh Komite Internasional Tenaga Ahli TOD Standard (lihat bagian Tim Penyusun). Metrik berupa kuantitatif dan berdasarkan data bila memungkinkan. Beberapa – seperti akses sepeda di gedung – berdasarkan pada peraturan yang berlaku. Metrik didesain untuk penilaian sederhana dan untuk penggunaan saat data kurang atau tidak tersedia. Kebanyakan dari metrik mengukur karakteristik proyek yang dapat diamati dan diverifikasi secara independen, objektif, dan layak. Penelitian dan wawancara dengan pakar hanya dibutuhkan untuk kasus tertentu. Karakteristik metrik telah dipilih dan diterjemahkan untuk mencerminkan sasaran implementasi semirip mungkin. TOD Standard berusaha untuk menjadi inklusif dalam berbagai bentuk, ukuran, gaya, dan konfigurasi yang dapat diterapkan proyek untuk mencapai sasaran TOD. Tidak ada solusi desain tertentu yang diterapkan. Desain proyek harus memperhatikan iklim dan budaya lokal serta kreatifitas dan inovasi dari para developer dan desainer untuk mengurangi pengeluaran, meningkatkan kinerja, dan meningkatkan daya tarik pembangunan perkotaan kompak dan tidak bergantung pada mobil.

Terakhir, TOD Standard termasuk sistem pengakuan yang memberikan penghargaan dengan level bronze, silver, dan gold untuk proyek pembangunan yang memberikan kinerja terbaik untuk mencapai sasaran TOD dan mewujudkan prinsip-prinsip TOD.

SIAPA YANG SEHARUSNYA MENGGUNAKAN TOD STANDARD

Sebagai referensi yang memetakan sebagian besar prinsip-prinsip penting TOD, sasaran implementasi, dan atribut nyata mengenai pembangunan yang seharusnya, TOD Standard merupakan sumber untuk semua aktor yang terlibat atau terdampak oleh pembangunan perkotaan. Aktor tersebut termasuk pejabat publik, pembuat keputusan, pembuat perundang-undangan, pembuat peraturan, pembuat kebijakan, badan pemerintahan beserta pegawainya, developer dan investor, perancang kota profesional, insinyur dan desainer, kelompok masyarakat bawah, advokat pembangunan yang adil dan berkelanjutan, serta warga yang tertarik.

^[2] Institute for Transportation and Development Policy, *Our Cities Ourselves: Principles of Transport in Urban Life* (New York: ITDP, 2010).



Developer dan desainer dapat menggunakan sistem penilaian dalam TOD Standard dalam proyek pada tahap perencanaan dan desain untuk mengidentifikasi kesenjangan dan peluang untuk meningkatkan TOD. Perencana dapat menggunakan TOD Standard untuk mengidentifikasi area prioritas untuk investasi dan densifikasi atau untuk mengoreksi kegiatan. Warga kota dan organisasi sipil dapat menggunakan TOD Standard untuk menilai

RINGKASAN VERSI 3.0 UPDATE

Versi ketiga TOD Standard ini disusun dengan struktur yang sama dengan delapan prinsip seperti dua versi sebelumnya yang diterbitkan tahun 2013 dan 2014, dan sasaran implementasi yang sama kecuali satu sasaran yang direvisi. Banyak metrik yang mendapatkan perbaikan kecil untuk memperjelas instruksi, meningkatkan pengalaman penilai, dan memperbaiki beberapa celah dalam kinerja perwakilan metrik.

Perbaikan paling substansial dibuat untuk Prinsip Mix / Pembauran yang berubah secara signifikan dari 15 menjadi 25 poin yang lebih fokus pada campuran demografi dan tingkat pendapatan (Sasaran 5.B). Metrik Perumahan Terjangkau di bawah implementasi sasaran ini telah meningkat poin maksimumnya menjadi dua kali lipat, dengan total delapan poin, dan penambahan dua metrik untuk menguji dan menilai perlindungan terhadap rumah tangga dan industri kecil serta pelayanan yang sudah ada dalam pembangunan kembali lokasi proyek. Terakhir, untuk mendapatkan Gold-standard TOD, proyek TOD harus memenuhi poin penuh untuk metrik preservasi perumahan dan paling tidak dua poin untuk metrik perumahan terjangkau.

Beberapa penyesuaian termasuk 5 poin yang dipindahkan dari Prinsip Compact / Merapatkan dan Shift / Beralih ke Prinsip Mix / Pembauran untuk menjaga total nilai yang tetap berjumlah 100 poin. Prinsip Compact / Merapatkan saat ini memiliki 10 poin dan Shift / Beralih memiliki 15 poin. Metrik untuk Prinsip Densify / Memadatkan sekarang dibagi menjadi metrik hunian dan non-hunian, dan metode pengukurannya lebih difokuskan pada kepadatan orang (rumah tangga, pekerjaan, dan pengunjung). Perubahan kecil dilakukan dalam penyusunan batas status untuk standar gold, silver, dan bronze yang sekarang masing-masing membutuhkan satu poin tambahan. Versi ini juga merevisi sistem penomoran metrik yang didesain agar dapat menyampaikan prinsip dan sasaran dengan metrik tertentu. Sebagai contoh, metrik peneduh dan tempat berteduh, sebelumnya diberi nomor Metrik 1.5 yang saat ini diberi nomor 1.C.1 (Prinsip 1, Sasaran C, Metrik 1). Sistem penomoran ini menekankan kembali kepentingan untuk menerapkan sasaran daripada mendekati metrik, yang selanjutnya, pada beberapa kasus, tidak bisa mewakili kinerja terhadap sasaran, dan penilai TOD seharusnya bertanya untuk memberikan poin sesuai dengan pencapaian sasaran terbaru.

Bab 2 berisi penjelasan lebih lanjut mengenai pendekatan pada setiap prinsip, sasaran, dan metrik, dan pada Bab 3 berisi detail dan cara menghitung untuk setiap metrik.

KUNCI PERUBAHAN UNTUK INKLUSIVITAS SOSIAL DAN DEMOGRAFI DALAM TOD STANDARD 3.0

- menguatkan syarat-syarat untuk rute dan infrastruktur pejalan kaki yang mudah diakses siapa saja;
- pengakuan atas fasilitas publik dan layanan penting untuk warga rentan (taman, pelayanan kesehatan, sekolah dasar);
- pengakuan yang lebih baik atas inklusifitas perumahan terjangkau;
- penghargaan baru untuk peningkatan kualitas perumahan informal sebagai legitimasi proyek TOD dan peningkatan standar bawah sehingga setara dengan perumahan terjangkau baru;
- pengakuan atas proyek yang menghindari penggusuran rumah tangga dan industri lokal dan layanan;
- tidak ada penghargaan Gold-standard TOD untuk proyek yang gagal mencapai nilai sempurna untuk metrik preservasi perumahan dan minimal dua poin untuk metrik perumahan terjangkau.

PENILAIAN PROYEK PEMBANGUNAN BARU DAN EVALUASI AREA LAYANAN STASIUN

Alat penilaian TOD Standard dan metrik-metriknya dirancang untuk menilai proyek pembangunan sebagai dasar ekspansi perkotaan pada detail blok bangunan dan objek utama untuk keputusan investasi, rencana bersama, kode penggunaan lahan dan desain, serta proses dan kerangka kerja lain untuk pembangunan perkotaan. Namun, metode pendukung yang ditawarkan memungkinkan metrik-metrik TOD Standards digunakan untuk mengevaluasi area layanan stasiun angkutan umum yang sudah ada dan memberi peluang kepada perencana dan pemangku kepentingan untuk memahami karakteristik penggunaan lahan saat ini dan melihat seberapa besar peluang dan tantangan yang ada.

KRITERIA KELAYAKAN UNTUK PENGHARGAAN PROYEK

Untuk dapat dipertimbangkan dalam **penghargaan TOD Standard**, proyek pembangunan harus:

Telah dibangun

Perencana dan desainer disarankan untuk menggunakan TOD Standard sebagai panduan dan tujuan evaluasi sementara, tapi pembangunan tidak akan dipertimbangkan sampai terbangun terlebih dahulu.

Merupakan proyek tunggal

sebagai contoh hasil dari rencana bersama dan usaha untuk desain. Tidak ada batas maksimum untuk ukuran proyek selain persyaratan akses angkutan umum antara 500 dan 1000 meter (lihat kotak biru).

Tidak memiliki blok atau area lebih dari 2,5 ha

ha yang memiliki akses publik yang terbatas (seperti yang didefinisikan di kotak ungu). Area yang memiliki pembatas harus memberikan akses publik minimal 15 jam setiap hari termasuk layak jika ukurannya tidak lebih dari 5 ha.

Berlokasi dalam jangkauan jalan kaki dari stasiun angkutan umum berkualitas tinggi

yang dapat berupa:

- Stasiun dalam jalur angkutan umum cepat, yang didefinisikan sebagai bus rapid transit, rel, atau ferry. Jarak berjalan kaki yang diharapkan adalah kurang dari 500 meter, diperpanjang hingga maksimum 1.000 meter dari pintu masuk bangunan paling jauh dari stasiun di dalam area royek ini.
- Stasiun dalam layanan angkutan umum yang menghubungkan secara langsung ke rapid transit dalam jarak 5 km. Jarak berjalan kaki maksimum yang dapat diterima dibatasi sampai dengan 500 meter.

Pada kasus lain, stasiun angkutan umum harus dapat dijangkau oleh semua dengan desain dan layanan yang sering (didefinisikan dengan kurang dari 15 menit) minimal antara pukul 7 pagi dan 10 malam. (Lihat Metrik 4.A.1).minimum. (See Metrik 4.A.1).

Paling tidak mempengaruhi dua blok pedestrian yang berdekatan

dipisahkan oleh minimal satu jalur pejalan kaki atau jalan yang mudah diakses. Blok tersebut bisa jadi baru dibuat, sedang dalam perbaikan, atau ditingkatkan dalam kasus blok perumahan di bawah standar. Proyek yang memisahkan sebelum blok tersebut ada dibagi menjadi dua blok yang lebih kecil dalam properti pribadi dapat diterima tapi harus dibuka setiap hari untuk publik minimal 15 jam dan memberikan jalur pejalan kaki yang aman dan lengkap sesuai dengan Metrik 1.A.1.

Memiliki jaringan jalur pejalan kaki yang lengkap dan sepenuhnya dapat diakses

sebagai contoh semua tempat tujuan terhubung satu sama lain dan dengan stasiun oleh jalur pejalan kaki public dan mudah diakses, dilindungi dari lalu lintas kendaraan bermotor. Lihat metrik 1.A.1.

^[3] Institute for Transportation and Development Policy, *BRT Standard* (New York: ITDP, 2017). Provides specifications of minimal BRT service.

PANDUAN EVALUASI UNTUK DAERAH LAYANAN STASIUN

Kondisi saat ini untuk area tangkapan stasiun dapat dinilai menggunakan TOD Standard, tapi itu tidak layak disebut sebagai penghargaan. Detail metrik spesifik untuk area stasiun ditawarkan ketika metrik berorientasi proyek tidak dapat diaplikasikan. Alat ini dapat digunakan untuk menganalisis dan mengevaluasi potensi dan tantangan dalam membangun area yang saat ini berada di sekitar stasiun angkutan umum. Hal tersebut membantu untuk menentukan kegiatan prioritas untuk menyempurnakan kekurangan atau berfokus pada investasi di area yang menjanjikan kesuksesan secara cepat pada koridor transportasi, kota, atau tingkat perkotaan metropolitan. TOD Standard seharusnya hanya digunakan dalam menghubungkan instrumen lain untuk analisis menyeluruh dan perencanaan pada level tersebut, yang sebenarnya diluar jangkauannya.

Waktu atau jarak berjalan kaki untuk analisis area layanan stasiun bermanfaat pada keleluasaan penggunaannya, yang bergantung pada konteks dan tujuan. Kami merekomendasikan 500 m adalah jarak optimal dan tidak lebih dari 1 km dari jarak berjalan kaki yang sebenarnya, termasuk semua jalan memutar. Jarak 500 m setara dengan 10 menit jalan kaki, dan jarak 1000 m setara dengan 20 menit jalan kaki dilihat dari kecepatan rata-rata penduduk urban berjalan sekitar 3 km/jam, termasuk waktu pada saat di persimpangan.



PERINGKAT TOD STANDARD 2017



GOLD STANDARD

86 - 100 POIN

Gold-standard TOD dianugerahkan kepada proyek pembangunan kota yang menjadi panutan global dalam segala aspek terkait berjalan-, bersepeda-, dan pembangunan berorientasi transit yang inklusif.

Pencapaian gold-standard membutuhkan minimal dua poin untuk perumahan terjangkau dan nilai sempurna untuk preservasi perumahan



SILVER STANDARD

71 - 85 POIN

Silver-standard TOD menandakan proyek yang memenuhi hampir semua sasaran dari kinerja praktik terbaik.



BRONZE STANDARD

56 - 70 POIN

Bronze-standard TOD menandakan proyek pembangunan yang memenuhi mayoritas dari sasaran kinerja praktek terbaik.

TIM PENYUSUN

TOD Standard disusun oleh Komite Teknis, terdiri dari para ahli internasional yang menguasai di bidang integrasi tata guna lahan, perancangan perkotaan, dan perencanaan transportasi, dan diprakarsai oleh Institute for Transportation and Development Policy (ITDP).

Komite ini memberikan panduan dan ulasan, memvalidasi elemen teknis dari TOD Standard, dan merekomendasikan revisi-revisi yang diperlukan.

Anggota-anggota Komite Teknis berhak untuk memberikan nominasi untuk proyek pembangunan dan memvalidasi nilai dan status penghargaan TOD Standard sesuai dengan metrik resmi dan skala penilaian.

Para anggota TOD Standard Panitia Teknis meliputi:

B.R. Balachandran
ALCHEMY URBAN SYSTEMS

Robert Cervero,
PROFESSOR EMERITUS,
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY

Elizabeth Deakin,
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY

Michael King,
BUROHAPPOLD ENGINEERING

Luc Nadal,
INSTITUTE FOR TRANSPORTATION AND DEVELOPMENT POLICY

Gerald Ollivier,
THE WORLD BANK

Carlosfelipe Pardo,
DESPACIO.ORG

Peter Park,
COLLEGE OF ARCHITECTURE AND PLANNING,
UNIVERSITY OF COLORADO DENVER

Hiroaki Suzuki,
CONSULTANT, THE WORLD BANK

Untuk informasi lebih lanjut mengenai TOD Standard, dan proses penilaian serta verifikasi proyek, silahkan hubungi: todstandard@itdp.org.

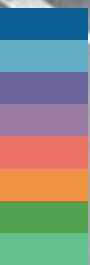


Plaza dan jalanan yang ramai di Broadway dan Herald Square, New York City, USA.





PRINSIP-PRINSIP DASAR, SASARAN, & METRIK KINERJA



PRINSIP-PRINSIP TRANSPORTASI PERKOTAAN & KUNCI PENERAPAN SASARAN TOD STANDARD OLEH ITDP

BERJALAN KAKI (WALK)

MEMBANGUN LINGKUNGAN YANG Mendukung KEGIATAN BERJALAN

- SASARAN A. Infrastruktur pejalan kaki aman, lengkap, dan dapat diakses oleh semua.
- SASARAN B. Infrastruktur pejalan kaki aktif dan hidup.
- SASARAN C. Infrastruktur pejalan kaki nyaman dan terjaga temperaturnya.

BERSEPEDA (CYCLE)

MEMBERIKAN PRIORITY KEPADA JARINGAN TRANSPORTASI TIDAK BERMOTOR.

- SASARAN A. Jaringan infrastruktur bersepeda tersedia lengkap dan aman.
- SASARAN B. Parkir sepeda dan lokasi penyimpanan tersedia dalam jumlah cukup dan aman.

MENGHUBUNGKAN (CONNECT)

MENCIPTAKAN JARINGAN JALAN DAN JALUR PEJALAN KAKI YANG PADAT.

- SASARAN A. Rute berjalan kaki dan bersepeda pendek, langsung, dan bervariasi.
- SASARAN B. Rute berjalan kaki dan bersepeda lebih pendek daripada rute kendaraan.

ANGKUTAN UMUM (TRANSIT)

MENEMPATKAN PEMBANGUNAN DI DEKAT JARINGAN ANGKUTAN UMUM MASSAL YANG BERKUALITAS TINGGI

- SASARAN A. Angkutan umum berkualitas tinggi dapat diakses dengan berjalan kaki (Persyaratan TOD)

PEMBAURAN (MIX)

MERENCANAKAN PEMBANGUNAN DENGAN TATA GUNA LAHAN, PENDAPATAN, DAN DEMOGRAFI BERCAMPUR.

- SASARAN A. Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik aktif untuk waktu yang lama.
- SASARAN B. Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat.

MEMADATKAN (DENSIFY)

MENGOPTIMALKAN KEPADATAN RUANG DAN MENYESUAIKAN KAPASITAS ANGKUTAN UMUM

- SASARAN A. Kepadatan pemukiman dan pekerjaan mendukung angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan aktifitas ruang publik.

MERAPATKAN (COMPACT)

MEMBANGUN WILAYAH-WILAYAH DENGAN JARAK KEBUTUHAN PERJALANAN YANG PENDEK

- SASARAN A. Pembangunan terjadi di dalam atau di sebelah area perkotaan yang sudah ada.
- SASARAN B. Perjalanan dalam kota yang nyaman.

BERALIH (SHIFT)

MENINGKATKAN MOBILITAS MELALUI PENATAAN PARKIR DAN KEBIJAKAN PENGGUNAAN JALAN

- SASARAN A. Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor.

8 TOD Standard Principles



WALK



CYCLE



CONNECT



TRANSIT



MIX



DENSIFY



COMPACT



SHIFT



BERJALAN KAKI / WALK

MEMBANGUN LINGKUNGAN YANG MENDUKUNG KEGIATAN BERJALAN KAKI

BERJALAN KAKI MERUPAKAN MODA PERJALANAN YANG PALING ALAMI, SEHAT, BERSIH, EFISIEN, TERJANGKAU, DAN INKLUSIF MENUJU TUJUAN DENGAN JARAK PENDEK DAN KOMPONEN PENTING DARI SETIAP PERJALANAN TRANSIT. Dengan demikian, berjalan kaki merupakan pondasi untuk akses dan mobilitas yang berkelanjutan dan seimbang di dalam perkotaan. Mengembalikan atau mempertahankan hal itu sebagai moda perjalanan yang utama merupakan hal yang sangat penting untuk kesuksesan TOD yang inklusif.

Berjalan kaki juga merupakan cara yang paling nyaman, aman, dan produktif untuk berkeliling, jika jalan kecil dan jalan pada umumnya menarik, ramai, aman, tidak terganggu dan terlindungi dengan baik dari kendaraan bermotor, dan jika layanan yang berguna dan tujuannya berlokasi di sepanjang jalan.

Berjalan kaki memerlukan usaha fisik yang cukup yang dapat bermanfaat bagi kebanyakan orang dengan jarak tempuh yang masuk akal namun bisa juga menjadi tantangan atau tidak dapat dilakukan bagi beberapa orang ketika kemampuan tubuh dipertemukan dengan rintangan, tangga, atau jalan yang curam untuk membentuk suatu penghalang. Di dalam TOD Standard, istilah “berjalan kaki” atau “kemampuan berjalan” harus selalu dipahami bahwa termasuk juga untuk pejalan kaki dengan barang bawaan, seperti kursi roda, tongkat, kereta bayi, dan kereta belanja. Tempat berjalan dan penyebrangan yang lengkap harus sepenuhnya mendukung semua pengguna jalan sesuai dengan standar lokal atau internasional yang berlaku.

Membuat berjalan kaki menjadi mudah diakses dan menarik mendorong penetapan tiga kunci sasaran penerapan di bawah prinsip ini. (Faktor lain yang berhubungan dengan kedekatan dan kelangsungan ada pada prinsip Connect / Menghubungkan).



Membbaiknya infrastruktur bagi para pejalan kaki memungkinkan terciptanya kondisi jalanan yang aman dan nyaman di Chennai, India.

SASARAN A. Infrastruktur pejalan kaki aman, lengkap, dan dapat diakses oleh semua.

Ciri paling mendasar dari walkability dan inklusivitas perkotaan adalah keberadaan dari jaringan tempat berjalan kaki yang lengkap, tidak terputus, dan aman, termasuk penyeberangan yang aman pada jalur yang menghubungkan asal dan tujuan bersama dan menuju stasiun angkutan umum setempat. Jaringan tersebut harus dapat diakses oleh semua orang, termasuk orang tua dan orang dengan disabilitas, dan juga terlindung dari kendaraan bermotor. Variasi dari bentuk dan desain dari jalan dan trotoar, sesuai untuk keamanan dan kelengkapan sasaran. Tempat berjalan kaki yang terlindungi dan terpisah dari jalan raya dibutuhkan ketika kecepatan kendaraan melebihi 15 km/jam (atau 10mph). Kelengkapan dan keamanan dari jalur pejalan kaki dan sistem penyeberangan jalan diukur dengan metrik 1.A.1 (Jalur Pejalan Kaki) dan 1.A.2 (Penyeberangan Jalan).

SASARAN B. Infrastruktur pejalan kaki aktif dan hidup.

Keaktifan akan semakin meningkatkan keaktifan. Berjalan kaki bisa jadi menarik dan aman, dan bahkan sangat produktif jika trotoar ramai, terhias, dan terisi dengan berbagai kegiatan dan media interaksi seperti etalase toko dan restoran. Sebaliknya, lalu lintas berjalan kaki yang tinggi meningkatkan eksposur dari perdagangan dan jasa lokal dan meingkatkan vitalitas perekonomian lokal. Interaksi visual interior-eksterior mendukung keamanan dalam wilayah pejalan kaki melalui observasi dan pengamatan pasif dan informal. Semua tipe penggunaan lahan relevan terhadap aktivasi jalan dan observasi informal -tidak hanya toko dan restoran tetapi juga penjual barang informal, tempat bekerja dan permukiman. Penyediaan koneksi teknologi informasi nirkabel semakin menjadi elemen penting dari aktivasi dan keamanan ruang publik. Metrik 1.B.1 (Muka bangunan yang Aktif) mengukur koneksi visual antara jalur pejalan kaki dan interior dari bangunan yang berdekatan. Metrik 1.B.2 (Muka bangunan yang Permeabel) mengukur hubungan fisik aktif melalui bagian depan blok melalui pintu masuk dan keluar menuju dan dari etalase toko, lobi gedung, lorong, dan gang.

SASARAN C. Infrastruktur pejalan kaki nyaman dan terjaga temperaturnya.

Kemauan untuk berjalan kaki, dan disertai dengan orang-orang dengan kemampuan tubuh sempurna, dapat secara signifikan ditingkatkan dengan penyediaan naungan dan bentuk perlindungan lainnya dari kondisi iklim yang parah -seperti pohon pelindung jalan, kanopi atau dengan orientasi jalan yang memitigasi sinar matahari, angin, debu, hujan, dan salju. Penyediaan pohon merupakan cara paling mudah, efektif, dan awet sebagai peneduh di hampir semua iklim dan memiliki lingkungan yang terdokumentasi dengan baik serta memberikan keuntungan psikologikal. Sasaran ini diukur melalui Metrik 1.C.1 (Peneduh dan Pelindung). Sangat direkomendasikan, namun tidak diukur dalam standar ini demi kesederhanaan, adalah fasilitas seperti bangku, toilet umum, keran air minum, penerangan yang berorientasi pada pejalan kaki, pertandaan penunjuk jalan, pemandangan, serta perangkat jalan dan elemen peningkat kualitas jalan lainnya.

BERSEPEDA / CYCLE

MEMBERIKAN PRIORITAS KEPADA JARINGAN TRANSPORTASI TIDAK BERMOTOR

BERSEPEDA MERUPAKAN MODA MOBILITAS PERKOTAAN KEDUA TERSEHAT, TERJANGKAU, DAN INKLUSIF. Moda ini menggabungkan kenyamanan dan rute berjalan door-to-door dan fleksibilitas jadwal dengan rentang dan kecepatan serupa dengan layanan angkutan lokal. Sepeda dan transportasi dengan tenaga manusia lainnya, seperti becak, juga mengaktifkan jalan dan sangat meningkatkan area cakupan pengguna stasiun transit. Moda tersebut sangat efisien dan menggunakan sedikit ruang dan sumber daya. Keramahan bersepeda, oleh karena itu, menjadi prinsip dasar TOD. Pengendara sepeda, bagaimana pun juga, di antara pengguna jalan lainnya, merupakan pengguna jalan paling rentan terhadap kecelakaan dengan kendaraan lainnya. Sepeda mereka juga rentan terhadap pencurian dan perusakan serta membutuhkan tempat parkir dan penyimpanan yang aman. Faktor kunci dalam mengupayakan kegiatan bersepeda adalah penyediaan kondisi jalan yang aman untuk bersepeda dan ketersediaan parkir dan penyimpanan sepeda yang aman di semua tempat asal dan tujuan perjalanan dan di stasiun transit. Sepeda tenaga listrik dipertimbangkan di dalam standar bersama dengan sepeda tenaga pedal selama kecepatan maksimum sama.

SASARAN A. Jaringan infrastruktur bersepeda tersedia lengkap dan aman.

Jaringan bersepeda yang aman yang menghubungkan gedung dan tujuan dengan rute terpendek melalui pembangunan dan daerah layanan stasiun merupakan ciri dasar TOD. Sasaran ini diukur melalui metrik 2.A.1 (Jaringan Infrastruktur Bersepeda). Berbagai tipe dari susunan aman bersepeda bisa menjadi bagian dari jaringan, tergantung kepada kecepatan kendaraan. Jalur sepeda yang terpisah dibutuhkan ketika kecepatan kendaraan melebihi 30 km/jam (20 mph). Penandaan pada jalan bersama direkomendasikan ketika kecepatan kendaraan di antara 15 dan 30 km/jam. (10 dan 20 mph). Jalan bersama (shared street) dan plaza yang memperbolehkan kendaraan dengan kecepatan di bawah 15 km/jam (10 mph) boleh tidak ditandai.

SASARAN B. Parkir sepeda dan lokasi penyimpanan tersedia dalam jumlah cukup dan aman.

Bersepeda dapat menjadi sebuah pilihan perjalanan sehari-hari yang atraktif apabila sepeda tersebut dapat diparkir dengan aman di semua tempat, toko maupun di dalam hunian pribadi pada malam hari dan untuk jangka waktu yang panjang. Elemen-elemen ini ditangani dengan fitur keamanan rak parkir sepeda melalui metrik 2.B.1 (Parkir Sepeda di Stasiun Angkutan Umum), 2.B.2 (Parkir Sepeda pada Bangunan), dan 2.B.3 (Akses Sepeda ke Dalam Gedung).



Jalanan khusus bagi sepeda dan pejalan kaki di Newport Beach, California, AS, memprioritaskan konektivitas untuk kendaraan non-bermotor. Perlintasan dengan jalur kendaraan bermotor dibuat mudah terlihat dan menarik perhatian.

MENGHUBUNGKAN/CONNECT

MENCIPTAKAN JARINGAN JALAN DAN JALUR PEJALAN KAKI YANG PADAT

BERJALAN KAKI DAN BERSEPEDA YANG SINGKAT DAN LANGSUNG MEMERLUKAN JARINGAN JALAN DAN TROTOAR YANG PADAT DAN TERHUBUNG DENGAN BAIK DI SEKELILING BLOK-BLOK PERKOTAAN. Berjalan kaki dapat dengan mudah terhalang oleh jalan yang memutar dan sangat sensitif terhadap kepadatan jaringan. Jaringan yang padat dari jalan dan trotoar yang menawarkan berbagai rute menuju destinasi, banyak sudut-sudut jalan, jalan yang lebih sempit, dan kecepatan kendaraan yang lambat membuat berjalan kaki dan bersepeda menjadi bervariasi dan menyenangkan serta memperkuat aktivitas jalan dan perdagangan lokal. Pola tata ruang kota yang lebih permeabel terhadap pejalan kaki dan pengguna sepeda daripada mobil juga mendorong penggunaan transportasi tidak bermotor dan angkutan umum dengan segala keuntungannya. Semakin pendek blok-blok perkotaan, semakin baik perspektif walkability-nya. Namun, keseimbangan harus terjadi antara efisiensi hak atas jalan publik (jaringan yang lebih padat berarti lebih banyak lahan yang digunakan untuk hak atas jalan) dan kapasitas untuk mengakomodasi pengembangan yang lebih besar untuk penggunaan lahan yang membutuhkan hal tersebut. Keduanya memiliki percabangan untuk keberlangsungan dan ketahanan ekonomi dari pembangunan dan, akhirnya, untuk aktivitas pejalan kaki. Penelitian menunjukkan bahwa blok dengan luas sekitar 1 ha dan wajah blok sekitar 100 meter memberikan penjualan optimum. Blok-blok tersebut sangat mudah diakses dengan berjalan kaki, dan berpotensi untuk penggunaan lahan secara efisien (tergantung pada rata-rata lebar jalan), dan menawarkan pilihan ukuran tapak yang cukup untuk semua penggunaan.

SASARAN A. Rute berjalan kaki dan bersepeda pendek, langsung, dan bervariasi

Ukuran paling sederhana untuk konektivitas jalur pejalan kaki adalah ukuran dari blok perkotaan, didefinisikan sebagai sebuah set properti yang berdampingan yang menghalangi jalur pejalan kaki umum. Definisi blok ini mungkin berbeda dari yang didefinisikan oleh jalan yang dipetakan, karena jalur pejalan kaki yang terbuka dapat ditemukan melalui superblok dan gedung, tanpa memperhatikan status kepemilikan. Kesingkatan dan kelangsungan Metrik 3.A.1 (Blok-blok Kecil) menghargai proyek pembangunan dimana wajah blok terpanjang sekitar 110 dan 150 meter, dimana perlu diingat bahwa sebagian besar blok perkataan tidak kotak.

SASARAN B. Rute berjalan kaki dan bersepeda lebih pendek daripada rute kendaraan bermotor

Konektivitas jalur pejalan kaki dan sepeda yang tinggi merupakan ciri penting dari TOD, bukan konektivitas jalan yang mendukung kendaraan bermotor. Metrik 3.B.1 (Memprioritaskan Konektivitas) membandingkan dua kategori dan memberikan rasio konektivitas jalur perjalanan tidak bermotor lebih tinggi ke konektivitas jalur mobil.



Blok-blok kecil dan jalan di pusat kota Kopenhagen, Denmark, menyediakan rute langsung dan bervariasi serta lingkungan yang lebih mempromosikan berjalan kaki dan bersepeda.

ANGKUTAN UMUM / TRANSIT

MENEMPATKAN PEMBANGUNAN DI DEKAT JARINGAN ANGKUTAN UMUM

AKSES BERJALAN KAKI MENUJU ANGKUTAN CEPAT DAN BERKALA, DIDEFINISIKAN SEBAGAI TRANSPORTASI BERBASIS REL ATAU BUS RAPID TRANSIT (BRT), MERUPAKAN BAGIAN YANG TIDAK TERPISAHKAN DARI KONSEP TOD DAN PRASYARAT UNTUK PENGAKUAN TOD STANDARD.

^[4] Layanan angkutan umum menghubungkan dan mengintegrasikan pejalan kaki dengan kota melebihi jarak berjalan kaki dan bersepeda dan merupakan hal yang penting bagi orang untuk mengakses berbagai kesempatan dan sumber daya. Mobilitas perkotaan yang sangat efisien dan seimbang serta pola pembangunan yang padat dan kompak saling mendukung dan menguatkan satu sama lain.

Angkutan umum berupa beberapa moda, mulai dari kendaraan berkapasitas rendah hingga tinggi, dari sepeda, taksi, dan becak, hingga bi-articulated bus dan kereta. Rapid public transit memainkan peran penting tidak hanya dalam menyediakan perjalanan yang cepat dan efisien sepanjang jalurnya saja tetapi juga sebagai tulang punggung bagi pilihan angkutan lain yang melayani seluruh spektrum kebutuhan transportasi perkotaan.

Satu-satunya sasaran penerapan prinsip ini adalah menempatkan pengembangan kota dalam jarak berjalan pendek di sekitar kawasan transit dengan kualitas tinggi: idealnya, 500 meter (m) atau kurang dan tidak lebih dari 1000 m dari jarak tempuh berjalan sebenarnya (sekitar 20 menit berjalan), termasuk semua jalan memutar, dari layanan BRT, kereta, atau ferry yang cepat, berkala, dan terhubung dengan baik.

SASARAN A. Angkutan umum berkualitas tinggi dapat diakses dengan berjalan kaki

Untuk status TOD Standard, jarak berjalan kaki maksimal yang dapat diterima menuju stasiun angkutan umum terdekat adalah 1000 m dan 500 m untuk layanan bus lokal yang terhubung ke jaringan angkutan umum cepat dalam jarak kurang dari 5 kilometer. Stasiun transfer harus singkat, nyaman, dan dapat diakses dengan mudah dengan layanan angkutan umum cepat.

Pemenuhan metrik 4.A.1 (Jarak Berjalan Kaki menuju Angkutan Umum) adalah sebuah syarat, dan tidak ada poin penilaian yang diberikan.



Halte San Juan de Dios Makrobus BRT dan LRT terhubung langsung dengan Sistem Bike Share, MiBici di Guadalajara, Mexico.

^[4] ITDP, *BRT Standard*.

PEMBAURAN / MIX

MERENCANAKAN PEMBANGUNAN DENGAN TATA GUNA LAHAN, PENDAPATAN, DAN DEMOGRAFI

KETIKA ADA PENCAMPURAN YANG SEIMBANG ANTARA PERUNTUKAN DAN KEGIATAN DALAM SATU AREA (MISALNYA, ANTARA TEMPAT TINGGAL, TEMPAT KERJA, DAN PERDAGANGAN RITEL), AKAN BANYAK PERJALANAN SEHARI-HARI DENGAN JARAK DEKAT DAN DAPAT DITEMPUH HANYA DENGAN BERJALAN KAKI. Pembauran tata guna lahan dalam satu wilayah akan membuat jalan-jalan lokal terus hidup dan memberikan rasa aman. Pencampuran tersebut mendorong kegiatan berjalan dan sepeda, mendukung waktu pelayanan angkutan umum yang lebih lama, dan menciptakan lingkungan yang hidup dan lengkap dimana orang ingin tinggal. Orang dari semua usia, jenis kelamin, tingkat pendapatan, dan karakteristik demografi dapat dengan aman berinteraksi di ruang publik. Percampuran pilihan jenis perumahan membuat hal tersebut lebih cocok bagi para pekerja dari segala tingkat pendapatan untuk tinggal dekat dengan pekerjaan mereka dan membantu penduduk dengan pendapatan rendah yang bergantung pada angkutan publik dengan biaya rendah, untuk tinggal di daerah-daerah tertinggal yang tidak terlayani dengan baik. Perjalanan komuter pergi dan pulang juga dimungkinkan untuk lebih seimbang pada jam-jam padat dan sepanjang hari, sehingga operasional angkutan umum menjadi lebih efisien. Dua sasaran kinerja untuk Prinsip PEMBAURAN, oleh karena itu berfokus pada penyediaan keseimbangan aktivitas dan penggunaan lahan dan pada pencampuran penduduk dengan berbagai tingkat pendapatan dan demografi.

SASARAN A. Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama

Untuk membuat perjalanan sehari-hari menjadi lebih singkat dan dapat ditempuh dengan berjalan kaki, perjalanan pulang dan pergi angkutan umum menjadi seimbang, dan lingkungan menjadi aktif dan aman di siang dan malam, Metrik 5.A.1 (Penggunaan Komplementer) menghargai pembangunan yang mendukung keseimbangan dari kebanyakan aktivitas rumah tangga pada malam hari dengan kebanyakan aktivitas harian. Kontribusi proyek untuk area yang cukup seimbang sangat menguntungkan jika area tersebut seimbang secara internal, dalam bentuk pengembangan penggunaan lahan campuran. Jika suatu area hanya memiliki satu jenis penggunaan lahan, atau penggunaan lahan yang sangat dominan seperti gedung perkantoran di pusat bisnis, kontribusi paling baik adalah dengan memberikan penggunaan lahan dan aktivitas baru yang dapat membantu untuk mengimbangi dominasi tersebut. Metrik 5.A.2 (Akses menuju Pelayanan Lokal) menghargai pembangunan yang berlokasi di, atau membantu untuk, melengkapi lingkungan. Metrik ini berfokus pada ketersediaan untuk semua dalam mendapatkan akses untuk sumber makanan segar setempat, sekolah dasar, dan fasilitas kesehatan atau apotek. Makanan segar tidak hanya sebuah kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari tetapi juga -sama pentingnya- cukup mudah dinilai dan dapat diuji dengan andal untuk ketersediaan bahan dasar yang lebih luas karena hal tersebut memiliki persyaratan rantai pasokan yang lebih ketat daripada kebutuhan yang tidak mudah rusak. Proses pemerintah sangat berbeda yang mengatur penyediaan sekolah dasar dan layanan kesehatan setempat, yang merupakan layanan lokal penting yang sangat penting bagi rumah tangga miskin. Untuk dapat berjalan menuju sekolah, tentu saja, memberikan keuntungan kesehatan dan biaya bagi semua.

Taman dan tempat bermain umum memiliki beberapa keuntungan, mulai dari peningkatan kualitas udara, untuk mengurangi efek heat island, untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental serta kenyamanan penduduk. Akses menuju taman dan tempat bermain sangat penting bagi penduduk miskin, yang memiliki sedikit akses untuk fasilitas pribadi dan sedikit kesempatan untuk melarikan diri sejenak dari kehidupan perkotaan. Metrik 5.A.3 (Akses Menuju Taman dan Tempat Bermain) menghargai proyek untuk menyediakan area rekreasi yang dapat diakses publik dengan luas setidaknya 300 m² atau berlokasi dekat dengan area seperti itu.

SASARAN B. Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat

Keseimbangan sosial tidak kalah penting dari keberlanjutan jangka panjang daripada mengurangi jejak kaki lingkungan. Campuran tingkat pendapatan sama pentingnya dengan campuran aktivitas dan penggunaan untuk mencapai masyarakat dan kota yang lebih seimbang dan berkelanjutan. TOD Standard mendorong keseimbangan sosial tidak hanya melalui akses dan mobilitas yang inklusif tetapi juga melalui perumahan yang inklusi dan penyebarannya yang seimbang di seluruh area perkotaan. Standard ini juga mendorong peningkatan permukiman informal yang di bawah standar secara in situ, dimana aman, dan mendorong perlindungan penduduk dan masyarakat dari pemindahan paksa yang disebabkan oleh pembangunan kembali.

METRIK 5.B.1 (Perumahan Terjangkau) menghargai pembangunan yang melingkupi penyediaan spesifik untuk meningkatkan pembauran setempat dalam pendapatan rumah tangga. Dalam kasus pada umumnya, metode penilaian ini menghargai proyek perumahan yang mencakup perumahan yang terjangkau dengan harga lebih rendah dari harga pasar rata-rata. Setiap tingkat perumahan inklusi menghasilkan 1 poin. Poin tersebut meningkat seiring peningkatan persentase, memuncak pada 50% pencampuran unit yang dapat dijangkau (8 poin). Terdapat dua varian pada kasus tersebut yang meliputi konteks dominasi pendapatan tinggi dan pendapatan rendah yang kuat. Area dengan tingkat pendapatan tinggi didesain untuk mendorong menetralkan ketidakseimbangan sosial dengan memberikan proyek infill dengan unit perumahan yang terjangkau hingga 100%. Sebaliknya, untuk menghindari penguatan konsentrasi di zona kemiskinan, area dengan pendapatan rendah tidak memberikan tambahan unit perumahan yang terjangkau, tetapi memberikan poin untuk peningkatan atau penggantian unit perumahan di bawah standar yang ada. Dalam semua skenario, peningkatan unit perumahan di bawah standar dihitung sebagai penyediaan perumahan terjangkau baru. Proyek pembangunan harus memenuhi setidaknya dua poin pada metrik ini untuk dapat mencapai Gold TOD Standard.

METRIK 5.B.2 (Preservasi Perumahan) menghambat pemindahan keluarga yang ada di lokasi sebelum pembangunan kembali, gangguan hubungan masyarakat, penghancuran modal sosial dan jaringan, dan hilangnya akses terhadap sumber daya yang diketahui dan kesempatan kerja lokal. Metrik ini memberikan penghargaan pada pemeliharaan on site atau rehousing dalam jarak berjalan kaki dari rumah tangga ini. Proyek pembangunan harus memenuhi poin penuh pada metrik ini untuk dapat mencapai Gold TOD Standard.

METRIK 5.B.3 (Preservasi Bisnis dan Jasa) memberikan penghargaan pada proyek pembangunan yang melindungi bisnis dan jasa yang sudah ada sebelumnya pada tempat pembangunan sebagai bagian dari struktur sosial dari masyarakat yang sudah ada sebelumnya.



Jalan pejalan kaki di Monterrey, Meksiko tetap aktif bahkan setelah matahari terbenam karena kegiatan komersial yang semarak.

MEMADATKAN / DENSIFY

MENGOPTIMALKAN KEPADATAN DAN MENYESUAIKAN KAPASITAS ANGKUTAN

SEBUAH MODEL PEMBANGUNAN YANG PADAT PENTING UNTUK MELAYANI KOTA DI MASA DEPAN DENGAN ANGKUTAN UMUM YANG CEPAT, BERKALA, TERHUBUNG DENGAN BAIK, DAN DAPAT DIANDALKAN DI SETIAP WAKTU UNTUK MENJAMIN KEPUASAN HIDUP BEBAS DARI KETERGANTUNGAN TERHADAP MOBIL DAN MOTOR. Kepadatan kota diperlukan untuk mengakomodasi pertumbuhan di area yang terbatas yang dapat dilayani dengan kualitas angkutan umum dan untuk menyediakan penggunaannya yang dapat mendorong dan membenarkan pembangunan infrastruktur angkutan umum dengan kualitas tinggi. Dari perspektif ini, area perkotaan harus didesain dan dilengkapi tidak hanya untuk mengakomodasi lebih banyak orang dan aktivitas per hektar dibandingkan pada kasus biasanya di masa kini yang berorientasi pada kendaraan tetapi juga untuk mendorong gaya hidup yang sangat diinginkan.

Kepadatan yang berorientasi pada angkutan umum menghasilkan tempat yang dihuni dengan baik, hidup, aktif, bersemangat, dan aman, dimana orang ingin tinggal di sana. Hal tersebut menjadikan area tersebut menjadi area berbasis pelanggan dan lalu lintas pejalan kaki yang memungkinkan perdagangan lokal untuk berkembang dan mendukung berbagai pilihan layanan dan fasilitas. Pemadatan pada umumnya harus didorong semaksimal mungkin sehingga sesuai dengan penerangan dan sirkulasi udara segar, akses menuju taman dan tempat rekreasi, preservasi alam, dan perlindungan terhadap lingkungan bersejarah dan budaya. Seperti yang dibuktikan pada kebanyakan lingkungan yang disukai di kota-kota besar di seluruh dunia, kehidupan dengan kepadatan tinggi bisa menjadi menarik. Tantangannya adalah untuk menyamaratakan aspek-aspek kepadatan perkotaan pada biaya yang terjangkau, mobilisasi sumber daya untuk membuat hal tersebut menjadi nyata dengan infrastruktur dan jasa yang tepat, dan mengubah bias aturan penggunaan lahan dan kerangka kebijakan pembangunan lainnya terhadap kepadatan rendah. Kinerja sasaran dari prinsip ini menekankan pada kombinasi dari kepadatan permukiman dan non-permukiman dalam mendukung angkutan umum berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan ruang publik yang aktif.

SASARAN A. Kepadatan permukiman dan pekerjaan mendukung angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan aktivitas ruang publik

Metrik 6.A.1 (Kepadatan Non-Permukiman) memberikan penghargaan pada proyek yang mencapai kepadatan seimbang atau lebih tinggi dibandingkan dengan proyek yang sukses dan hampir sama yang berada di dalam kota yang sama secara kontekstual. Bergantung pada ketersediaan data, pilihan indikator yang tersedia: (1) pekerjaan dan pengunjung harian per hektar, yang mana lebih mencerminkan kinerja aktual, atau (2) Koefisien Lantai Bangunan (KLB), yang lebih mudah untuk didapatkan atau untuk diperkirakan dari penilaian secara visual. Meningkatkan kepadatan dalam jarak 500 m dari stasiun transit merupakan pendekatan yang lebih disukai, dan saat ini hanya proyek yang berada pada zona itu saja yang layak untuk mendapatkan poin penuh di metrik ini. Metrik 6.A.2 (Kepadatan Permukiman) memberikan penghargaan kepadatan unit hunian sebagai tolak ukur untuk kepadatan permukiman.



Pembaurn tata guna lahan dan keberpihakan konektivitas terhadap pejalan kaki diterapkan pada proyek pembangunan prestisus dari Jianwai Soho di Beijing, Tiongkok.

MERAPATKAN / COMPACT

MEMBANGUN WILAYAH-WILAYAH DENGAN JARAK KEBUTUHAN PERJALANAN YANG PENDEK

PRINSIP DASAR DARI TOD ADALAH KEPADATAN: MEMILIKI SEMUA KOMPONEN DAN FITUR PENTING BERADA DEKAT SATU SAMA LAIN, SECARA NYAMAN, DAN EFISIEN TEMPAT. Dengan jarak yang lebih pendek, kota kompak memerlukan waktu dan energi yang lebih sedikit untuk berpergian dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya, tidak memerlukan infrastruktur yang luas dan mahal (meskipun standar perencanaan dan desain tinggi diperlukan), dan menjaga lahan perdesaan dari pembangunan dengan memprioritaskan kepadatan dan pembangunan kembali dari lahan yang sebelumnya telah terbangun. Prinsip "COMPACT" dapat diaplikasikan pada skala lingkungan, menghasilkan integrasi spasial dengan konektivitas berjalan kaki dan bersepeda yang baik dan orientasi terhadap stasiun angkutan umum. Dalam skala kota, kota kompak berarti kota tercakup dan terintegrasi secara spasial oleh sistem transportasi publik. Dua sasaran kinerja prinsip ini berfokus pada kedekatan dari pembangunan untuk aktivitas perkotaan yang sudah ada dan waktu perjalanan yang singkat menuju tujuan perjalanan utama di tempat-tempat tujuan di pusat kota dan sekitarnya.

SASARAN A. Pembangunan terjadi di dalam atau di sebelah area perkotaan yang sudah ada

Untuk mendorong densifikasi dan penggunaan efisien dari lahan kosong yang telah dikembangkan sebelumnya, seperti lahan bekas industri, Metrik 7.A.1 (Area Perkotaan) mendorong pembangunan pada area di sekitar atau yang berdekatan langsung dengan area perkotaan.

SASARAN B. Perjalanan di dalam kota nyaman

Metrik 7.B.1 (Pilihan Angkutan Umum) mendorong lokasi proyek di area dengan banyak pilihan moda transportasi, termasuk layanan angkutan lokal dan cepat yang berbeda-beda dan pilihan paratransit yang melayani kebutuhan dan tujuan penduduk yang beragam dan mendorong lebih banyak orang untuk menggunakan angkutan umum.



Koridor BRT memacu pembangunan lebih lanjut di sepanjang area perkotaan yang padat di Jalan Zhongshan, Guangzhou, Tiongkok.

BERALIH / SHIFT

MENINGKATKAN MOBILITAS MELALUI PENATAAN PARKIR DAN KEBIJAKAN

KOTA YANG TELAH DIBENTUK DENGAN TUJUH PRINSIP DI ATAS, PENGGUNAAN KENDARAAN PRIBADI DI KEHIDUPAN SEHARI-HARI MENJADI TIDAK PENTING LAGI BAGI KEBANYAKAN ORANG, DAN EFEK-EFEK MERUGIKAN DARI KENDARAAN TERSEBUT DAPAT BERKURANG SECARA DRASTIS. Berjalan kaki, bersepeda, dan penggunaan angkutan umum dengan kualitas baik menjadi pilihan moda transportasi yang mudah, aman, dan nyaman, dan gaya hidup bebas mobil dapat didukung dengan berbagai macam moda angkutan umum perantara dan kendaraan yang disewakan sesuai dengan kebutuhan. Sumber daya ruang kota yang langka dan berharga dapat dialihkan kembali dari ruas jalan dan parkir yang tidak dibutuhkan lagi, dan dialokasikan menjadi penggunaan yang lebih produktif secara sosial dan ekonomi. Sebaliknya, pengurangan jalan raya dan ketersediaan tempat parkir secara bertahap namun proaktif di ruang perkotaan dibutuhkan untuk mengarahkan ke peralihan dalam penggunaan moda transportasi dari kendaraan bermotor pribadi ke moda yang lebih berkelanjutan dan seimbang, jika disesuaikan dengan pilihan berjalan kaki, bersepeda, angkutan umum, dan kendaraan lainnya yang mencukupi. Penerapan sasaran di bawah berfokus pada minimalis ruang yang diberikan untuk kendaraan bermotor, yang mana praktik dan kebijakan pembangunan kota memiliki pengaruh yang spesifik. Namun, berbagai kebijakan lain, termasuk fiskal dan peraturan, perlu untuk dikerahkan untuk mengurangi ketergantungan terhadap mobil dan motor.

SASARAN A. Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor

Metrik 8.A.1 (Parkir Off-Street) mendorong persediaan ruang parkir yang rendah di dalam area pengembangan. Metrik 8.A.2 (Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Bermotor (driveway)) mengukur frekuensi akses masuk bangunan bagi mobil yang melintasi trotoar, dan meminimalisir keberadaan driveway. Metrik 8.A.3 (Luasan Daerah Milik Jalan untuk Kendaraan Bermotor) mengukur total area dari ruang jalan yang digunakan untuk kendaraan bermotor baik dalam bentuk lajur jalan atau parkir on-street. Jalur yang digunakan untuk angkutan umum tidak termasuk dalam pengukuran ini.



Central St. Giles sebuah proyek pembangunan mixed use di London, Inggris, hanya menyediakan sangat sedikit ruas parkir mobil. Proyek dengan konektivitas yang baik ini padat akan blok-blok kecil dan aktif, sisi muka blok yang permeabel, serta menyediakan akses yang mudah bagi pejalan kaki dan pesepeda.

Jalan khusus bagi pesepeda yang aman meningkatkan pilihan mode transportasi serta memungkinkan mode transportasi yang berkelanjutan untuk bergerak di seputar Buenos Aires, Argentina.





DETAIL PENILAIAN

Sasaran A: Infrastruktur pejalan kaki aman, lengkap, dan dapat diakses oleh semua

Metrik 1.A.1 Jalur Pejalan Kaki

Persentase dari segmen jalur pejalan kaki dengan jalur yang aman dan mudah diakses.

(3 Poin)

Metrik 1.A.2 Penyeberangan Pejalan Kaki

Persentase dari persimpangan dengan jalur penyeberangan yang aman dan mudah di akses ke semua arah. (3 Poin)

Sasaran B: Infrastruktur pejalan kaki aktif dan hidup

Metrik 1.B.1 Muka bangunan yang Aktif

Persentase dari bagian jalur pejalan kaki dengan koneksi visual ke aktivitas interior gedung. (6 Poin)

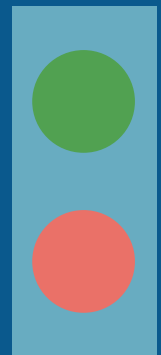
Metrik 1.B.2 Muka bangunan yang Permeabel

Rata-rata jumlah toko, pintu masuk bangunan, dan akses pejalan kaki lainnya per 100 meter tiap muka bangunan. (2 Poin)

Sasaran C: Infrastruktur pejalan kaki nyaman dan terjaga temperaturnya

Metrik 1.C.1 Peneduh dan Pelindung

Persentase dari bagian jalur pejalan kaki yang menyediakan elemen peneduh atau pelindung yang cukup. (1 Poin)



MENGEMBANGKAN
LINGKUNGAN YANG
PROMOSIKAN BERJALAN KAKI

PRINSIP
1



**BERJALAN
KAKI / WALK**



SASARAN 1.A. infrastruktur pejalan kaki tersedia lengkap, aman, dan dapat diakses oleh semua.

3
POIN

1.A.1

JALUR PEJALAN

- ▶ Persentase dari segmen jalur pejalan kaki dengan jalur yang aman dan mudah diakses

DETAIL

- Sebuah proyek memiliki jalur pejalan kaki yang lengkap dan mudah diakses ketika semua blok dan semua pintu masuk gedung dan properti dilayani dengan jalur pejalan kaki yang aman dan tidak terputus, terhubung ke semua arah menuju jaringan jalur pejalan kaki yang berdekatan. Hal ini merupakan atribut inti dari TOD dan harus dicapai oleh semua proyek TOD baru
- Jalur pejalan kaki pada sebuah blok diukur sebagai segmen dalam jaringan jalur pejalan kaki. Segmen tersebut berarti bagian jalur pejalan kaki yang berada di antara dua persimpangan yang berdekatan dalam suatu jaringan dan dapat berupa salah satu dari jenis berikut:
 - (a) idedikasikan sebagai trotoar yang terlindungi dari lalu lintas kendaraan dengan kerb atau alat lain yang mencukupi.
 - (b) Jalan yang digunakan bersama (shared street) yang dirancang aman untuk digunakan bersama pejalan kaki, pengguna sepeda, dan kendaraan. (misalnya kecepatan dibatasi 15 km/jam [10 mph]).
 - (c) Jalur pejalan kaki saja atau jalur bersama pejalan kaki dan pengguna sepeda.
- Bagian jalur pejalan kaki yang lengkap dan dapat diterima harus memenuhi kriteria berikut:
 - (a) Dirancang untuk akses pejalan kaki yang mudah menuju semua gedung dan bangunan yang berada pada bagian depan blok,
 - (b) Tidak terhalang dan bebas pembatas untuk orang dengan disabilitas, termasuk pengguna kursi roda dan orang dengan pengelihan rendah, menurut peraturan setempat atau standar internasional^[5], dan
 - (c) Menerima penerangan jalan pada malam hari yang cukup untuk keamanan dan keselamatan pejalan kaki.
- Gangguan jalur pejalan kaki sementara yang disebabkan oleh pekerjaan atau situasi lain tidak harus diberikan penalti jika terdapat jalur alternatif yang aman dan mudah diakses menuju semua tempat.

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung total bagian jalur pejalan kaki yang berbatasan langsung dengan blok. (Blok merupakan area yang tidak dapat dilalui oleh lalu lintas pejalan kaki umum dan terbatas oleh jalur pejalan kaki yang dapat diakses oleh publik, termasuk gang yang melintasi gedung; lihat Daftar Istilah).
- 2 Hitung jalur pejalan kaki yang memenuhi kualifikasi (lihat detail di atas)
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran yang pertama untuk menghitung persentase dari kelengkapan jaringan jalur pejalan kaki.



Trotoar yang mudah diakses serta dilengkapi oleh perabotan jalan dan elemen yang teduh di Centro Histórico di Mexico City, Meksiko. Mexico City, Meksiko.

^[5] United Nations, *Accessibility for the Disabled*.



Dalam jaringan jalan pedestrian, trotoar dan penyeberangan harus bisa diakses oleh semua orang seperti di Guadalajara, Meksiko

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan perancangan; Peta; Foto udara/satelit terkini, survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam batas wilayah pembangunan dan berhubungan langsung dengan hak atas jalan umum.



JALUR PEJALAN KAKI

Persentase jaringan jalur pejalan kaki yang lengkap:

100%	▶	3 POIN
Kurang dari 100%	▶	0 POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama dengan di atas

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan (panduan ditemukan di kriteria kelayakan atau dalam bagian Bagaimana Cara Menggunakan TOD Standard).



JALUR PEJALAN KAKI

Persentase jaringan jalur pejalan kaki yang lengkap:

100%	▶	3 POIN
90% atau lebih	▶	2 POIN
80% atau lebih	▶	1 POIN
Kurang dari 80%	▶	0 POIN

SASARAN 1.A. Infrastruktur pejalan kaki tersedia lengkap, aman dan dapat diakses oleh semua.

3
POIN

1.A.2

PENYEBERANGAN PEJALAN KAKI

► Persentase dari persimpangan dengan jalur penyeberangan yang aman dan mudah di akses ke semua arah.

DETAIL

- Kelengkapan dari akses jaringan jalur pejalan kaki yang mudah diakses merupakan atribut inti dari TOD.
- Jalur penyeberangan yang aman dan mudah diakses dibutuhkan pada persimpangan jalan dimana kecepatan kendaraan melebihi 15 km/jam (10 mph).
- Pada jaringan jalan yang sangat padat, jalur penyeberangan yang memenuhi kualifikasi yang melalui jalan raya yang lebih besar hanya diperlukan pada interval 200 meter (m) atau kurang.
- Agar terqualifikasi sebagai jalur penyeberangan yang aman dan mudah diakses, jalur penyeberangan harus sesuai dengan:
 - (a) Bebas pembatas bagi orang-orang penyandang disabilitas, termasuk pengguna kursi roda dan orang-orang dengan penglihatan rendah, sesuai dengan peraturan lokal atau standar internasional,^[6]
 - (b) lebar 2 m atau lebih dan diberi garis batas,
 - (c) jika menyeberang lebih dari dua jalur lalu lintas, disediakan pulau penyeberangan yang mudah diakses oleh semua, dan
 - (d) menerima penerangan jalan yang cukup pada malam hari untuk keselamatan dan keamanan.

METODE PENGUKURAN

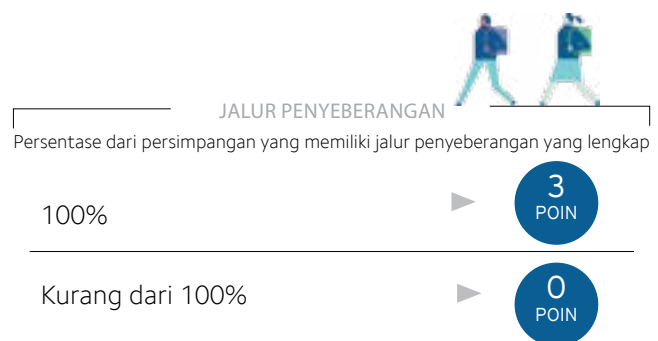
- 1 Hitung total persimpangan yang membutuhkan fasilitas jalur penyeberangan pejalan kaki.
- 2 Hitung total persimpangan dengan fasilitas jalur penyeberangan pejalan kaki yang memenuhi kualifikasi (lihat detail di atas).
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk menghitung persentase dari persimpangan yang lengkap.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; survei lapangan

CAKUPAN

Di dalam wilayah proyek pembangunan.



^[6] United Nations, *Accessibility for the Disabled*.



EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas.

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



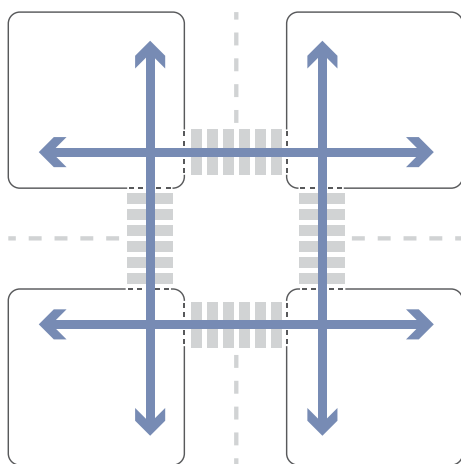
JALUR PENYEBERANGAN

Persentase dari persimpangan yang memiliki jalur penyeberangan yang lengkap:

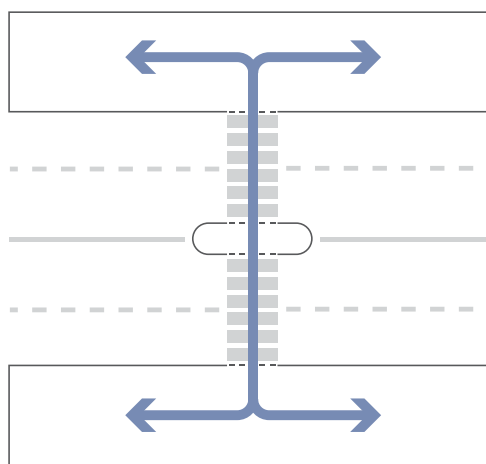
100%	▶	3 POIN
90% atau lebih	▶	2 POIN
80% atau lebih	▶	1 POIN
Kurang dari 80%	▶	0 POIN



Perempan pejalan kaki di Greenwich Village, New York City, AS, ditandai untuk renovasi dan pembangunan ulang dengan menambahkan lampu trotoar yang ditujukan untuk memperpendek jarak penyebrangan bagi pejalan kaki.



Jalur penyeberangan harus disediakan ke segala arah untuk membuat jaringan pejalan kaki yang lengkap.



Jalur penyeberangan yang melintasi dua atau lebih jalur lalu lintas memiliki tempat pejalan kaki yang dapat diakses pejalan kaki.

SASARAN 1.B. infrastruktur pejalan kaki yang aktif dan hidup.

6
POIN

1.B.1

MUKA BANGUNAN YANG AKTIF

► Persentase dari bagian jalur pejalan kaki dengan koneksi visual ke aktifitas gedung

DETAIL

- Bagian jalur pejalan kaki, didefinisikan sebagai panjang dari muka bangunan di antara dua persimpangan yang berdekatan pada jaringan jalur pejalan kaki, dikatakan aktif secara visual jika 20% atau lebih dari panjang muka bangunan yang berbatasan dengan jalur pejalan kaki aktif secara visual.
- *Muka bangunan yang aktif secara visual didefinisikan sebagai panjang muka bangunan lantai dasar yang berbatasan dengan jalur pejalan kaki dapat ditembus secara visual.*
- *Muka bangunan yang dapat ditembus terdiri dari sebagian atau sepenuhnya material dan jendela transparan sepanjang muka bangunan pada titik manapun antara lantai dasar dan 2,5 meter (m) di atas permukaan tanah. Pada definisi ini, jendela bangunan permukiman dengan tepian di atas level pandang mata pejalan kaki dapat diterima.*
- Ruang terbuka yang mudah diakses seperti taman bermain, taman, beranda, dan teras juga termasuk, tetapi ruang terbuka yang tidak dirancang untuk digunakan secara rutin oleh publik tidak termasuk.
- Jendela dengan tirai atau penutup jendela interior atau eksterior yang bisa dioperasikan juga termasuk sebagai aktif secara visual.
- Pintu masuk garasi dan jalur masuk yang hanya untuk kendaraan lainnya tidak termasuk sebagai muka bangunan aktif secara visual dan dihitung sebagai dinding kosong.
- Lahan tidak terbangun (lahan perkebunan, lahan kosong, atau digunakan sebagai taman) tidak termasuk dalam pengukuran.
- Jalan gang yang buntu dan tidak memiliki jalur masuk pejalan kaki utama tidak perlu dihitung sebagai bagian dari jalur pejalan kaki.

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung jumlah total bagian jalur pejalan kaki.
 - (a) Untuk jalan kecil dengan hak atas jalan dari gedung ke gedung kurang dari 20 m, kedua trotoar dapat dihitung sebagai satu bagian jalur pejalan kaki.
 - (b) Untuk jalan dengan hak atas jalan dari gedung ke gedung selebar 20 m atau lebih, setiap trotoar harus dihitung sebagai satu bagian jalur pejalan kaki.
- 2 Hitung jumlah bagian jalur pejalan kaki yang terqualifikasi sebagai muka bangunan aktif secara visual (lihat detail di atas).
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk menghitung persentase muka bangunan yang aktif

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah proyek pembangunan dan sekelilingnya.



MUKA BANGUNAN YANG AKTIF



Persentase dari bagian jalur pejalan kaki dengan muka bangunan yang aktif

90% atau lebih	▶	6 POIN
80% atau lebih	▶	5 POIN
70% atau lebih	▶	4 POIN
60% atau lebih	▶	3 POIN
50% atau lebih	▶	2 POIN
Kurang dari 50%	▶	0 POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



Muka bangunan yang terlihat aktif di dalam distrik perumahan Liyun Xiaoqu di Guangzhou, China

SASARAN 1.B. Infrastruktur pejalan kaki yang aktif dan hidup.

2
POIN

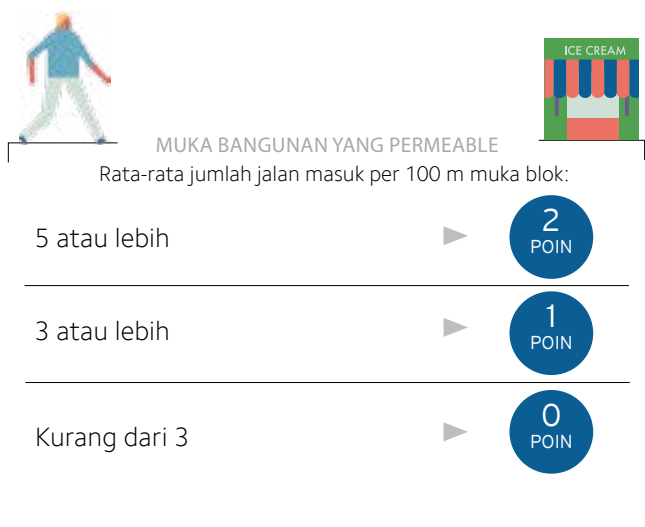
1.B.2

MUKA BLOK YANG PERMEABLE

► Rata-rata jumlah toko, pintu masuk bangunan, dan akses pejalan kaki lainnya per 100 meter tiap muka blok.

DETAIL

- Jalan masuk yang terqualifikasi termasuk pintu masuk menuju etalase toko, restoran dan kafe, lobi gedung, pintu masuk layanan yang aktif, lorong pejalan kaki, gerbang taman, dan akses plaza.
- Jalan masuk yang tidak terqualifikasi termasuk jalan keluar khusus darurat, gudang, garasi kendaraan, dan akses masuk kendaraan.
- Lahan tidak terbangun (lahan perkebunan, lahan kosong, atau yang digunakan sebagai taman) tidak termasuk dalam pengukuran.
- Jalan kecil yang buntu dan tidak mengarah ke jalur pejalan kaki utama tidak dihitung sebagai bagian dari jalur pejalan kaki.



METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung total panjang muka blok yang berbatasan dengan jalur pejalan kaki publik dan bagi dengan 100 m.
- 2 Hitung total jalan masuk sepanjang jalur pejalan kaki publik.
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk menghitung rata-rata jumlah jalan masuk per 100 m muka blok.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah proyek pembangunan.

Banyaknya akses masuk toko dan bangunan di lantai dasar menciptakan muka jalan yang permeabel dan menarik bagi pelanggan, di kota Pune, India.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama dengan di atas.

CAKUPAN:

Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan. Tidak termasuk lahan kosong.





SASARAN 1.C. infrastruktur pejalan kaki nyaman dab terjaga temperaturnya.

1
POIN

1.C.1

PENEDUH DAN PELINDUNG

► Persentase dari bagian jalur pejalan kaki yang menyediakan elemen peneduh atau pelindung yang cukup

DETAIL

- Segmen jalur pejalan kaki merupakan jalur pejalan kaki yang berada di antara dua persimpangan yang berdekatan pada jaringan jalur pejalan kaki, termasuk persimpangan jaringan tidak bermotor.
- Peneduh dan pelindung dapat disediakan melalui bermacam-macam fasilitas, sesuai dengan kebutuhan setempat. Fasilitas seperti pohon, struktur bangunan gedung (arcade, kanopi, bayangan gedung), struktur yang berdiri sendiri (pelindung pada persimpangan dan halte transportasi publik), dan elemen lainnya (dinding, dan kisi-kisi).
- Jalur pejalan kaki yang berpelindung merupakan jalur pejalan kaki yang menyediakan pelindung yang cukup di atas jalur pejalan kaki yang bebas pada musim terpanas.
- Jalan dengan lebih dari dua lajur lalu lintas harus dilindungi secukupnya pada kedua sisi untuk terqualifikasi sebagai jalur pejalan kaki yang berpelindung.
- Di daerah dengan iklim panas, jalur pejalan kaki pada jalan sempit yang secara cukup terlindungi oleh gedung selain pada waktu puncak matahari, terqualifikasi sebagai jalur pejalan kaki berpelindung.



Di Dakar, Senegal, pepohonan alami melindungi pejalan kaki dari sinar matahari langsung.



METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung jumlah bagian jalur pejalan kaki.
- 2 Hitung jumlah jalur pejalan kaki yang menyediakan elemen peneduh atau pelindung yang cukup.
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk menghitung persentase jalur pejalan kaki yang terlindungi secara cukup.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah pembangunan.

PENEDUH DAN PELINDUNG

Persentase dari semua jalur pejalan kaki yang memiliki fasilitas peneduh dan pelindung yang cukup:

75% atau lebih



1
POIN

Kurang dari 75%



0
POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama dengan di atas.

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

Sasaran A: Jaringan infrastruktur bersepeda tersedia lengkap dan aman

Metrik 2.A.1 Jaringan Infrastruktur Sepeda

Akses menuju jaringan jalur sepeda yang aman.

Sasaran B: parkir sepeda dan lokasi penyimpanan tersedia dalam jumlah cukup dan aman

Metrik 2.B.1 Parkir Sepeda di Stasiun Angkutan Umum

Fasilitas parkir sepeda yang memadai, aman, dan multi ruang tersedia pada setiap stasiun angkutan umum. **1 poin**

Metrik 2.B.2 Parkir Sepeda pada Bangunan

Persentase bangunan yang menyediakan tempat parkir sepeda yang cukup dan aman. **1 poin**

Metrik 2.B.3 Akses Sepeda ke Dalam Gedung

Gedung memungkinkan interior atas akses dan penyimpanan dalam ruang penyewa yang dikontrol untuk sepeda. **1 poin**



MEMPRIORITASKAN JARINGAN TRANSPORTASI TIDAK BERMOTOR

PRINSIP

2

**BERSEPEDA /
CYCLE**





Jaringan pesepeda yang aman dapat mempromosikan pengguna sepeda untuk transportasi di Santiago, Chile



SASARAN 2.A: Jaringan infrastruktur bersepeda tersedia lengkap dan aman

2
POIN

2.A.1

JARINGAN INFRASTRUKTUR SEPEDA

► Akses menuju jaringan jalur sepeda yang aman.

DETAIL

- Segmen jaringan sepeda yang lengkap dengan kondisi aman didefinisikan sebagai:
 - (a) Bagian jalan dengan kecepatan di atas 30 km/jam (20 mph) dengan jalur sepeda yang eksklusif atau terlindungi, secara spasial terpisah dari kendaraan dari kedua arah (jalur sepeda yang dicat atau secara fisik terpisah).
 - (b) Segmen jalan dengan kecepatan kendaraan 30 km/jam (20 mph) atau lebih lambat (jalur sepeda eksklusif atau terlindungi tidak diperlukan, tetapi pemberian simbol penanda direkomendasikan).
 - (c) Segmen jalan yang memprioritaskan pejalan kaki, atau jalan yang digunakan bersama, dengan batas kecepatan kendaraan 15 km/jam (10 mph) (jalur pejalan kaki dan sepeda tidak perlu dipisah), atau
 - (d) Jalur yang dibatasi hanya untuk pejalan kaki dan pengguna sepeda.

METODE PENGUKURAN

- 1 Identifikasi segmen jaringan jalan yang tidak terqualifikasi untuk bersepeda secara aman (lihat detail di atas).
- 2 Identifikasi jalan masuk gedung yang terbuka di atas segmen sepeda yang tidak aman dan lebih jauh dari 200 meter (m) dari jaringan sepeda yang aman.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; data transportasi pemerintah setempat; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah proyek pembangunan.



JARINGAN BERSEPEDA

Jaringan infrastruktur bersepeda yang aman dan lengkap.

100% segmen jalan dan jalan kecil terbuka dan aman untuk bersepeda ► **2 POIN**

Tidak ada jalan masuk lebih dari 200 m dalam jangkauan jalan kaki dari segmen jaringan sepeda yang aman ► **1 POIN**

Satu atau lebih jalan masuk gedung berjarak 200 m dari segmen jaringan sepeda yang aman ► **0 POIN**



Jalur sepeda berkapasitas tinggi memiliki perlindungan fisik, lajur membelok, dan garis berhenti yang lebih maju untuk pengendara sepeda di Hangzhou, Tiongkok.


EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:

- 1 Identifikasi semua segmen jaringan jalan di area tersebut yang terqualifikasi untuk bersepeda secara aman (lihat detail di atas) dan menghubungkan stasiun angkutan umum yang terqualifikasi.
- 2 Identifikasi gedung terjauh (jarak berjalan) dari jaringan bersepeda yang aman. Terkecuali extreme outliers. Ukur jarak berjalan kaki dari gedung ke jaringan bersepeda yang aman.

CAKUPAN:

Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

 JARINGAN PESEPEDA		
Jaringan infrastruktur bersepeda yang aman dan lengkap		
Kurang dari 100 m	▶	2 POIN
Kurang dari 200 m	▶	1 POIN
200 m lebih	▶	0 POIN



Dengan lalu lintas yang tenang, lajur lambat aman untuk bersepeda tanpa harus memiliki jalan terpisah bagi sepeda; Mexico City, Meksiko



SASARAN 2.B: Parkir sepeda dan lokasi penyimpanan tersedia dalam jumlah cukup dan aman

1
POIN

2.B.1

PARKIR SEPEDA DI STASIUN ANGKUTAN UMUM

- ▶ Fasilitas parkir yang cukup, aman, dan multi ruang tersedia pada setiap stasiun angkutan umum.

DETAIL

- Tempat parkir yang aman memerlukan penyediaan fasilitas tetap untuk mengunci sepeda dan kendaraan tidak bermotor lainnya. Fasilitas ini termasuk rak outdoor dan tempat penyimpanan yang terlindungi (indoor).
- Fasilitas tempat parkir sepeda harus berlokasi bebas dari jalur pejalan kaki atau sirkulasi kendaraan dan berada di jarak 100 meter (m) dari pintu masuk stasiun angkutan umum.

METODE PENGUKURAN

- 1 Identifikasi setiap stasiun angkutan umum yang berada dalam cakupan di bawah.
- 2 Identifikasi stasiun yang tidak memiliki fasilitas tempat parkir sepeda yang aman (lihat detail di atas).

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; peta transportasi publik; data transportasi pemerintah lokal; survei lapangan.

CAKUPAN

Semua stasiun angkutan umum dalam jarak 1 kilometer pengembangan.



Sebuah fasilitas parkir yang besar di pusat transit Pantitlán di México City, membuat penyimpanan siklus aman dan menggabungkan mode bersepeda dan transit yang nyaman.



PARKIR SEPEDA DI STASIUN ANGKUTAN UMUM

Rak sepeda disediakan dalam jarak 10 m dari semua stasiun angkutan umum ▶

1
POIN

Rak sepeda tidak disediakan atau hanya disediakan di beberapa stasiun angkutan umum ▶

0
POIN

EVALUASI DAERAH
LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas.

CAKUPAN:
Semua stasiun angkutan umum yang berada pada daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

SASARAN 2.B: Cycle parking and storage is ample and secure.

1
POIN

2.B.2

PARKIR SEPEDA PADA BANGUNAN

► Persentase bangunan yang menyediakan tempat parkir sepeda yang cukup dan aman

DETAIL

- Diterapkan pada gedung dengan luas lantai lebih besar dari 500 meter persegi (m²) atau 6 unit permukiman.
- Kualifikasi tempat parkir sepeda pada gedung:
 - (a) berlokasi bebas dari jalur pejalan kaki atau sirkulasi kendaraan dalam jarak 100 m dari jalan masuk, dan
 - (b) menyediakan rak atau fasilitas tetap lainnya yang aman untuk mengunci sepeda dan kendaraan tidak bermotor lainnya.
- Fasilitas tempat parkir sepeda di jalan umum dan garasi umum dalam jarak 100 m terqualifikasi jika cukup dan cukup aman.

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung semua gedung yang dapat diterapkan.
- 2 Hitung semua gedung yang dapat diterapkan dengan tempat parkir sepeda yang terqualifikasi (lihat detail di atas).
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk menghitung persentase ketersediaan tempat parkir sepeda

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; peta transportasi publik; data tempat parkir sepeda pemerintah lokal; survei lapangan.

CAKUPAN

Semua bangunan yang berada di wilayah proyek pembangunan



Stasiun penyimpanan sepeda untuk penduduk lokal di Hammarby Sjöstad, Stockholm, Swedia.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas

CAKUPAN:
semua bangunan yang berada di daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

PARKIR SEPEDA PADA BANGUNAN

Persentase dari bangunan yang menyediakan tempat parkir sepeda yang terqualifikasi:

95% atau lebih



1
POIN

kurang dari 95%



0
POIN

PARKIR SEPEDA PADA BANGUNAN

Persentase dari bangunan yang menyediakan tempat parkir sepeda yang terqualifikasi:

25% atau lebih



1
POIN

Kurang dari 25%



0
POIN



SASARAN 2.B: Parkir sepeda dan lokasi penyimpanan tersedia dalam jumlah cukup dan aman

1
POIN

2.B.3

AKSES KE DALAM GEDUNG

- ▶ Bangunan memungkinkan interior akses dan penyimpanan dalam ruang penyewa yang dikontrol untuk sepeda.

DETAIL

- Akses sepeda melalui lorong dan lift umum ke dalam ruang residensial maupun non-residensial yang dikuasai oleh penyewa harus diizinkan dengan membuat aturan gedung atau dengan peraturan atau dengan perjanjian jangka panjang.

METODE PENGUKURAN

- 1 Meninjau aturan dan hukum atau buku pegangan penyewa yang berlaku.



AKSES SEPEDA DALAM GEDUNG



Akses sepeda disediakan dengan aturan gedung atau hukum atau perjanjian jangka panjang ▶

1
POIN

Akses sepeda tidak disediakan dengan peraturan gedung atau hukum atau perjanjian jangka panjang ▶

0
POIN

SUMBER DATA

Aturan atau hukum yang berlaku; informasi penyewa yang tersedia.

CAKUPAN

Semua bangunan yang terbangun sebagai bagian pembangunan.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
sama seperti di atas.

CAKUPAN:
Semua gedung dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

Area parkir sepeda dekat lift di suatu kantor di kota New York, Amerika Serikat.



Sasaran A:
Rute berjalan kaki dan bersepeda pendek,
langsung, dan bervariasi

Metrik 3.A.1 blok-blok kecil

Panjang dari blok pejalan kaki terjauh
10 poin

SASARAN B:
Rute berjalan kaki dan bersepeda lebih
pendek dari kendaraan bermotor

Metrik 3.B.1 Memprioritaskan Konektivitas

Perbandingan antara simpang pejalan kaki dengan simpang untuk
kendaraan bermotor
5 poin



MENCIPTAKAN JARINGAN JALAN DAN AKSES UNTUK PEJALAN KAKI YANG PADAT

PRINSIP
3



MENGHUBUNGKAN /
CONNECT





Revitalisasi jalan dan gang-gang di distrik Insadong membuat jaringan jalan yang menarik dan nyaman bagi pejalan kaki di Seoul, Korea Selatan.



SASARAN 3A: Rute berjalan kaki dan bersepeda pendek, langsung, dan bervariasi.

10
POIN

3.A.1

BLOK-BLOK KECIL

► Panjang blok jalur pejalan kaki terpanjang

DETAIL

- Blok jalur pejalan kaki didefinisikan pada Standar ini sebagai konektivitas jalur pejalan kaki, sebagai lawan dari konektivitas kendaraan. Sebuah blok merupakan satu set gabungan dari properti atau gedung yang tidak terputus dan tidak dapat ditembus oleh jalur pejalan kaki umum. Sebuah blok ditandai dengan garis blok yang memisahkan gabungan gedung ini dari jalur pejalan kaki umum dan hak atas jalan di sekitarnya.
- Aksesibilitas publik didefinisikan sebagai jalan yang tidak terbatas bagi semua untuk kurang lebih 15 jam per hari.
- Blok diukur dengan panjang dari muka blok terpanjang. Garis blok diukur dari sudut ke sudut antara dua persimpangan yang bersebelahan di jaringan jalur pejalan kaki.
- Blok terletak di sepanjang infrastruktur yang linier yang sudah ada sebelumnya yang tidak dapat ditembus oleh pejalan kaki, seperti rel kereta api dan jalan raya, tidak perlu dihitung.

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung jumlah blok yang berada di dalam wilayah pembangunan.
- 2 Ukur atau estimasi panjang setiap blok.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini.

CAKUPAN

Semua blok pejalan kaki di wilayah pembangunan.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas

CAKUPAN:
Semua blok di daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



BLOK-BLOK KECIL	
Semua blok di wilayah pembangunan:	
Lebih pendek dari 110 meters (m)	10 POIN
Lebih pendek dari 130 m	6 POIN
Lebih pendek dari 150 m	2 POIN
Beberapa blok di wilayah pembangunan lebih panjang dari 150 m	0 POIN

BLOK-BLOK KECIL	
90% blok di daerah layanan stasiun:	
Lebih pendek dari 110 m	10 POIN
Lebih pendek dari 130 m	8 POIN
Lebih pendek dari 150 m	6 POIN
Lebih pendek dari 170 m	4 POIN
Lebih pendek dari 190 m	2 POIN
Lebih dari 10% blok di area cakupan lebih panjang dari 190 m	0 POIN

SASARAN 3.B: Rute berjalan kaki dan bersepeda lebih pendek daripada rute kendaraan bermotor.

5
POIN

3.B.1

MEMPRIORITASKAN KONEKTIVITAS

► Rasio dari persimpangan jalur pejalan kaki dengan persimpangan kendaraan bermotor.

DETAIL

- *Persimpangan jalur pejalan kaki merupakan persimpangan pada jaringan jalur pejalan kaki yang dapat diakses oleh umum dan semua orang, seperti yang didefinisikan pada metrik 1.A.1 (Jalur Pejalan Kaki) dan 1.A.2 (Jalur Penyeberangan). Jaringan tersebut termasuk jalan dengan trotoar dan penyeberangan yang sesuai, jalan yang memprioritaskan pejalan kaki, dan jalur pejalan kaki.*
- Persimpangan kendaraan bermotor didefinisikan sebagai persimpangan jaringan jalan kendaraan, kecuali jalan yang memprioritaskan pejalan kaki.
- Persimpangan pada plaza dan ruang terbuka yang dapat diakses oleh pejalan kaki dan pengguna sepeda, tetapi tanpa jalur yang jelas, dihitung sebagai persimpangan empat arah.
- Cul-de-sac dan jalan buntu dengan tidak ada ada jalan pintas atau jalur pejalan kaki keluar yang menghubungkan kembali ke jaringan jalur pejalan kaki tidak dihitung dalam hitungan hubungan persimpangan. Sehingga, persimpangan empat arah yang salah satu arahnya adalah cul-de-sac dihitung sebagai persimpangan tiga arah..

METODE PENGUKURAN

- 1 Memetakan semua persimpangan kendaraan bermotor di wilayah pembangunan dan ke garis tengah jalan di sekitarnya (peripheral street).
- 2 Memetakan semua persimpangan jalur pejalan kaki di wilayah pembangunan dan ke garis tengah jalan di sekitarnya (peripheral street). Pada langkah ini, semua persimpangan kendaraan bermotor dengan trotoar dan penyeberangan yang sesuai dihitung sebagai persimpangan jalur pejalan kaki.
- 3 Hitung semua persimpangan sebagai berikut:
 - (a) Persimpangan empat arah = 1 persimpangan
 - (b) Persimpangan tiga arah atau persimpangan T = 0.75 persimpangan
 - (c) Persimpangan lima arah = 1.25 persimpangan
- 4 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk menghitung rasio konektivitas prioritas.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah proyek pembangunan dan ke garis tengah dari jalan di sekitarnya (peripheral street).



Garis biru menunjukkan jaringan pejalan kaki dan bersepeda dengan beberapa persimpangan dan akses langsung ke intinya.
Garis oranye menunjukkan jalan-jalan dengan kendaraan yang terpisah, menjaga mobil di luar inti.



MEMPRIORITASKAN KONEKTIVITAS

Rasio konektivitas prioritas:

2 atau lebih



5
POIN

1.5 atau lebih



3
POIN

Lebih dari 1



1
POIN

1 atau kurang



0
POIN



EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:

Sama seperti di atas.

CAKUPAN:

Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



Jalanan pejalan kaki dengan akses terbatas untuk kendaraan bermotor membuat berjalan menarik di pusat kota Santiago de Chile.

SASARAN A:
Angkutan umum berkualitas tinggi dapat diakses dengan berjalan kaki.

Metrik 4.A.1 Jarak Berjalan Kaki menuju Angkutan Umum
Jarak berjalan kaki menuju stasiun angkutan umum terdekat.



MENEMPATKAN PEMBANGUNAN
BERDEKATAN DENGAN
TRANSPORTASI PUBLIK
BERKUALITAS TINGGI

PRINSIP

4

ANGKUTAN UMUM/
TRANSIIT



SASARAN 4.A: Angkutan umum berkualitas tinggi dapat diakses dengan berjalan kaki

PERSYARATAN
TOD

4.A.1

JARAK BERJALAN KAKI MENUJU ANGKUTAN UMUM

► Jarak berjalan kaki menuju stasiun angkutan umum terdekat

DETAIL

- Stasiun angkutan umum yang dapat digunakan harus dapat diakses oleh semua berdasarkan rancangan, memiliki frekuensi pelayanan minimal 15 menit antara jam 7 pagi hingga jam 10 malam, dan mungkin:
 - (a) Sebuah stasiun rapid transit (didefinisikan sebagai bus rapid transit, kereta, atau ferry), atau
 - (b) Sebuah stasiun layanan angkutan umum tidak cepat yang terhubung ke rapid transit dalam jarak 5 kilometer.
- Gedung dalam wilayah pembangunan semua harus berada dalam jarak tempuh berjalan yang dapat diakses oleh semua sejauh 1000 meter (m) dari stasiun angkutan umum atau dalam jarak 500 m dari layanan angkutan tidak cepat yang terqualifikasi.
- Jarak berjalan kaki yang sesungguhnya antara jalan masuk ke gedung terjauh dan stasiun angkutan umum diukur melalui jalur pejalan kaki dan jalur penyeberangan yang mudah diakses oleh semua di area publik (bukan garis lurus).
- Stasiun dan jalur pejalan kaki yang mudah diakses oleh semua didefinisikan sebagai daerah bebas pembatas untuk orang penyandang disabilitas, termasuk pengguna kursi roda dan orang-orang dengan penglihatan rendah, berdasarkan peraturan setempat atau standar internasional.^[7]



Infrastruktur pejalan kaki yang mudah diakses di sekitar Stasiun BRT Metrobús di Buenos Aires, Argentina, menyediakan akses transit yang aman dan mudah.

METODE PENGUKURAN

- 1 Identifikasi jalan masuk gedung yang terjauh dari stasiun angkutan umum.
- 2 Hitung jarak berjalan terjauh menuju stasiun terdekat.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; data gedung dan peraturan zonasi pemerintahan setempat; survei lapangan.

CAKUPAN

Semua bangunan di wilayah proyek pembangunan di sekitar stasiun angkutan umum.



JARAK BERJALAN KAKI MAKSIMUM MENUJU ANGKUTAN UMUM

Jarak berjalan kaki terjauh menuju stasiun angkutan umum sejauh 1000 m atau kurang untuk angkutan cepat atau 500 m atau kurang untuk pelayanan langsung

MEMENUHI
PERSYARATAN
TOD STANDARD

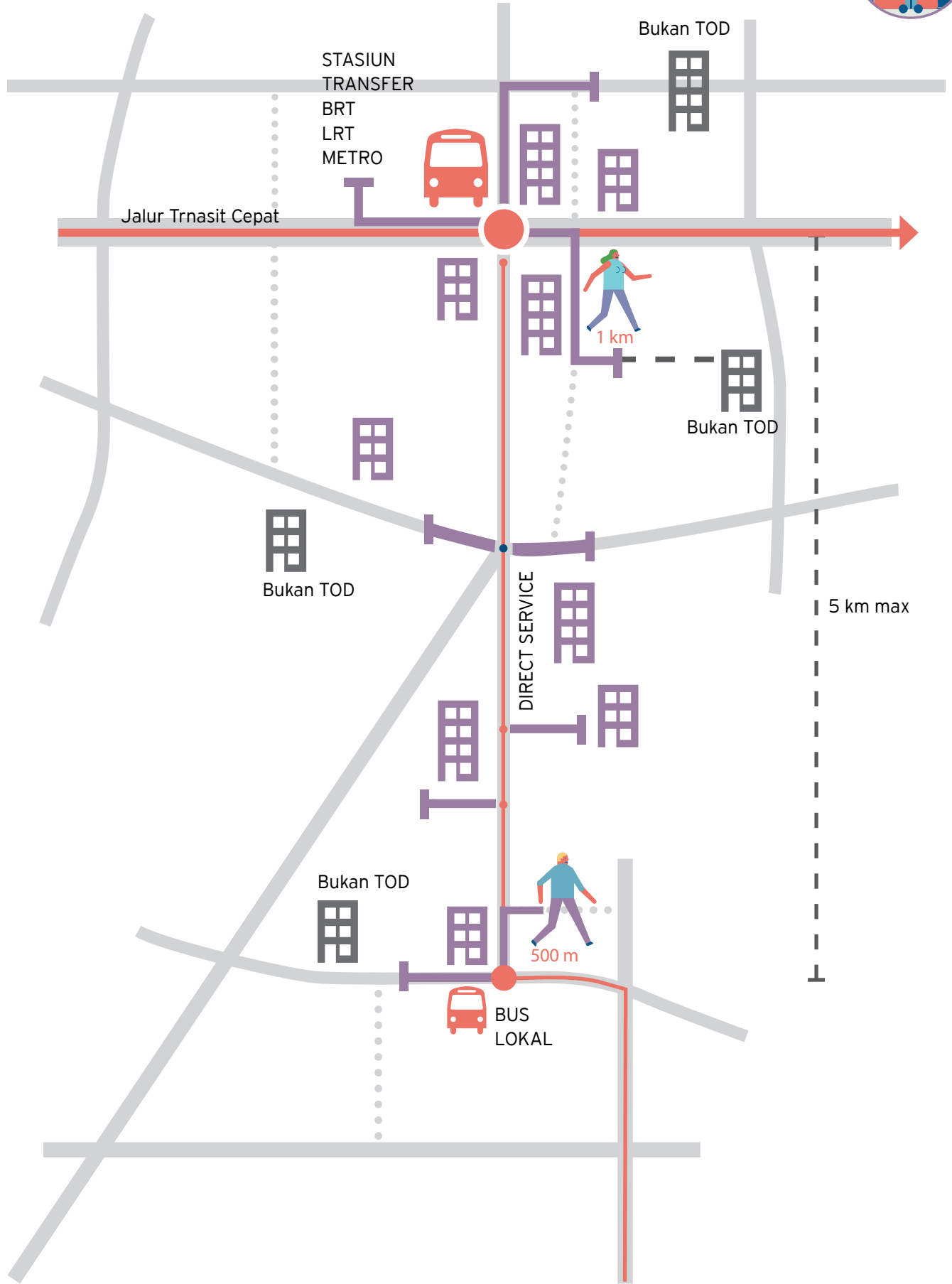
Jarak berjalan kaki terjauh lebih dari 1000 m atau 500 m, sebagaimana berlaku

TIDAK ME-
MENUHI
PERSYARATAN
TOD STANDARD

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

Gunakan definisi di atas atau jarak berjalan kaki maksimum yang diterima di daerah setempat menuju angkutan umum untuk menentukan daerah layanan stasiun yang dibutuhkan.

^[7] United Nations, *Accessibility for the Disabled*.



SASARAN A:

Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama.

Metrik 5.A.1 Tata Guna Lahan Komplementer

Penggunaan untuk permukiman dan non permukiman dalam blok yang sama atau bersebelahan.

8 poin

Metrik 5.A.2 Akses Menuju Pelayanan Lokal

Persentase dari gedung yang berada dalam jangkauan berjalan kaki dari sekolah dasar atau sekolah menengah, fasilitas kesehatan atau apotek, dan sumber makanan segar. **3 poin**

Metrik 5.A.3 Akses Menuju Taman dan Tempat Bermain

Persentase gedung yang berlokasi dalam jangkauan berjalan kaki sejauh 500 meter dari taman atau tempat bermain. **1 poin**

SASARAN B:

Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat.

Metrik 5.B.1 Perumahan Terjangkau

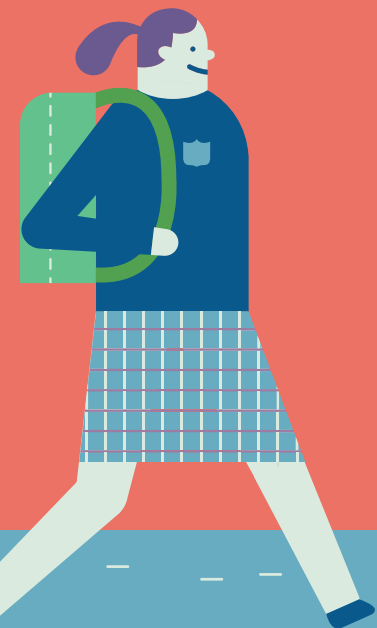
Persentase dari total unit residensial yang disediakan sebagai perumahan yang terjangkau. **8 poin**

Metrik 5.B.2 Preservasi Perumahan

Persentase dari rumah tangga yang tinggal di dalam lokasi proyek sebelum proyek yang dipertahankan atau direlokasi di tempat yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki. **3 poin**

Metrik 5.B.3 Business and Services Preservation

Persentase dari bisnis dan jasa yang melayani penduduk setempat yang sudah ada sebelumnya di lokasi proyek yang dipertahankan di lokasi atau direlokasi dengan jangkauan berjalan kaki. **2 poin**



RENCANA UNTUK PENGGUNAAN PEMBAURAN, PENDAPATAN, DAN DEMOGRAFI

PRINSIP
5



PEMBAURAN/
MIX





Pasar yang ramai berada di dalam zona hunian di Hong Kong



SASARAN 5.A: Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama.

8
POIN

5.A.1

TATA GUNA LAHAN KOMPLEMENTER

► Penggunaan lahan untuk permukiman dan non permukiman dalam blok yang sama atau bersebelahan.

DETAIL

- Dua tipe penggunaan lahan campuran dibedakan menjadi:
 - (a) *Komplementer secara internal: penggunaan lahan campuran permukiman dan non permukiman membentuk percampuran komplementer di dalam wilayah pembangunan, dan*
 - (b) *Komplementer secara kontekstual: bagian dari luas lantai proyek yang dominan didedikasikan kepada penggunaan komplementer untuk penggunaan dominan di sekitar daerah layanan stasiun.*
- Sebuah pembangunan dikatakan komplementer secara internal jika penggunaan permukiman menggunakan tidak kurang dari 15% dan tidak lebih dari 85% dari total luas lantai terbangun.
- Sebuah pembangunan dikatakan komplementer secara kontekstual jika:
 - (a) Lebih dari setengah luas area didekasikan untuk penggunaan yang mengimbangi kategori penggunaan dominan di daerah layanan stasiun, atau
 - (b) Pembangunan tersebut komplementer secara internal dan berlokasi di area stasiun dengan penggunaan permukiman seimbang antara 40% dan 60%.
- Area cakupan stasiun dikatakan seimbang ketika rasio luas lantai penggunaan lahan

METODE PENGUKURAN

- 1 Menentukan rasio campuran komplementer (keseimbangan antara penggunaan permukiman dan non permukiman) di wilayah pembangunan. Jangan memasukkan luas lantai yang digunakan untuk parkir mobil dalam perhitungan.
- 2 Menentukan rasio campuran komplementer dari sekitar daerah layanan stasiun. (Ikuti pengukuran daerah layanan stasiun di bawah).
- 3 Menentukan jika pengembangan yang diusulkan akan meningkatkan atau mendorong keseimbangan dari penggunaan permukiman dan non permukiman di daerah layanan stasiun.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; data gedung dan peraturan zonasi pemerintahan setempat; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah pembangunan (komplementer secara internal) dan di dalam daerah layanan stasiun (komplementer secara kontekstual).



PENGGUNAAN KOMPLEMENTER

Pembangunan menyediakan campuran penggunaan komplementer secara internal dan kontekstual	▶	8 POIN
Pembangunan bersifat komplementer secara internal	▶	5 POIN
Pembangunan bersifat komplementer secara kontekstual (meningkatkan atau mendorong keseimbangan di daerah layanan stasiun)	▶	3 POIN
Pembangunan tidak menyediakan penggunaan lahan campuran baik secara internal maupun di sekitar area	▶	0 POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:

Identifikasi penggunaan lahan permukiman dan non permukiman dan proporsi setiap kategori di daerah layanan stasiun.

- 1 Identifikasi zona dengan tipologi berbeda di daerah layanan stasiun (jika ada).
- 2 Pilih blok sampel yang khas dari setiap zona.
- 3 Hitung persentase dari penggunaan dominan di setiap sampel.
- 4 Hitung rata-rata dari penggunaan dominan di area tersebut dengan memperhitungkan hasil pada area masing-masing zona.

CAKUPAN:

Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



PENGGUNAAN KOMPLEMENTER

Kategori penggunaan dominan di daerah layanan stasiun meliputi:

50% hingga 60% dari total luas lantai	▶	8 POIN
51% hingga 70% dari total luas lantai	▶	6 POIN
71% hingga 80% dari total luas lantai	▶	4 POIN
Lebih dari 80% total luas area	▶	0 POIN



Perumahan, komersial, dan perkantoran tergabung dalam satu blok yang sama atau berdekatan di kawasan Chelsea, kota New York, Amerika Serikat



Lantai dasar unit hunian di kompleks perumahan yang sebelumnya single use di kawasan Liuyun Xiaogu, Guangzhou, China, diubah menjadi toko-toko, restoran dan kafe.

SASARAN 5A: Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama.

PEMBAURAN / MIX

SASARAN 5.A: Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama.

3
POIN

5.A.2

AKSES MENUJU PELAYANAN LOKAL

- ▶ Persentase dari gedung yang berada dalam jangkauan berjalan kaki dari sekolah dasar atau sekolah menengah, fasilitas kesehatan atau apotek, dan sumber makanan segar.

DETAIL

- Makanan segar termasuk berikut: buah segar dan sayur, produk susu, atau daging dan makanan laut.
- Sumber makanan segar yang memenuhi syarat termasuk toko grosir komersial yang besar, pasar umum dan pedagang kaki lima, atau sumber makanan lokal lainnya yang dapat dibuktikan.
- Jika sumber-sumber ini tidak ada pada saat pembangunan tetapi direncanakan tetap dapat diberi nilai.
- Sumber makanan segar di luar daerah layanan stasiun namun dalam jarak 500 meter dari semua gedung pengembangan juga memenuhi syarat.
- Sekolah dasar dan menengah yang memenuhi syarat termasuk institusi negeri dan swasta yang berlokasi dalam jarak 1000 m dari jalan masuk gedung terjauh di wilayah pembangunan dan terbuka untuk semua anak-anak setempat, terlepas dari jenis kelamin, agama, etnik, atau kemampuan untuk membayar biaya pendidikan berdasarkan tingkat pendapatan mereka.
- Fasilitas kesehatan atau apotek yang memenuhi syarat terbuka untuk semua orang dan berlokasi dalam jarak 1000 m dari jalan masuk gedung terjauh di wilayah pembangunan.

METODE PENGUKURAN

- 1 Memetakan jalan masuk semua gedung dan gedung utama.
- 2 Memetakan semua sumber makanan segar.
- 3 Memetakan semua sekolah dasar dan fasilitas kesehatan yang terqualifikasi.
- 4 Menandai semua gedung dengan jalan masuk dalam jarak 500 m dari sumber makanan segar dan 1000 m dari sekolah dasar atau menengah dan fasilitas kesehatan atau apotek.



Fasilitas taman kanak-kanak yang terletak pada lantai dasar gedung di Shinjome, Tokyo, Jepang ini mudah dijangkau oleh orang tua dan anak-anak yang tinggal di atas gedung tersebut maupun di sekitarnya.



SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta dan daftar; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah pembangunan, dan jarak yang ditentukan dari pembangunan.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas.

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



AKSES MENUJU PELAYANAN LOKAL



80% gedung atau lebih berada di dalam jarak yang ditentukan menuju tipe pelayanan lokal yang ditetapkan

3 Tipe ▶ **3 POIN**

2 tipe ▶ **2 POIN**

1 tipe ▶ **1 POIN**

Kurang dari 80% gedung berada di dalam jarak yang ditentukan menuju tipe pelayanan lokal yang ditetapkan ▶ **0 POIN**



Pasar sumber makanan segar di Pune, India.

SASARAN 5.A: Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama.

1
POIN

5.A.3

AKSES MENUJU TAMAN DAN TEMPAT BERMAIN

- ▶ Persentase gedung yang berlokasi dalam jangkauan berjalan kaki sejauh 500 meter dari taman atau tempat bermain.

DETAIL

- Sebuah taman atau tempat bermain harus setidaknya seluas 300m² dan dapat diakses oleh publik 15 jam atau lebih per hari. Jika taman atau tempat bermain merupakan bagian dari halaman sekolah atau fasilitas olahraga, waktu sekolah dapat dikurangkan dari jam buka.
- Taman di luar daerah layanan stasiun tetapi dalam jarak 500 m dari proyek juga memenuhi syarat.

METODE PENGUKURAN

- 1 Memetakan semua jalan masuk gedung dan gedung utama.
- 2 Memetakan semua taman dan tempat bermain yang memenuhi syarat.
- 3 Menandai semua gedung dengan jalan masuk dalam jarak 500 m dari taman dan tempat bermain yang memenuhi syarat.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta dan daftar; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah pembangunan dan dalam jarak 500 m dari jalan masuk gedung permukiman terjauh.



Lapangan badminton di Whampoa Garden, Hong Kong, yang bisa diakses oleh masyarakat umum.



AKSES MENUJU RUANG TERBUKA ATAU RUANG HIJAU

Persentase dari gedung dengan taman dan tempat bermain yang dapat diakses publik dengan berjalan kaki:

80% atau lebih



1
POIN

Kurang dari 80%



0
POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



SASARAN 5.B: Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat.

8
POIN

5.B.1

PERUMAHAN TERJANGKAU

► Persentase dari total unit residensial yang disediakan sebagai perumahan yang terjangkau.

DETAIL

- Menggunakan standar perumahan terjangkau yang ditetapkan oleh pemerintah kota, daerah atau nasional setempat. Jika tidak tersedia, gunakan definisi berikut: sewa perumahan terjangkau di bawah 30% dari rata-rata pendapatan dalam kategori pendapatan yang bersangkutan.
- Unit perumahan di bawah standar yang sudah ada sebelumnya pada lokasi proyek yang ditingkatkan menjadi standar perumahan lokal sebagai bagian dari proyek dihitung sebagai unit perumahan terjangkau baru.
- Menggunakan standar lokal yang berlaku dalam mengartikan pendapatan masyarakat (rendah, tinggi, menengah). Jika tidak berlaku, artikan pendapatan rumah tangga yang tinggi sebagai pendapatan yang dua kali lebih besar dari pendapatan rata-rata nasional atau lebih setelah penyesuaian untuk ukuran rumah tangga, dan mengartikan pendapatan rumah tangga yang rendah sebagai pendapatan yang lebih rendah dari $\frac{2}{3}$ atau kurang dari pendapatan rata-rata nasional setelah penyesuaian.
- Tidak ada penambahan poin untuk penambahan unit perumahan terjangkau pada area permukiman yang didominasi oleh masyarakat berpenghasilan rendah.
- Harga dan status perumahan terjangkau harus terjamin untuk setidaknya 10 tahun atau sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- *Proyek infill tidak lebih dari 1 ha pada luas lahan atau blok penuh yang lebih kecil. Proyek yang lebih besar dari 1 ha atau blok penuh didefinisikan sebagai proyek luas.*

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung jumlah unit perumahan yang dibuat. Jika tidak ada unit perumahan dalam pembangunan, maka diberi nilai 8, dan tidak dibutuhkan pengukuran lebih lanjut.
- 2 Hitung jumlah unit perumahan terjangkau yang dibuat (lihat detail di atas).
- 3 Bagi pengukuran pertama dengan pengukuran pertama untuk mendapatkan rasio.
- 4 Terapkan sesuai dengan kasus umum atau varian yang paling sesuai dengan Sasaran 5.B. Jika varian yang diterapkan, jelaskan keputusan dalam catatan.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; data perumahan pemerintahan setempat; laporan pihak ketiga; survei lapangan.

CAKUPAN

Unit perumahan di wilayah pembangunan dan yang sudah ada pada lokasi.



Di Medellín, Kolombia, masyarakat berpendapatan rendah dan permukiman informal Comuna 13 mendapat keuntungan dari perbaikan infrastruktur.

Kasus Umum: Diterapkan pada semua proyek pada masyarakat berpenghasilan menengah dan campuran dan hanya pada proyek besar di masyarakat berpenghasilan tinggi.

PROYEK PERUMAHAN TERJANGKAU		
Persentase perumahan yang terjangkau:		
50% atau lebih	▶	8 POIN
35% hingga 49%	▶	6 POIN
20% hingga 34%	▶	4 POIN
10% hingga 19%	▶	2 POIN
1% hingga 9%	▶	1 POIN
Kurang dari 1%	▶	0 POIN



Proyek pembanguaan di distrik SOMA, kota San Francisco, California, Amerika Serikat, memiliki porsi hunian terjangkau dan area komersial dengan muka blok yang aktif

**Varian 1:**

Proyek infil pada masyarakat berpenghasilan tinggi.



PROYEK PERUMAHAN TERJANGKAU

Persentase dari unit perumahan baru yang terjangkau:

100%	▶	8 POIN
75% hingga 99%	▶	6 POIN
50% hingga 74%	▶	4 POIN
20% hingga 49%	▶	2 POIN
10% hingga 19%	▶	1 POIN
Kurang dari 10%	▶	0 POIN

Varian 2:

Diterapkan pada semua proyek di masyarakat berpenghasilan rendah.

PENINGKATAN PERUMAHAN DI BAWAH STANDAR

Persentase unit perumahan di bawah standar di lokasi proyek yang sudah ditingkatkan:

100%	▶	8 POIN
80% hingga 99%	▶	6 POIN
60% hingga 79%	▶	5 POIN
40% hingga 59%	▶	3 POIN
20% hingga 39%	▶	2 POIN
Kurang dari 20%	▶	0 POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

Rasio dari unit perumahan dengan harga 30% di bawah harga tengah di area metropolitan.

METODE PENGUKURAN:

- 1 Mencari data untuk harga jual dan harga sewa unit perumahan di area metropolitan.
- 2 Hitung hasil dari 30% dari median harga area metropolitan.
- 3 Mencari data yang setara atau memperkirakan untuk daerah layanan stasiun
- 4 Hitung rasio dari unit perumahan di daerah layanan stasiun di bawah 30% dari median metropolitan.

CAKUPAN:

Unit perumahan di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



RASIO DARI UNIT PERUMAHAN DI BAWAH MEDIAN METROPOLITAN

Ratio of dwelling units priced 30% below the metropolitan median to dwelling units priced above is:

Antara 30% dan 69%	▶	8 POIN
Antara 20% dan 29% atau antara 70% dan 79%	▶	5 POIN
Antara 10% dan 19% atau antara 80% dan 89%	▶	2 POIN
Di bawah 10% atau di atas 90%	▶	0 POIN

SASARAN 5.B: Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat.

3
POIN

5.B.2

PRESERVASI PERUMAHAN

- ▶ Persentase dari rumah tangga yang tinggal di tempat proyek yang dipertahankan atau direlokasi di tempat dengan jangkauan berjalan kaki.

DETAIL

- Rumah tangga yang memenuhi syarat sudah tinggal di area pembangunan sebelum proyek tersebut diwacanakan.
- Rumah tangga dipertahankan jika rumah tangga tersebut mempertahankan keaslian unit perumahan, memelihara standar gedung setempat, dan aman dari risiko bencana (banjir, tanah longsor, kontaminasi, dll).
- Rumah tangga direlokasi jika rumah tangga tersebut direlokasi di tempat atau berada dalam jarak berjalan kaki dari unit sebelumnya di unit yang baru dibangun dengan kualitas yang sama atau lebih baik, luas lantai yang sama atau lebih besar, dan biaya yang sama atau lebih rendah seperti perumahan sebelumnya. Perumahan sementara yang aman harus disediakan selama konstruksi pada kondisi yang sama.
- Jarak berjalan kaki untuk tujuan mempertahankan ikatan masyarakat ditentukan lebih baik sejauh 250 meter (m) dari alamat asal dan tidak lebih dari 500 m.
- RepUnit rumah pengganti yang disediakan di luar lokasi harus dilayani oleh stasiun transportasi publik sesuai dengan Metrik 4.A.1
- Rumah tangga yang ditawarkan peningkatan atau pemindahan sementara tetapi memilih untuk pindah akan dihitung terhadap pemenuhan metrik jika diberi kompensasi berdasarkan nilai pasar pasca proyek.

METODE PENGUKURAN

- 1 Identifikasi jumlah rumah tangga yang memenuhi syarat dalam lokasi sebelum proyek. Jika tidak ada rumah tangga sebelumnya dalam lokasi, proyek memperoleh nilai 3 poin dan tidak diperlukan pengukuran lebih lanjut.
- 2 Identifikasi jumlah rumah tangga yang memenuhi syarat untuk dipertahankan, direlokasi, atau memilih untuk mendapatkan kompensasi.
- 3 Identifikasi jumlah rumah tangga yang direlokasi dalam jarak 250 m dari alamat sebelumnya.
- 4 Identifikasi jumlah rumah tangga yang direlokasi dalam jarak 500 m dari alamat sebelumnya.
- 5 Bandingkan hasil yang diperoleh pada langkah 2-4 dengan hasil yang diperoleh pada langkah pertama.



SUMBER DATA

Sensus; data pemerintah lokal; survei lapangan.

CAKUPAN

Unit perumahan di wilayah pembangunan.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas.

CAKUPAN:
Proyek terkait di dalam daerah layanan stasiun



PRESERVASI PERUMAHAN YANG SUDAH ADA

100% rumah tangga dipertahankan, direlokasi dalam lokasi proyek atau dalam jarak 250 m dari alamat sebelumnya, atau diberikan kompensasi berdasarkan pilihan mereka, atau tidak ada rumah tangga sebelumnya pada lokasi

3
POIN

100% rumah tangga yang memilih untuk direlokasi dalam jarak 500 m dari alamat sebelumnya

2
POIN

Kurang dari 100% rumah tangga dipertahankan atau direlokasi dalam jarak yang ditentukan

0
POIN



Lokakarya masyarakat untuk proyek In Situ Slum Rehabilitation for Urban Poor- yang bernama Basic Services for Urban di bawah Jawaharlal Nehru National Renewal Mission (JNNURM) di Yerawada, Pune, India.

SASARAN 5.B: Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat.

2
POIN

5.B.3

PRESERVASI BISNIS DAN JASA

- ▶ Persentase dari bisnis dan jasa yang melayani penduduk setempat yang sudah ada sebelumnya di lokasi proyek yang dipertahankan di lokasi atau direlokasi dengan jangkauan berjalan kaki.

DETAIL

- Bisnis dan jasa yang memenuhi syarat melayani penduduk setempat dan sudah berada pada lokasi proyek untuk setidaknya satu tahun sebelum proyek pembangunan kembali diumumkan.
- Ruang relokasi atau peningkatan harus menawarkan area lantai berukuran sama dengan standar yang sama atau lebih baik dengan biaya yang sama atau lebih rendah, termasuk biaya sewa, hipotek, dan biaya bulanan, sebagaimana berlaku. Jika sewa, ruang relokasi harus menjamin sewa jangka panjang.
- Relokasi pada lokasi proyek yang terqualifikasi harus meliputi relokasi sementara dalam jarak 500 meter (m) selama pembangunan atau kompensasi atas hilangnya bisnis.
- Relokasi yang terqualifikasi dalam jangkauan berjalan kaki harus berada pada zona TOD (dalam 1000 m atau 500 m dari stasiun transportasi publik yang terqualifikasi, sesuai dengan Metrik 4.A.1).

METODE PENGUKURAN

- 1 Identifikasi jumlah bisnis dan jasa yang memenuhi syarat pada lokasi proyek sebelum pembangunan proyek dimulai. Jika tidak ada bisnis dan jasa sebelumnya, proyek mendapatkan nilai 2 poin dan tidak diperlukan pengukuran lebih lanjut.
- 2 Identifikasi jumlah bisnis dan jasa yang dipertahankan atau direlokasi pada lokasi proyek setelah pembangunan.
- 3 Identifikasi jumlah bisnis dan jasa yang direlokasi dalam jangkauan berjalan kaki sejauh 500 m dari lokasi sebelumnya.
- 4 Bandingkan hasil yang diperoleh pada langkah 2-3 dengan hasil yang diperoleh pada langkah 1.



Penataran permukiman informal di Dharavi, Mumbai, India, mempertahankan bisnis lokal di area aslinya.

SUMBER DATA

Catatan bisnis pemerintah; daftar bisnis; sensus ekonomi; survei lapangan; wawancara.

CAKUPAN

Bisnis yang melayani penduduk setempat dalam wilayah pembangunan.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas

CAKUPAN:
Proyek yang berkaitan di daerah layanan stasiun.



PRESERVASI BISNIS DAN JASA LOKAL YANG SUDAH ADA



Semua bisnis dan jasa yang memenuhi syarat dipertahankan secara in situ atau direlokasi dalam jarak 500 m dari lokasi sebelumnya, atau tidak ada bisnis dan jasa sebelumnya pada lokasi

2
POIN

Bisnis dan jasa tidak sepenuhnya dipertahankan atau direlokasi dalam jangkauan berjalan kaki

0
POIN

SASARAN A:

Kepadatan permukiman dan pekerjaan yang tinggi mendukung angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan aktivitas ruang publik.

Metrik 6.A.1 Kepadatan Non-permukiman

Kepadatan non-permukiman dalam perbandingan dengan percontohan proyek yang hampir sama dan pada daerah layanan stasiun. **7 poin**

Metrik 6.A.2 Kepadatan Permukiman

Kepadatan permukiman dalam perbandingan dengan percontohan proyek yang hampir sama dan pada daerah layanan stasiun. **8 poin**



MENGOPTIMALKAN KEPADATAN
DAN MENCOCOKAN
KAPASITAS TRANSIT

PRINSIP
6



**MEMADATKAN/
DENSIFY**





Aktivitas komersial di lantai dasar serta desain perkotaan yang berorientasi pada manusia membuat area hunian padat yang dinamis dan menarik di kawasan Liuyun Xiaoqu, Guangzhou, China.



SASARAN 6.A: Kepadatan permukiman dan pekerjaan mendukung angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan aktivitas ruang publik.

7
POIN

6.A.1

KEPADATAN NON- PERMUKIMAN

- ▶ Nonresidential density in comparison with the best practice in similar projects or station catchment areas.

DETAIL

- Kepadatan non-permukiman pada daerah layanan stasiun atau proyek dibandingkan dengan percontohan proyek pada kasus yang sama yang sebanding pada kota yang menjadi acuan.
- Kota yang menjadi acuan harus proyek yang belum lama selesai yang sebanding dalam ukuran, tipe proyek dan penggunaan lahan, dan peraturan kepadatan. Daerah tersebut harus menjadi area kota dengan nilai real estate di atas rata-rata sebagai representasi keinginan.
- Indikator representasi yang digunakan dalam perbandingan dapat berupa:
 - (a) Total jumlah pekerjaan dan pengunjung harian per hektar (ini merupakan indikator yang tinggi jika data tersedia atau dapat diestimasi dengan akurasi cukup untuk perbandingan), atau
 - (b) Koefisien lantai bangunan (KLB) dari bangunan non permukiman, sebagai alternatif yang dapat diterima.
- KLB non permukiman dihitung dengan mengidentifikasi dan mengukur total luas lantai seluruh bangunan (Gross Floor Area atau GFA) non permukiman dalam wilayah pembangunan dan dibagi dengan luas area lahan. GFA merupakan total luas lantai seluruh bangunan di dalam selubung bangunan, termasuk dinding dan bukaan lantai tetap tidak termasuk basemen, area terbuka, dan area atap.
- Gross land area digunakan dalam TOD Standard termasuk plot bangunan dan jalan-jalan lokal tetapi tidak termasuk lahan yang digunakan untuk
 - (1) infrastruktur publik yang besar pada atau melintasi lahan pembangunan (misal, jalan arteri, fasilitas transportasi, jaringan air, listrik, atau telekomunikasi),
 - (2) fasilitas umum setempat (misal, sekolah lokal, perpustakaan lingkungan, lapangan olahraga publik, dan tempat bermain), atau
 - (3) taman dan pembatas alami yang dapat diakses publik dengan luas lebih dari 1 hektar (misal, badan air dan lahan basah, lahan berhutan, atau lereng curam).
- Untuk mencapai poin penuh, pengembang didorong untuk mencari varian dan pembebasan dari peraturan yang membatasi kepadatan.
- Jika proyek terdapat setidaknya 85% permukiman dalam area yang didominasi non permukiman, proyek tersebut mendapat poin yang sama dengan Metrik 6.A.2 (Kepadatan Permukiman) dengan poin maksimal 7 poin.

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung pengembangan kepadatan non-permukiman dengan jumlah pekerjaan dan rata-rata pengunjung atau dengan KLB.
- 2 Identifikasi proyek perontohan sebagai dasar dan hitung kepadatan non-permukimannya.
- 3 Bandingkan proyek pengembangan dengan proyek yang menjadi dasar acuan tersebut.
- 4 Menentukan proyek tersebut berlokasi pada atau di luar jarak 500 meter (m) dari stasiun utama yang ditetapkan dalam metrik 4.A.1.

SUMBER DATA


Pekerjaan dan pengunjung: Survei atau estimasi dari pekerjaan dan pengunjung berdasarkan tipe aktivitas, data dari sumber terbuka, atau data langsung dari bisnis dan jasa terkait.


KLB Non-permukiman: Perencanaan dan program pembangunan; rencana area setempat; peraturan; kebijakan; media lokal dan profesional; survei lapangan.


CAKUPAN


Semua gedung dalam wilayah pembangunan


PROYEK KEPADATAN NON PERMUKIMAN

Kepadatan non-permukiman lebih tinggi dari acuan dasar, dan berada dalam jarak 500 m dari stasiun angkutan umum 

Kepadatan non-permukiman lebih tinggi dari acuan dasar, dan berada dalam jarak antara 500 dan 1000 m dari stasiun 

Kepadatan non-permukiman sama dengan atau 5% di bawah acuan dasar, dan berada dalam jarak 500 m dari stasiun 

Kepadatan non-permukiman sama dengan atau 5% di bawah acuan dasar, dan berada dalam jarak antara 500 dan 1000 m dari stasiun 

Kepadatan non-permukiman lebih dari 5% di bawah acuan dasar 

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:

- 1 Hitung atau estimasikan kepadatan non-permukiman untuk daerah layanan stasiun seluas 1000 m dan untuk daerah layanan stasiun seluas 500 m.
- 2 Identifikasi distrik terpadat pada area metropolitan dengan penggunaan lahan hampir sama dengan daerah layanan stasiun yang dinilai dan nilai real estate di atas rata-rata kota (sebagai representasi untuk keinginan). Hitung atau estimasikan kepadatan non-permukiman pada distrik tersebut.
- 3 Bandingkan rata-rata kepadatan non-permukiman dari daerah layanan stasiun dengan kepadatan kota yang menjadi acuan dasar.
- 4 Bandingkan daerah layanan stasiun 1000 m dan 500 m.

CAKUPAN: Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.



Pembangunan kembali eks lokasi industri di Pearl Distrik di Portland, Oregon, AS, menggabungkan kepadatan yang tinggi antara penggunaan komersil dan hunian serta terintegrasi dengan walkability yang bagus serta pilihan transportasi yang berkelanjutan.

SUMBER DATA:

Tipe aktivitas untuk pengunjung dan pekerja, sumber data terbuka, atau data langsung dari bisnis dan jasa terkait; data sensus untuk pekerja yang bekerja pada kode area yang sama atau melakukan perjalanan pulang-pergi dengan waktu tersingkat; data pengguna stasiun utama untuk pekerja komuter dari luar daerah layanan stasiun utama.

KEPADATAN NON PERMUKIMAN DI AREA CAKUPAN STASIUN

Kepadatan non-permukiman lebih tinggi dari acuan, dan area cakupan 500 m lebih padat dari area cakupan 1000 m	7 POIN
Kepadatan non-permukiman lebih tinggi dari acuan, dan area cakupan 500 m tidak lebih padat dari area cakupan 1000 m	5 POIN
Kepadatan non-permukiman sama atau 5% di bawah acuan, dan area cakupan 500 m lebih padat dari area cakupan 1000 m	3 POIN
Kepadatan non-permukiman sama atau 5% di bawah acuan, dan area cakupan 500 m tidak lebih padat dari area cakupan 1000 m	2 POIN
Total kepadatan lebih dari 5% di bawah acuan	0 POIN

SASARAN 6.A: Kepadatan permukiman dan pekerjaan yang tinggi mendukung angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan aktivitas ruang publik.

8
POIN

6.A.2

KEPADATAN PERMUKIMAN

- ▶ Kepadatan permukiman dalam perbandingan dengan percontohan proyek yang hampir sama dan pada daerah layanan stasiun.

DETAIL

- Kepadatan permukiman untuk proyek atau daerah layanan stasiun dibandingkan dengan kepadatan percontohan sebagai acuan dasar yang digunakan pada Metrik 6.A.1.
- Istilah kepadatan permukiman adalah gross household density, atau dwelling unit density, dihitung dengan membagi total jumlah unit rumah dengan total luas lahan (gross land area) sebagaimana didefinisikan pada Metrik 6.A.1 dan diukur dalam hektar.
- Jika suatu proyek setidaknya 85% penggunaan non-permukiman berada pada area yang didominasi permukiman, proyek tersebut mendapatkan poin yang sama seperti Metrik 6.A.1 (Kepadatan Non Permukiman).

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung total kepadatan unit rumah pada area proyek.
- 2 Hitung total kepadatan unit rumah pada acuan dasar yang digunakan pada Metrik 6.A.1.
- 3 Bandingkan proyek pengembangan dengan acuan dasar.
- 4 Tentukan lokasi proyek, apakah berada dalam atau diluar jarak 500 meter (m) dari stasiun angkutan publik yang digunakan untuk metrik 4.A.1.

SUMBER DATA


Perencanaan proyek; data pemerintah (nasional, daerah, kota); survei lapangan per unit rumah (kotak surat, pintu apartemen, dll).





Pembangunan Guna Lahan Bercampur di gastown, Vancouver, Kanada menambahkan kepadatan pada kawasan, dilengkapi dengan transportasi massal dan rumah tinggal yang terjangkau yang terintegrasi dengan perkantoran, kawasan komersial, dan aktivitas pendidikan.





PROYEK KEPADATAN RUMAH TANGGA

Total jumlah unit rumah per hektar lebih tinggi dibanding acuan, dan proyek berada dalam jarak 500 m dari stasiun angkutan umum 


Total jumlah unit rumah per hektar lebih tinggi dibanding acuan, dan proyek berada dalam jarak antara 500 dan 1000 m dari stasiun 


Total jumlah unit rumah per hektar sama dengan atau 5% di bawah acuan, dan proyek berada dalam jarak 500 m dari stasiun 


Total jumlah unit rumah per hektar sama dengan atau 5% di bawah acuan, dan proyek berada dalam jarak antara 500 dan 1000 m dari stasiun 


Total jumlah unit rumah per hektar lebih dari 5% di bawah acuan 


KEPADATAN PERMUKIMAN DI AREA CAKUPAN STASIUN

Kepadatan permukiman lebih tinggi dari acuan, dan area cakupan 500 m lebih padat dari area cakupan 1000 m 

Kepadatan permukiman lebih tinggi dari acuan, dan area cakupan 500 m tidak lebih padat dari area cakupan 1000 m 

Kepadatan permukiman sama atau 5% di bawah acuan, dan area cakupan 500 m lebih padat dari area cakupan 1000 m 

Kepadatan permukiman sama atau 5% di bawah acuan, dan area cakupan 500 m tidak lebih padat dari area cakupan 1000 m 

Total kepadatan permukiman lebih dari 5% di bawah acuan 

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:

- 1 Hitung atau estimasi kepadatan unit rumah untuk total daerah layanan stasiun seluas 1000 m dan untuk daerah layanan stasiun seluas 500 m.
- 2 Identifikasi distrik terpadat pada area metropolitan dengan penggunaan lahan hampir sama dengan daerah layanan stasiun yang dinilai dan nilai real estate di atas rata-rata kota (sebagai representasi untuk keinginan). Hitung atau estimasikan kepadatan permukiman pada distrik tersebut.
- 3 Bandingkan rata-rata kepadatan permukiman dari daerah layanan stasiun dengan kepadatan kota yang menjadi acuan dasar begitu juga dengan masing-masing zona daerah layanan stasiun.

CAKUPAN:

Di dalam daerah layanan stasiun yang telah diten-

SASARAN A:

Pembangunan terjadi di dalam atau di sebelah area perkotaan yang sudah ada.

Metrik 7.A.1 Area Perkotaan

Jumlah sisi pembangunan yang berdampak dengan area yang telah terbangun sebelumnya.

8 poin

SASARAN B:

Perjalanan di dalam kota nyaman.

Metrik 7.B.1 Transit Options

Jumlah pilihan angkutan umum berbeda yang dapat diakses dengan berjalan kaki.

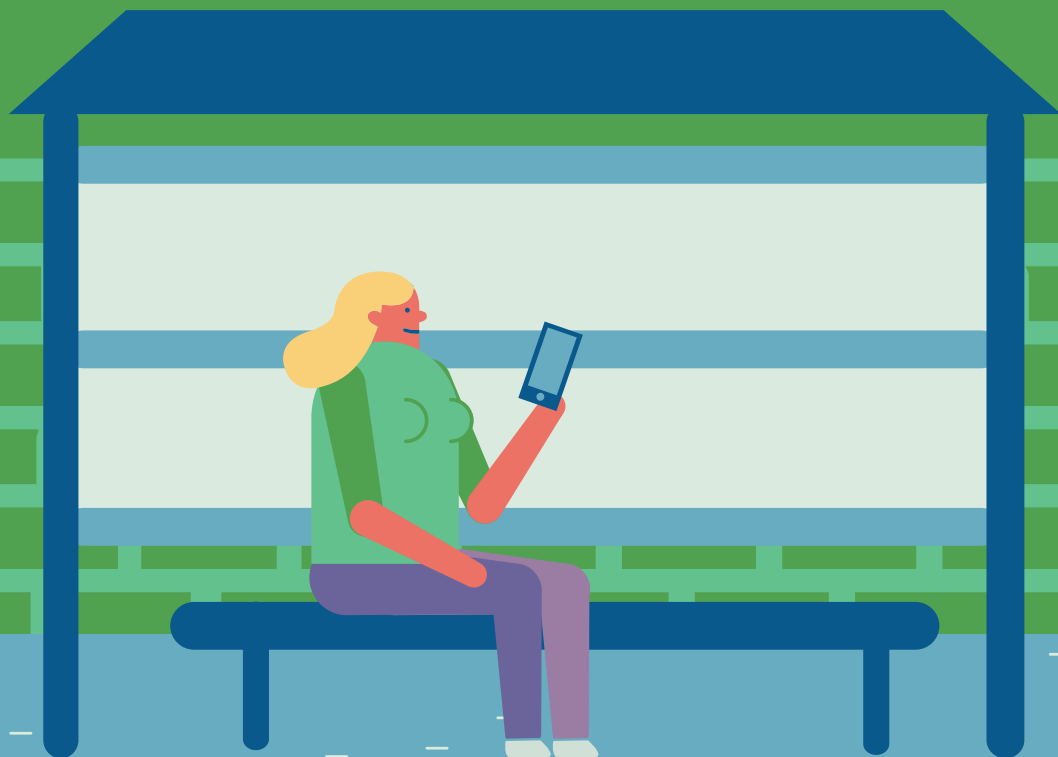
2 poin



MENCIPTAKAN KAWASAN
DENGAN AKSES MENUJU
TRANSIT YANG SINGKAT



**MERAPATKAN /
COMPACT**





Pusat kota Hong Kong yang rapat



SASARAN 7.A: Pembangunan terjadi di dalam atau di sebelah area perkotaan yang sudah ada.

8
POIN

7.A.1

AREA PERKOTAAN

- ▶ Jumlah sisi pembangunan yang berdampingan dengan area yang telah terbangun sebelumnya.

DETAIL

- Area terbangun yang berdampingan termasuk lahan yang sudah terbangun, area yang sebelumnya terbangun yang telah dibersihkan, dan lahan yang dipersiapkan untuk pembangunan sebagai bagian dari rencana induk yang lebih besar.
- Infrastruktur transportasi (rel kereta dan jalan raya), badan air (danau dan sungai), atau topografi alam lainnya atau lanskap yang dilindungi yang menghambat pembangunan harus dihitung sebagai lahan terbangun untuk metrik ini.

METODE PENGUKURAN

- 1 Jika tidak empat sisi, bagi batasan lahan pembangunan menjadi empat bagian (masing-masing sama dengan kurang lebih 25% dari total panjang batasan pembangunan).
- 2 Hitung jumlah sisi yang berdampingan dengan lahan yang telah terbangun.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; survei lapangan.

CAKUPAN

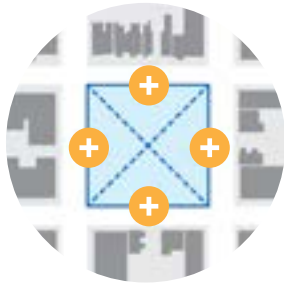
Sisi-sisi lahan proyek pembangunan.



Pembangunan gedung infill di Dakar, Senegal, memadatkan jejak perkotaan yang telah ada sebelumnya dan dapat diakses dengan menggunakan angkutan lokal

AREA PERKOTAAN	
Jumlah sisi yang berdampingan dengan lahan terbangun:	
4	▶ 8 POIN
3	▶ 6 POIN
2	▶ 4 POIN
1	▶ 2 POIN
0	▶ 0 POIN

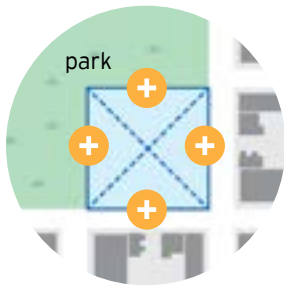
RENCANA INI AKAN MENDAPATKAN NILAI PENUH:



4 sisi berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun (10 poin)



3 sisi berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun dan 1 sisi berdampingan dengan badan air (10 poin)

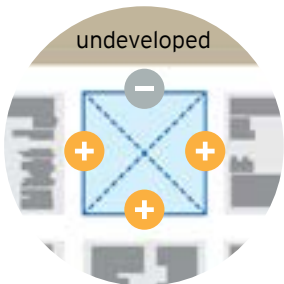


2 sisi berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun dan 2 sisi berdampingan dengan taman yang sudah didesain (10 poin)

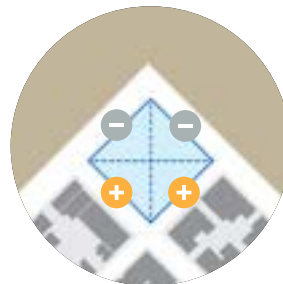


Sebuah pembangunan yang tidak beraturan, dimana 25% dari sisinya berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun (10 poin)

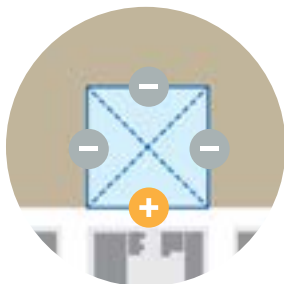
RENCANA INI MENDAPATKAN NILAI YANG LEBIH RENDAH ATAU NEGATIF:



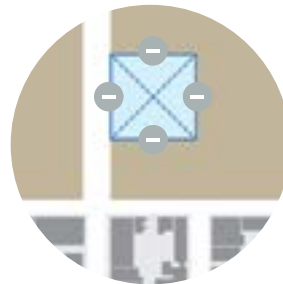
3 sisi berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun. (6 poin)



2 sisi berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun (3 poin)



1 sisi berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun (1 poin)



Tidak ada sisi yang berdampingan dengan sisi area yang telah terbangun (0 poin)



EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:

- 1 Ukur total area dari lahan yang dapat dibangun di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.
- 2 Ukur total area dari lahan yang dapat dibangun yang telah terbangun.
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk mendapatkan persentase (area) dari lahan yang dapat dibangun yang telah terbangun.

CAKUPAN:

Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

LAHAN YANG DAPAT DIBANGUN	
Persentase (area) dari lahan yang dapat dibangun yang telah terbangun:	
Lebih dari 90%	8 POIN
Sampai dengan 90%	6 POIN
Sampai dengan 80%	4 POIN
Sampai dengan 70%	2 POIN
Kurang dari 60%	0 POIN



Proyek pembangunan infill di pusat kota London, Inggris, memungkinkan penggunaan lahan yang efisien dan menciptakan wilayah padat untuk mendukung kegiatan ekonomi dan angkutan umum massal.

SASARAN 7A: Pembangunan terjadi di dalam atau di sebelah area perkotaan yang sudah ada.

MERAPATKAN/COMPACT

SASARAN 7.B: Perjalanan di dalam kota nyaman.

2
POIN

7.B.1

PILIHAN ANGKUTAN UMUM

► Jumlah pilihan angkutan umum berbeda yang dapat diakses dengan berjalan kaki.

DETAIL

- Jalur atau rute angkutan umum reguler, termasuk moda non-bus rapid transit dan paratransit, dapat dipertimbangkan sebagai pilihan angkutan umum jika jalur angkutan umum beroperasi secara reguler dari jam 7 pagi hingga jam 10 malam, dengan frekuensi pelayanan setiap 20 menit atau kurang.
- Stasiun pada jalur angkutan umum yang berbeda harus dihitung. Stasiun yang berbeda pada jalur yang sama hanya dihitung sebagai satu pilihan angkutan umum.
- Sistem bike share publik yang padat dipertimbangkan sebagai pilihan angkutan umum.^[8]

METODE PENGUKURAN

- 1 Identifikasi semua layanan angkutan umum reguler dengan kapasitas tinggi yang berlaku, termasuk pilihan layanan paratransit dan stasiun sepeda publik, dalam jangkauan berjalan kaki, tidak termasuk stasiun angkutan umum utama yang digunakan dalam pe-

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; data transportasi pemerintah setempat; survei lapangan.

CAKUPAN

Dalam radius 1 kilometer (km) di sekitar proyek pembangunan.



PILIHAN ANGKUTAN UMUM

Setiap pilihan berlaku maksimal 2 poin

Tambahan jalur angkutan umum berkapasitas tinggi ►

2
POIN

Sistem bike share ►

2
POIN

Tambahan rute angkutan umum reguler ►

1
POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas.

CAKUPAN:
Dalam radius 1 km di sekitar stasiun angkutan umum utama.

^[8] For information on public bicycle sharing systems, see the *Bike Share Planning Guide* (New York: ITDP, 2013).



Sebuah BRT di Curitiba, Brazil, yang membawa penumpang langsung menuju pusat kota



BRT dan sistem bike-sharing publik menawarkan pilihan dalam transportasi berkelanjutan di Mexico City, Meksiko.

SASARAN A: Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor.

Metrik 8.A.1 Parkir Off-Street

Total area off-street yang diperuntukkan untuk parkir sebagai persentase dari area pembangunan
8 poin

Metrik 8.A.2 Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Bermotor (Driveway)

Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Bermotor (Driveway)
Rata-rata jumlah akses kendaraan bermotor per 100 meter muka blok.
1 poin

Metrik 8.A.3 Luasan Daerah Milik Jalan untuk Kendaraan Bermotor

Total luas area jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan bermotor dan parkir on-street sebagai persentase dari total luas area



MENINGKATKAN MOBILITAS
DENGAN REGULASI MENGENAI
PARKIR DAN PENGGUNAAN JALAN

PRINSIP
8



BERALIH/
SHIFT



Jaringan jalan di pusat kota Buenos Aires, Argentina, memprioritaskan para pejalan kaki dengan cara mendistribusikan kembali lahan jalan dari jalan yang diperuntukkan bagi kendaraan menjadi pusat aktivitas dan kegiatan komersial yang berpusat bagi manusia





SASARAN 8.A: Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor.

8
POIN

8.A.1 PARKIR OFF-STREET

► Total area off-street yang diperuntukkan untuk parkir sebagai persentase dari area pembangunan.

DETAIL

- Tambahkan area dari seluruh tempat parkir di permukaan, total luas lantai dari struktur bangunan parkir (termasuk parkir bawah tanah), dan semua akses kendaraan bermotor terkait mulai dari jalur masuk bangunan.
- Tidak termasuk tempat parkir dan jalan masuk yang disediakan untuk layanan car share, penyandang cacat, dan kendaraan pelayanan dasar.

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung luas kumulatif dari semua area parkir off-street dan jalur masuk yang sesuai kriteria.
- 2 Hitung total luas lahan.
- 3 Bagi pengukuran pertama dengan pengukuran kedua untuk menghitung rasio dari area parkir terhadap luas lahan



AREA PARKIR OFF-STREET

Area parkir yang tidak penting setara dengan:

0% hingga 10% dari luas lahan	►	8 POIN
11% hingga 15% dari luas lahan	►	7 POIN
16% hingga 20% dari luas lahan	►	6 POIN
21% hingga 25% dari luas lahan	►	5 POIN
26% hingga 30% dari luas lahan	►	4 POIN
31% hingga 40% dari luas lahan	►	2 POIN
Lebih dari 40% dari luas lahan	►	0 POIN

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; data transportasi atau peraturan zonasi pemerintah setempat.

CAKUPAN

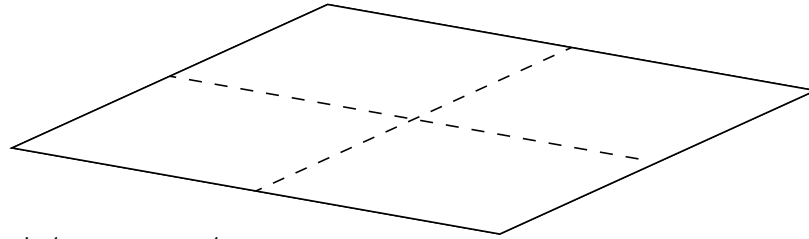
Di dalam wilayah proyek pembangunan.

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

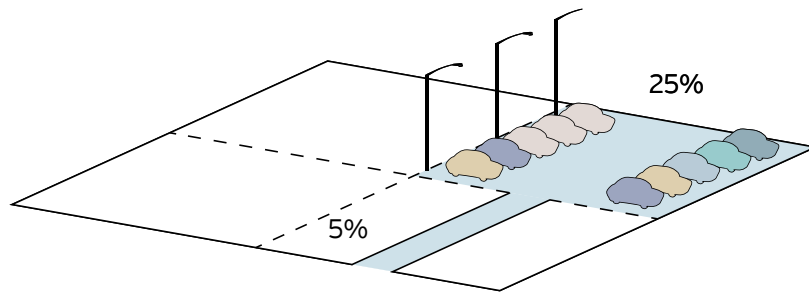
METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas.

CAKUPAN:

Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

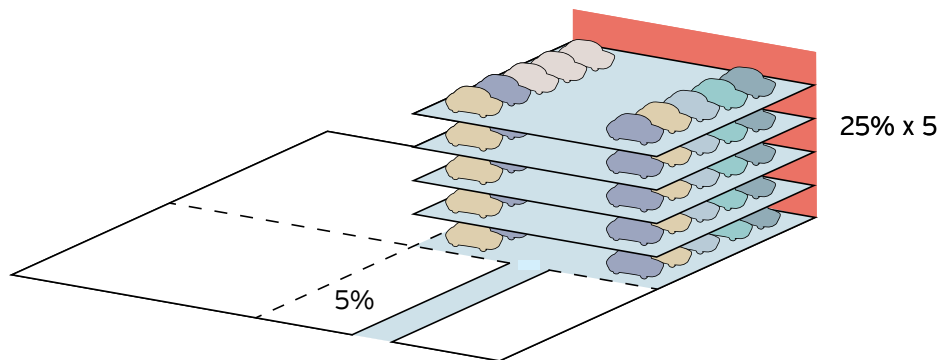


Lahan area pembangunan



Contoh 1:

Luas permukaan parkir dan luas area akses masuk kendaraan adalah 30% dari luas area pembangunan



Contoh 2:

Parkir dan akses masuk kendaraan adalah 130% dari luas area pembangunan



SASARAN 8.A: Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor.

1
POIN

8.A.2

TINGKAT KEPADATAN AKSES KENDARAAN BERMOTOR (DRIVEWAY)

- Rata-rata jumlah akses kendaraan bermotor per 100 meter muka blok.

DETAIL

- Driveway merupakan jalur untuk kendaraan bermotor yang melintasi area jalur pejalan kaki dan trotoar untuk menghubungkan parkir off-street, area drop-off, atau fasilitas muat barang.
- Penghubung kendaraan menuju parkir off-street dan fasilitas muat barang yang tidak memotong trotoar atau mengurangi kelengkapan dari jaringan trotoar tidak dihitung sebagai driveway pada metrik ini.

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung total panjang muka blok dan bagi dengan 100 m.
- 2 Hitung total driveway yang memotong trotoar.
- 3 Bagi pengukuran kedua dengan pengukuran pertama untuk menghitung rata-rata kepadatan driveway.

SUMBER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; peta; foto udara/satelit terkini; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah proyek pembangunan.



Fasilitas gedung parkir umum diperuntukkan bagi blok mixed-use di Santa Monica, California, Amerika Serikat, meminimalisasi kebutuhan lahan parkir di tepi jalan.



KEPADATAN DRIVEWAY

Rata-rata kepadatan driveway adalah:

2 atau lebih sedikit driveway per 100 m muka blok

1
POIN

Lebih dari 2 driveway per 100 m muka blok

0
POIN

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas..

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

SASARAN 8.A: Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor.

6
POIN

8.A.3

LUASAN DAERAH MILIK JALAN UNTUK KENDARAAN BERMOTOR

- ▶ Total luas area jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan bermotor dan parkir on-street sebagai persentase dari total luas

DETAIL

- Tidak termasuk semua area jalan yang tidak ditujukan untuk penggunaan kendaraan bermotor pribadi: trotoar, plaza dan area lanskap, dan bagian dari badan jalan yang khusus ditujukan untuk bersepeda dan bus.
- Tidak termasuk jalan yang memprioritaskan pejalan kaki (dengan kecepatan di bawah 15 km/jam [10 mph]).

METODE PENGUKURAN

- 1 Hitung luas total jalur lalu lintas, termasuk tapi tidak menghitung jumlah ruang persimpangan.
- 2 Hitung luas total area parkir on-street.
- 3 Jumlah kedua pengukuran tersebut.
- 4 Hitung luas total lahan proyek pembangunan, diperluas hingga ke titik tengah dari jalan di sekitarnya (peripheral street).
- 5 Bagi hasil yang diperoleh pada tahap ketiga dengan hasil yang diperoleh pada tahap 4 untuk menghitung persentase dari lahan yang diaspal untuk lalu lintas kendaraan bermotor

SUMABER DATA

Dokumen perencanaan dan dokumen perancangan; foto udara/satelit terkini; survei lapangan.

CAKUPAN

Di dalam wilayah proyek pembangunan hingga titik tengah dari jalan di sekitarnya (peripheral street).

EVALUASI DAERAH
LAYANAN STASIUN

METODE PENGUKURAN:
Sama seperti di atas.

CAKUPAN:
Di dalam daerah layanan stasiun yang telah ditentukan.

PARKIR ON-STREET DAN AREA LALU LINTAS
Area kendaraan bermotor seluas:



15% atau kurang dari luas lahan pembangunan ▶

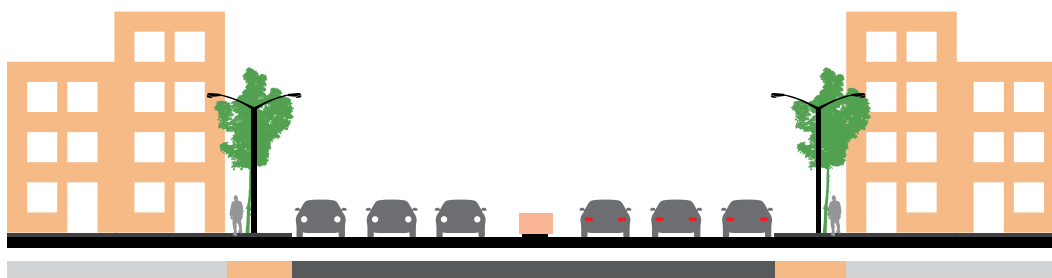
6
POIN

20% atau kurang dari luas lahan pembangunan ▶

3
POIN

Lebih dari 20% dari luas lahan pembangunan ▶

0
POIN



More road area is given to less efficient motor vehicle travel



More road area is given to more efficient modes of non-motorized transport



Disebuah jalan di pusat kota Rio de Janeiro, Brazil, jalan kendaraan diperkecil dan kendaraan dibatasi akses masuk ke jalannya sementara ruang untuk pedestrian diperlebar.



Infrastruktur pejalan kaki dan bersepeda yang aman termasuk di dalam desain jalan di Washington, DC





**PANDUAN
UNTUK MENILAI
METRIK-METRIK
TOD STANDARD**





Desain yang inklusif memungkinkan akses yang aman serta mudah ke Plaza de la República, sebuah Stasiun BRT Metrobús di Kota México



MENGUNAKAN TOD STANDARD

TOD Standard mendukung implementasi prinsip-prinsip dan sasaran-sasaran TOD dalam proyek pembangunan perkotaan dan mengevaluasi area layanan stasiun dengan sistem metrik-metrik berdasarkan data kuantitatif dan rencana dan kebijakan yang diterapkan di lokasi. Bab ini menjelaskan langkah-langkah panduan untuk mengumpulkan dan melaporkan data dan informasi pada setiap kasus.

PENILAIAN PROYEK-PROYEK PEMBANGUNAN

Di bawah ini merupakan langkah untuk menilai suatu proyek tanpa memperhatikan apakah proyek tersebut diajukan untuk pengakuan. Untuk sebuah proyek yang dipertimbangkan untuk diberikan pengakuan, laporan proyek yang perlu diserahkan termasuk kartu penilaian dengan penjelasan bagaimana nilai tersebut diraih.

DATA SEBELUM PENILAIAN DAN PERSIAPAN INFORMASI

Kumpulkan sebanyak mungkin informasi yang tersedia mengenai pembangunan dari sumber yang ada (contoh: laporan, rencana, desain, peta, gambar satelit) Lihat tabel 4.1 untuk saran beberapa sumber potensial. Contoh data bermanfaat yang dapat dikumpulkan:

- a) Luas area dan batas-batas area pembangunan
- b) Jumlah total dan panjang semua blok
- c) Jumlah total ruas jalan
- d) Kecepatan maksimum kendaraan bermotor pada jalan yang berkaitan
- e) Jumlah dan lokasi stasiun angkutan umum di dekat pembangunan
- f) Lokasi taman publik yang dapat diakses di dekat pembangunan
- g) Sumber makanan segar, sekolah dasar, dan fasilitas kesehatan atau obat-obatan dekat pembangunan
- h) Data pendapatan rata-rata pada area yang relevan dengan daerah layanan stasiun
- i) Jumlah unit tempat tinggal di lokasi pembangunan dan jumlah unit tempat tinggal terjangkau
- j) Daerah perumahan
- k) Daerah non-perumahan
- l) Area parkir mobil dan jalan lingkungan
- m) Lokasi pembangunan yang dapat dibandingkan sebagai dasar perhitungan kepadatan

KAJIAN LITERATUR

- Dimulai dengan menggunakan kartu penilaian. Format kartu penilaian dapat ditemukan di www.todstandard.org. Kartu penilaian tersebut termasuk dalam versi cetak TOD Standard. Ikuti bagaimana perhitungan dibuat dan catatan tentang data atau sumber yang diperlukan.
- Nilai sebanyak mungkin metrik menggunakan informasi yang digabungkan. Beberapa metrik membutuhkan pengukuran dan perhitungan sederhana, sebagian membutuhkan jawaban ya atau tidak. Jika tersedia, Geographic Information Systems (GIS) dapat digunakan untuk memetakan dan mengolah data lebih cepat atau perhitungan dapat dilakukan secara manual.
- Catat semua metrik yang kekurangan data dan informasi.
- Lengkapi kekurangan data dan informasi dengan mengunjungi langsung lokasi yang dinilai, pada sebagian kasus, wawancara dengan beberapa orang dan organisasi yang mengetahui banyak tentang proyek tersebut.

KUNJUNGAN LAPANGAN DAN PENILAIAN

- Pastikan semua anggota tim penguji mengunjungi lokasi memiliki hasil penilaian metrik-metrik TOD Standard yang sudah dinilai dan perlu dilengkapi saat kunjungan lapangan, salinan detil penilaian dan metode penilaian TOD Standard, peta detil lokasi, kertas catatan, dan kamera. Jika peta detil lokasi tidak cukup dan terdapat rencana proyek untuk pengukuran jarak dan luas area yang akurat, peralatan yang memadai juga diperlukan.
- Pada saat di lokasi, catat semua data, hasil pengukuran dan informasi lain yang dikumpulkan dan dokumentasikan setiap temuan dengan foto. Dokumentasi lengkap dari semua indikator yang disurvei diperlukan untuk disertakan dalam laporan.
- Lakukan penghitungan untuk semua metrik untuk memastikan semua data yang diperlukan telah terkumpul, dan hasil perhitungan masuk akal dan mencerminkan kinerja yang ada untuk mengimplementasikan sasaran-sasaran TOD.
- Jika hasil perhitungan penilaian terlihat tidak sesuai dengan kinerja sebenarnya untuk mencapai sasaran TOD, carilah jika ada kesalahan dalam perhitungan atau perlu adanya pengecualian penghitungan metrik untuk kasus tertentu. Jika hal tersebut terjadi:
 - a) Catat mengapa pengecualian dibutuhkan.
 - b) Perkirakan dan catat nilai kinerja proyek sebenarnya dalam metrik.
 - c) Catat data, informasi, pengamatan yang digunakan untuk menguji nilai kinerja sebenarnya.
 - d) Dokumentasikan dengan foto.
- Sebelum meninggalkan lokasi pada akhir kunjungan lapangan, bandingkan catatan dan pengamatan dengan anggota tim untuk menyatukan poin penilaian untuk setiap metrik.

MENGHUBUNGI SUMBER LAIN

- Jika masih terdapat keanehan informasi, hubungi institusi dan kelompok yang sesuai untuk mengisi informasi tersebut. Kontak terkait termasuk institusi perencanaan setempat, organisasi non-pemerintah, dan organisasi lainnya: arsitek, desainer, perencana, insinyur yang mendesain proyek; dan penduduk dan industri lokal.
- Jika tahap sebelumnya diperlukan, pastikan bahwa informasinya dapat dilacak dan dapat diverifikasi oleh Panitia Teknis untuk memastikan akurasi informasi yang disampaikan narasumber.

MENGUMPULKAN DAN MENYERAHKAN LAPORAN PENILAIAN TOD STANDARD

- Kumpulkan laporan yang lengkap dan ringkas termasuk data, sumber data, dan alasan berbagai penilaian alternatif sebagai bahan pertimbangan kebijaksanaan Panitia Teknis.
- Pastikan laporan tersebut terdiri atas:
 - a) Peta batas lokasi proyek dan/atau file digital KMZ.
 - b) Peta lokasi percontohan yang dinilai dan/atau file digital KMZ, dengan kartu penilaian area di bawahnya dan lembar perhitungan untuk memfaktorkan lokasi dan rata-rata sebagaimana berlaku.
 - c) Data dan sumber untuk setiap metrik – sebagai contoh, peta dan gambar serta perhitungan yang menunjukkan “prosentase dari ruas jalur pejalan kaki dengan seluruh jalur pejalan kaki yang dapat diakses” untuk Metrik 1.A.1 (Jalur Pejalan Kaki).
 - d) Appendik dan lampiran pendukung atau link digital untuk data dokumen pelengkap – sebagai contoh, detil kunjungan lapangan dan/atau wawancara yang memberikan informasi tentang “persentase rumah tangga yang tinggal di lokasi sebelum proyek dikelola atau dipindahkan ke tempat yang masih bisa diakses dengan berjalan kaki” untuk Metrik 5.B.2 (Preservasi Perumahan).

EVALUASI DAERAH LAYANAN STASIUN

TOD Standard dapat digunakan untuk mengevaluasi daerah layanan stasiun dengan tujuan memahami dan mengetahui dimana peningkatan dapat dilakukan untuk memperkuat daerah tersebut menjadi lebih inklusif dan berkelanjutan. Berikut merupakan langkah-langkah untuk mengevaluasi area stasiun.

MEMAHAMI DAN CONTOH AREA LAYANAN STASIUN

Batasan area layanan stasiun yang dapat diaplikasikan terdefinisi pada kebijakan pengevaluasi lokasi layanan stasiun. Secara umum, kami merekomendasikan jarak berjalan kaki 500 m dengan maksimum 1000 m dari pintu masuk stasiun angkutan umum cepat dan pintu masuk daerah yang dituju (ambang pintu bangunan). Jarak 1000 m setara dengan sekitar 20 menit jalan kaki pada kecepatan rata-rata masyarakat perkotaan sebesar 3 km/h (termasuk menunggu saat di persimpangan).

Satu area layanan stasiun dapat mencakup sekitar 3,14 km² (tapi biasanya lebih kecil karena yang dipertimbangkan jarak berjalan kaki, bukan radius). Jika data dan teknologi GIS tidak tersedia untuk mengaplikasikan TOD Standard dalam area yang besar, teknik pengambilan contoh sangat disarankan.

TEKNIK PENGAMBILAN CONTOH:

Jika blok perkotaan di area stasiun teratur dan sejenis:

- Membagi area stasiun menjadi beberapa zona yang memiliki kesamaan jenis bentuk perkotaan.
- Menilai semua metrik untuk setiap zona pada lembar penilaian terpisah.

Jika blok di area layanan stasiun sangat berbeda untuk diambil satu contoh dan diekstrapolasikan, pengujian dapat:

- Membagi area stasiun menjadi beberapa zona yang memiliki kesamaan jenis bentuk perkotaan.
- Menilai semua metrik untuk setiap zona pada lembar penilaian terpisah.
- Hitung persentase total area stasiun yang terdapat dalam setiap zona, dan
- Hitung nilai rata-rata area stasiun untuk setiap metrik dengan membuat faktor pada nilai dan persentase area di setiap zona.

Lembar penilaian setiap zona dan lembar penilaian rata-rata dan perhitungan faktor sebaiknya disimpan dalam satu dokumen. Informasi tentang setiap jenis bentuk perkotaan akan bermanfaat ketika terdapat rencana perbaikan di area stasiun.

PERSIAPAN SEBELUM PENILAIAN

☒ Kumpulkan data mengenai area stasiun sebanyak mungkin (contoh: laporan, rencana, desain, peta, gambar satelit, lihat tabel 4.1 untuk saran sumber data potensial). Untuk area layanan stasiun yang sudah ada, sumber data yang paling bagus adalah

dokumen rencana resmi dan peta, statistik dan data lokal yang dikumpulkan secara resmi, dan peraturan zonasi dan kebijakan lainnya. Contoh dari data yang dapat dikumpulkan seperti:

- a) Luas area stasiun yang sedang dievaluasi beserta batasannya
 - b) Panjang blok
 - c) Jumlah dan lokasi stasiun angkutan umum dan jalur dalam area stasiun angkutan umum utama
 - d) Rencana daerah stasiun dan daerah sekitarnya yang relevan
 - e) Rencana penggunaan lahan, peraturan zonasi, dan rencana penggunaan lahan dan transportasi yang lebih luas
 - f) Jumlah unit tempat tinggal dan jumlah unit tempat tinggal terjangkau
 - g) Gambaran area non-perumahan (kecuali data pekerjaan dan pengunjung tersedia)
 - h) Kecepatan maksimal pada semua jalan
 - i) Jumlah total ruas jalan dalam area stasiun
 - j) Data jumlah parkir
 - k) Lokasi taman publik yang dapat diakses
 - l) Sumber makanan segar, sekolah dasar, dan fasilitas kesehatan dan obat-obatan
 - m) Data pendapatan rata-rata yang relevan dengan area layanan stasiun
 - n) Lokasi area stasiun yang dapat dibandingkan sebagai perbandingan perhitungan kepadatan
- Jika tersedia, gunakan GIS untuk memetakan data dan informasi dalam area yang luas. Jika tersedia gambar satelit terbaru pada skala tersebut bisa menjadi sumber peta dan informasi yang bagus.
 - Jika beberapa zona penggunaan lahan dan bentuk perkotaan yang sama dapat diidentifikasi dalam area stasiun, kumpulkan informasi yang relevan pada zona tersebut sebagai persiapan metode pengambilan contoh seperti yang disebutkan di atas.

KAJIAN LITERATUR

Sama seperti penilaian proyek pembangunan.

KUNJUNGAN LAPANGAN DAN PENILAIAN

Sama seperti penilaian proyek pembangunan.

MENGHUBUNGI SUMBER LAIN

Sama seperti penilaian proyek pembangunan.

SUMBER DATA

Kunjungi www.todstandard.org untuk daftar sumber data yang direkomendasikan.

DAFTAR ISTILAH

Istilah dalam TOD Standard bisa jadi digunakan dengan definisi yang lebih spesifik daripada penggunaan umum.

ACCESSIBILITY (FOR ALL) / AKSESIBILITAS (UNTUK SEMUA)

Kemampuan untuk mengakses angkutan umum lokal, jasa, dan ruang terbuka dengan jaringan jalur pejalan kaki yang aman, lengkap, aktif, dan nyaman yang dirancang untuk semua tanpa perbedaan: akses inklusif untuk orang dengan disabilitas, usia lanjut, dan kelompok lain yang mungkin memiliki keterbatasan mobilitas.

ACTIVE FRONTAGE/ MUKA BANGUNAN YANG AKTIF

Lihat Muka Bangunan.

ALLEYWAYS / GANG

Lihat Jalan.

BLOCKS / BLOK (BLOK PEJALAN KAKI)

Area tertutup yang tidak dapat dilalui oleh pejalan kaki umum. Blok pada TOD Standard diartikan tidak hanya oleh jalan tetapi juga oleh trotoar dan gang yang dapat diakses oleh umum. Bangunan dengan jalur pejalan kaki yang dapat diakses publik melalui gang yang menghubungkan dua hak atas jalan umum menjadi dua blok.

BLOCK FRONTAGE / MUKA BLOK

Lihat Muka Blok.

CROSSING / PERSILANGAN

Titik dimana jalur pejalan kaki bersilangan dengan jalur kendaraan pada jalan raya..

CROSSWALK / PENYEBERANGAN PEJALAN KAKI

Titik menyeberang yang memiliki tanda yang ditujukan untuk pejalan kaki (dan pengguna sepeda). Jalur penyeberangan merupakan elemen dasar dari jalan yang lengkap, dibutuhkan untuk penyeberangan

CURB RAMP / TANAH LANDAI

Lereng yang didesain to mengakomodasi pejalan kaki termasuk pengguna kursi roda dan pejalan kaki lainnya termasuk yang membawa barang, transisi antara jalan dan trotoar atau ruang pejalan kaki. Tanah landai adalah kunci atas akses yang universal dan kenyamanan pejalan kaki, dan mereka harusnya didesain berdasarkan standar setempat atau internasional. Tanah landai seharusnya ditempatkan sejalan dengan ruang pejalan kaki yang terhubung, yang juga membatasi akses kendaraan bermotor ke dan parkir di area pejalan kaki.

CYCLEWAY / JALUR SEPEDA

Hak atas jalan, atau sebagian dari hak atas jalan yang ditujukan untuk mengakomodasi lalu

lintas sepeda. Jalur sepeda meliputi jalur sepeda yang terpisah secara fisik, jalur sepeda bergaris, jalur yang ditandai pada jalan bersama, dan jalur off-street. Jalur sepeda harus dirancang untuk perjalanan menggunakan sepeda yang aman dan nyaman.

CYCLING NETWORK / JARINGAN BERSEPEDA

Infrastruktur jaringan bersepeda yang aman meliputi jalur khusus sepeda, jalan lambat (yang dapat digunakan bersama antara sepeda dan kendaraan bermotor dengan aman, karena kecepatan kendaraan bermotor di bawah 30 km/jam [20 mph]) dan jalan prioritas pejalan kaki (yang dapat digunakan bersama antara pejalan kaki, pengguna sepeda, dan kendaraan bermotor dengan aman, karena kecepatan kendaraan bermotor di bawah 15 km/jam).

DENSITY / KEPADATAN

Mendeskripsikan jumlah per unit dari suatu area (biasanya per hektar dalam TOD Standard)..

BUILDING DENSITY / KEPADATAN BANGUNAN

Kepadatan bangunan dilambangkan dengan nilai Koefisien Lantai Bangunan (KLB). Lihat Koefisien Lantai Bangunan dan Gross Floor Area.

HOUSEHOLD DENSITY / KEPADATAN RUMAH TANGGA

Rata-rata jumlah rumah tangga, atau unit rumah, per hektar dari gross land area.

RESIDENTIAL DENSITY / KEPADATAN PERMUKIMAN

Rata-rata jumlah penduduk per hektar dari gross land area. TOD Standard menggunakan kepadatan rumah tangga sebagai ganti kepadatan permukiman.

LAND USE DENSITY (NON-RESIDENTIAL) / KEPADATAN PENGGUNAAN LAHAN (NON-PERMUKIMAN)

Dinyatakan sebagai, rasio total lantai dari bangunan non-permukiman (KLB), tidak termasuk lantai bawah tanah, terhadap total area pembangunan, atau pekerjaan dan pengunjung harian per hektar (terkadang disebut sebagai intensitas penggunaan lahan non permukiman).

DRIVEWAY / AKSES KENDARAAN BERMOTOR

Jalur masuk kendaraan bermotor menuju suatu properti yang melintang di atas trotoar atau jalur pejalan kaki. Akses kendaraan bermotor harus didesain sedemikian sehingga mengutamakan kenyamanan, keamanan, dan keselamatan pejalan kaki.

DRIVEWAY DENSITY / KEPADATAN AKSES KENDARAAN BERMOTOR

Jumlah akses kendaraan pada muka blok tertentu; khususnya digunakan untuk menilai dampak dari fasilitas kendaraan bermotor di luar badan jalan terhadap kontinuitas jalur pejalan kaki dan jalur sepeda.

ESSENTIAL SERVICE MOTOR VEHICLES / KENDARAAN LAYANAN PENTING

Kendaraan bermotor yang diperlukan untuk keperluan pemeliharaan, keselamatan, atau kesehatan yang harus tersedia pada semua jenis jalan untuk perjalanan dan parkir. Kendaraan ini termasuk kendaraan darurat, kendaraan keamanan yang berwenang, kendaraan akses angkutan lokal, dan kendaraan orang cacat.

FRONTAGE / MUKA BANGUNAN

Batas fisik dari bangunan atau blok yang menghadap jalur pejalan kaki yang dapat diakses publik atau jalan, atau dekat, dengan garis gedung. Muka bangunan pada lantai dasar merupakan hal utama yang paling penting karena menentukan karakter bangunan pada tingkat pandangan mata pejalan kaki. Muka bangunan dan blok harus dirancang untuk penggunaan aktif dalam jangka waktu yang lama dan memiliki desain yang menarik sehingga dapat meningkatkan kesan berjalan kaki dan menstimulasi aktivitas pejalan kaki.

ACTIVE FRONTAGE / MUKA BANGUNAN YANG AKTIF

Muka bangunan atau blok yang menyediakan hubungan langsung ke ruang dalam bangunan secara visual melalui jendela, atau secara fisik melalui pintu (lihat muka bangunan permeabel), atau elemen transparansi atau fasad bangunan lainnya. Untuk tujuan penilaian TOD Standard, taman publik atau plaza, tanpa bangunan, dihitung sebagai muka bangunan aktif.

BLOCK FRONTAGE / MUKA BLOK

Batas fisik sebuah blok yang menghadap jalur pejalan kaki yang dapat diakses publik atau jalan, atau dekat dengan, garis batas blok.

BLOCK FACE OR BLOCK FRONTAGE SEGMENT / SEGMENT MUKA BLOK

Potongan muka blok dari sudut ke sudut antara dua persimpangan jalan dan jalur penyeberangan pejalan kaki. Kebanyakan blok memiliki empat sudut, tetapi beberapa mungkin memiliki tiga, lima, atau lebih. Sudut tanpa persimpangan (misal, jalan tikungan), jalur penyeberangan di tengah blok, dan persimpangan T yang tidak mengganggu muka bangunan tidak dihitung dalam menentukan segmen muka blok.

PERMEABLE FRONTAGE / MUKA BANGUNAN YANG PERMEABEL

Muka bangunan yang menggabungkan titik-titik jalan antara jalur pejalan kaki dan ruang interior bangunan yang aktif: pintu masuk bangunan utama dan akses menuju toko dan aktivitas lantai dasar lainnya. Taman publik atau plaza, tanpa bangunan atau penghalang fisik lainnya, dianggap memiliki muka permeabel.

FLOOR AREA RATIO (FAR) / KOEFISIEN LANTAI BANGUNAN (KLB)

Luas lantai kotor bangunan atau pembangunan, tidak termasuk lantai bawah tanah, dibagi dengan luas lahan yang dapat dikembangkan atau lahan bangunan dimana bangunan tersebut berada, seperti yang didefinisikan pada gross land area.

GROSS FLOOR AREA (GFA) / TOTAL LUAS LANTAI

Total luas lantai yang terdapat di dalam selubung bangunan, diukur ke permukaan pada dinding terluar, tidak termasuk atap, balkon, lantai bawah tanah, atau plaza tertutup atau jalan setapak. GFA digunakan dalam perhitungan KLB.

GROSS LAND AREA / LUAS LAHAN KOTOR

Luas lahan kotor (atau semigross yang digunakan dalam TOD Standard) ukuran kumulatif lahan pembangunan, atau area stasiun, termasuk plot bangunan dan jalan-jalan lokal tetapi tidak termasuk lahan yang digunakan untuk (1) infrastruktur publik yang besar pada atau melintasi lahan pembangunan (misal, jalan arteri, fasilitas transportasi, jaringan air, listrik, atau telekomunikasi), (2) fasilitas umum setempat (misal, sekolah lokal, perpustakaan lingkungan, lapangan olahraga publik, dan tempat bermain), atau (3) taman dan pembatas alami yang dapat diakses publik dengan luas lebih dari 1 hektar (misal, badan air dan lahan basah, lahan berhutan, atau lereng curam).

INTERSECTION / PERSIMPANGAN

Pertemuan antara tiga atau lebih, jalan raya atau jalur pejalan kaki.

PEDESTRIAN INTERSECTION / PERSIMPANGAN JALUR PEJALAN KAKI

Persimpangan jalur pejalan kaki, termasuk trotoar, dan jalan prioritas pejalan kaki. Jalan dengan trotoar lebih dari satu dan trotoar pada median jalan dihitung sebagai satu kesatuan dalam mendefinisikan persimpangan jalur pejalan kaki.

MODE SHARE / PILIHAN MODA

Persentase dari total perjalanan menuju suatu area menggunakan pilihan moda perjalanan tertentu (berjalan kaki, bersepeda, angkutan umum [terbagi menjadi beberapa pilihan], mengendarai mobil, dll.).

NET DEVELOPABLE LAND / LUAS LAHAN YANG DAPAT DIKEMBANGKAN

Sebuah pengukuran terhadap total luasan lahan properti yang didesain untuk dikembangkan, terlepas dari keharusan setback atau batasan luasan lantai yang dikenakan oleh aturan tata guna lahan. Luasan lahan yang dapat dikembangkan tidak termasuk area publik dan lahan yang dilindungi.

NON-MOTORIZED TRANSPORT (NMT) / TRANSPORTASI TIDAK BERMOTOR

Transportasi yang tidak bergantung pada tenaga mesin bermotor, biasanya digunakan untuk merujuk pada kegiatan berjalan kaki, bersepeda, termasuk becak beroda tiga dan empat. Motor dengan tenaga listrik dapat diterima jika kecepatan maksimum hampir sama dengan motor non-listrik.

PEDESTRIAN / PEJALAN KAKI

Orang yang berjalan atau bergerak dengan berjalan dan menggunakan bantuan atau pengganti, seperti kursi roda, tongkat, alat bantu jalan, kereta bayi, kereta belanja, dan sebagainya.

PEDESTRIAN CROSSING REFUGE / PULAU PENYEBERANGAN PEJALAN KAKI A protected island Sebuah bagian trotoar atau median yang berada pada jalan raya, yang ditujukan untuk pejalan kaki untuk berhenti dengan aman pada saat menyeberang. Median tersebut juga harus didesain untuk orang-orang dengan disabilitas, termasuk pengguna kursi roda dan kereta bayi.

PEDESTRIAN-PRIORITY (OR SHARED) STREET / JALAN PRIORITAS PEJALAN KAKI

Lihat Jalan.

PEDESTRIAN REALM / RUANG PEJALAN KAKI

Area yang dapat diakses publik yang ditujukan untuk, atau diprioritaskan untuk aktivitas pejalan kaki. Ruang pejalan kaki termasuk trotoar, penyeberangan yang aman, ruang dan jalan bersama, plaza, dan taman. Hal tersebut harus aman dan sebisa mungkin aktif dan terjamin keselamatannya, dan dapat diakses oleh semua orang, termasuk orang tua dan orang dengan disabilitas.

PEDESTRIAN CROSSING / PENYEBERANGAN PEJALAN KAKI

Area pada jalan dimana pejalan kaki menyeberang dari satu sisi ke sisi lainnya, termasuk penyeberangan jalan, dan semua area yang didesain sebagai jalan yang memprioritaskan pejalan kaki.

WALKWAY / JALUR PEJALAN KAKI

Hak atas jalan atau bagian dari ruang milik jalan yang diperuntukkan untuk mengakomodasi pejalan kaki. Termasuk dalam hal ini adalah trotoar, median jalur pejalan kaki, jalan yang digunakan bersama dengan kendaraan lain, gang, dan jalan setapak

WALKWAY SEGMENT / SEGMEN JALUR PEJALAN KAKI

Bagian dari jalur pejalan kaki antara dua persimpangan yang berdekatan pada jaringan jalur pejalan kaki. Segmen jalur pejalan kaki pada umumnya sama dengan segmen muka blok, dengan pengecualian pada persimpangan T dimana pada cabang atas T membentuk dua segmen jalan di sepanjang satu segmen muka blok.

PERIPHERAL STREETS / JALAN PERIFERAL

Lihat Jalan.

PERMEABLE FRONTAGE / MUKA BANGUNAN YANG PERMEABEL

Lihat Muka Bangunan.

PUBLIC TRANSIT / ANGKUTAN UMUM PUBLIK

Lihat Angkutan Umum.

PUBLIC TRANSPORT / TRANSPORTASI PUBLIK

Lihat Angkutan Umum.

RAPID TRANSIT / ANGKUTAN UMUM

Lihat Angkutan Umum.

RESIDENTIAL DENSITY / KEPADATAN PERMUKIMAN

Lihat Kepadatan.

RIGHT OF WAY (PUBLIC RIGHT OF WAY) / HAK ATAS JALAN

Hak publik untuk melalui jalan pada lahan publik atau privat dan segala jenis tipe lainnya, seperti jalan setapak, gang, atau jalan raya. Hak atas jalan perkotaan harus selalu meliputi fasilitas pejalan kaki dan bersepeda yang aman dan terhubung, namun mungkin memiliki batasan terhadap moda lainnya.

ROAD / JALAN UMUM

Lihat Jalan.

SEGREGATED CYCLEWAYS / JALUR SEPEDA TERPISAH

Lihat Jalur Sepeda.

SIDEWALK / TROTOAR

Lihat Pejalan Kaki.

SLOW STREET / JALAN LAMBAT

Lihat Jalan.

STREET / JALAN

Hak publik atas jalan untuk melalui lahan perkotaan terbangun atau yang dapat dibangun yang mengakomodasi semua moda perjalanan namun dapat memiliki batasan. Jalan perkotaan harus memprioritaskan transportasi berkelanjutan yang langsung, aman, dan terhubung (berjalan kaki, bersepeda, atau angkutan umum). Akomodasi kendaraan bermotor pribadi dan truk untuk melalui jalan ini merupakan pilihan (lihat Jalan Pejalan Kaki), tetapi jalan harus mengakomodasi angkutan lokal dan akses kendaraan penting. Sebuah jalan memenuhi fungsi lebih dari mobilitas (sebagai publik, komunitas, budaya, dan ruang komersial) yang penting untuk keatraktifan dan produktifitas berjalan kaki sebagai moda perjalanan dan untuk kelangsungan hidup lingkungan ramah pejalan kaki dalam jangka panjang.

ALLEYWAY (ALLEY) / GANG

Sebuah akses sempit yang dapat diakses publik di antara gedung yang dapat berupa jalan buntu atau jalan pintas.

PEDESTRIAN-PRIORITY STREET OR SHARED STREET / JALAN PRIORITAS PEJALAN KAKI ATAU JALAN BERSAMA

Sebuah jalan atau ruang yang diperuntukkan untuk menyediakan integrasi semua moda transportasi yang bebas dan aman di dalam satu badan jalan dimana kendaraan melaju pada jalur ramah pejalan kaki dengan kecepatan 15 km/jam (10 mph) atau kurang.

PEDESTRIAN STREET / JALAN PEJALAN KAKI

Sebuah jalan yang terbatas hanya untuk pejalan kaki; kecuali untuk pengguna sepeda yang bergerak lambat dan kendaraan penting yang diizinkan pada jalur pejalan kaki.

PERIPHERAL STREETS / JALAN PERIFERAL

Jalan yang bersebelahan di sekitar blok, bangunan, pembangunan, properti, atau lokasi tertentu.

ROAD / JALAN UMUM

Hak atas jalan dengan area beraspal untuk penggunaan kendaraan bermotor.

ROADWAY / JALAN RAYA

Bagian dari hak atas jalan yang terutama ditujukan untuk penggunaan kendaraan bermotor, bertolak belakang dengan jalur pejalan kaki, jalur sepeda, dan ruang prioritas untuk pejalan kaki.

SLOW VEHICULAR STREET / JALUR LAMBAT KENDARAAN

Jalan dengan pembatasan kecepatan kendaraan 30 km/h (atau 20mph), didesain untuk mengikuti integrasi yang aman dan bebas dari lajur kendaraan bermotor dan tidak bermotor. Termasuk juga seharusnya jalur pejalan kaki yang terlindungi dan aman, dan penyeberangan pejalan kaki dengan penanda.

FAST VEHICULAR STREET / JALUR CEPAT KENDARAAN

Jalan dengan kecepatan kendaraan lebih dari 30 km/h (atau 20mph). Termasuk juga seharusnya jalur sepeda yang terpisah, jalur pejalan kaki, dan penyeberangan jalan yang terlindungi.

STREET CENTERLINE / GARIS TENGAH JALAN

Garis konseptual, tidak perlu ditandai secara fisik, sepanjang tengah jalan di antara garis-garis jalan di kedua sisinya.

STREET SEGMENT (STREET LINK) / SEGMENT JALAN

Potongan jalan antara dua persimpangan yang berdekatan.

TRANSIT / ANGKUTAN UMUM

Pengangkutan penumpang pada setiap dan semua kendaraan yang dirancang untuk beberapa penumpang dan bukan kendaraan pribadi. Termasuk semua kendaraan bersama, publik atau lainnya, sopir, self-driven, atau otomatis.

PUBLIC TRANSIT / ANGKUTAN UMUM PUBLIK

Angkutan umum yang diperuntukkan untuk digunakan oleh seluruh kalangan masyarakat, tanpa memperhatikan kepemilikan publik atau swasta, manajemen, dan tanggung jawab operasi. Istilah ini juga dapat disebut sebagai transportasi publik.

RAPID TRANSIT / ANGKUTAN UMUM

Angkutan umum publik yang beroperasi pada jalan yang tidak terganggu oleh lalu lintas kendaraan pribadi. Termasuk dalam rapid transit adalah layanan kereta ringan atau berat, dan layanan bus rapid transit (BRT). Definisi dari BRT dapat dilihat pada BRT Standard.

VEHICLE KILOMETERS TRAVELED (VKT) / KILOMETER TEMPUH

Besaran kilometer yang telah ditempuh kendaraan yang berasal dari area tertentu selama kurun waktu tertentu. Kilometer tempuh hanya mewakili jarak tempuh kendaraan bermotor atau jika telah ditentukan selainnya.

WALKWAYS / JALUR PEJALAN KAKI

Lihat Pejalan Kaki.

DAFTAR KUTIPAN:

Institute for Transportation and Development Policy. *Our Cities Ourselves: Principles of Transport in Urban Life*. New York: ITDP, 2010.

Institute for Transportation and Development Policy. *The Bike Share Planning Guide*. New York: ITDP, 2013. https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/ITDP_Bike_Share_Planning_Guide.pdf.

Institute for Transportation and Development Policy. *The BRT Standard*. New York: ITDP, 2016. <https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/BRT2016-REV7.75.pdf>.

United Nations, Enable, Ministry of Social Affairs, National Committee for the Disabled. *Accessibility for the Disabled: A Design Manual for a Barrier Free Environment*. New York: United Nations, 2003–2004. <http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/index.html>.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*. New York: United Nations, 2015. <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf>.

NOTES

BERJALAN KAKI / WALK

SASARAN A. Infrastruktur pejalan kaki aman, lengkap, dan dapat diakses oleh semua.

1.A.1 Jalur Pejalan Kaki	Persentase dari segmen jalur pejalan kaki dengan jalur yang aman dan mudah diakses.	3	.....	.....
1.A.2 Penyeberangan Pejalan Kaki	Persentase dari persimpangan dengan jalur penyeberangan yang aman dan mudah di akses ke semua arah	3	.....	.....
1.B.1 Muka bangunan yang Aktif	Persentase dari bagian jalur pejalan kaki dengan koneksi visual ke aktivitas interior gedung.	6	.....	.....
SASARAN B. The pedestrian realm is active and vibrant.				
1.B.2 Muka bangunan yang Permeabel	Rata-rata jumlah toko, pintu masuk bangunan, dan akses pejalan kaki lainnya per 100 meter tiap muka bangunan.	2	.....	.....
SASARAN C. The pedestrian realm is temperate and comfortable.				
1.C.1 Peneduh dan Pelindung	Persentase dari bagian jalur pejalan kaki yang menyediakan elemen peneduh atau pelindung yang cukup.	1	.....	.....

15

PENILAIAN BERJALAN KAKI / WALK:

BERSEPEDA / CYCLE

SASARAN A. Jaringan infrastruktur bersepeda tersedia lengkap dan aman.

2.A.1 Jaringan Infrastruktur Bersepeda	Akses menuju jaringan jalur sepeda yang aman	2	.....	.....
SASARAN B. Parkir sepeda dan lokasi penyimpanan tersedia dalam jumlah cukup dan aman.				
2.B.1 Parkir Sepeda di Stasiun Angkutan Umum	Fasilitas parkir sepeda yang memadai, aman, dan multi ruang tersedia pada setiap stasiun angkutan umum.	1	.....	.....
2.B.2 Parkir Sepeda pada Bangunan	Persentase bangunan yang menyediakan tempat parkir sepeda yang cukup dan aman.	1	.....	.....
2.B.3 Akses Sepeda ke Dalam Gedung	Gedung memungkinkan interior atas akses dan penyimpanan dalam ruang penyewa yang dikontrol untuk sepeda.	1	.....	.....

5

PENILAIAN BERSEPEDA / CYCLE:

MENGHUBUNGAN / CONNECT

SASARAN A. Rute berjalan kaki dan bersepeda pendek, langsung, dan bervariasi.

3.A.1 Blok-blok Kecil	Panjang blok jalur pejalan kaki terpanjang.	10	.....	.....
SASARAN B. Rute berjalan kaki dan bersepeda lebih pendek daripada rute kendaraan bermotor.				
3.B.1 Memprioritaskan Konektivitas	Rasio dari persimpangan jalur pejalan kaki dengan persimpangan kendaraan bermotor.	5	.....	.....

15

PENILAIAN MENGHUBUNGAN / CONNECT:

ANGKUTAN UMUM / TRANSIT

SASARAN A. Angkutan umum berkualitas tinggi dapat diakses dengan berjalan kaki.

REQUIRED	Jarak berjalan kaki menuju stasiun angkutan umum terdekat.		.....	.....
4.A.1 Jarak Berjalan Kaki menuju Angkutan Umum			.....	.....

PENILAIAN ANGKUTAN UMUM / TRANSIT:

DESKRIPSI SINGKAT TENTANG LOKASI PROYEK

KATEGORI		POIN MAKSIMAL	NILAI	NOTES / DATA
SASARAN A. Kesempatan dan jasa berada pada jarak berjalan kaki yang pendek dari tempat dimana orang tinggal dan bekerja, dan ruang publik yang aktif untuk waktu yang lama.				
5.A.1 Tata Guna Lahan Komplementer	Penggunaan lahan untuk permukiman dan non permukiman dalam blok yang sama atau bersebelahan.	8	.....	.....
5.A.2 Akses Menuju Pelayanan Lokals	Persentase dari gedung yang berada dalam jangkauan berjalan kaki dari sekolah dasar atau sekolah menengah, fasilitas kesehatan atau apotek, dan sumber makanan segar.	3	.....	.....
5.A.3 Akses Menuju Taman dan Tempat Bermain	Persentase gedung yang berlokasi dalam jangkauan berjalan kaki sejauh 500 meter dari taman atau tempat bermain.	1	.....	.....
OBJECTIVE B. Demografi dan tingkat pendapatan yang beragam ada pada kalangan penduduk setempat.				
5.B.1 Perumahan Terjangkau	Persentase dari total unit residensial yang disediakan sebagai perumahan yang terjangkau.	8	.....	.....
5.B.2 Preservasi Perumahan	Persentase dari rumah tangga yang tinggal di dalam lokasi proyek sebelum proyek yang dipertahankan atau direlokasi di tempat yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki.	3	.....	.....
5.B.3 Preservasi Bisnis dan Jasa	Persentase dari bisnis dan jasa yang melayani penduduk setempat yang sudah ada sebelumnya di lokasi proyek yang dipertahankan di lokasi atau direlokasi dengan jangkauan berjalan kaki	2	.....	.....
		25	NILAI PEMBAURAN / MIX:	.....
OBJECTIVE A. Kepadatan permukiman dan pekerjaan yang tinggi mendukung angkutan berkualitas tinggi, pelayanan lokal, dan aktivitas ruang publik.				
6.A.1 Kepadatan Non-permukiman	Kepadatan non-permukiman dalam perbandingan dengan percontohan proyek yang hampir sama dan pada daerah layanan stasiun.	7	.....	.....
6.A.2 Kepadatan Permukiman	Kepadatan permukiman dalam perbandingan dengan percontohan proyek yang hampir sama dan pada daerah layanan stasiun.	8	.....	.....
		15	NILAI MEMADATKAN / DENSIFY:	.....
OBJECTIVE A. The development is in, or next to, an existing urban area.				
7.A.1 Area Perkotaan	Jumlah sisi pembangunan yang berdampingan dengan area yang telah terbangun sebelumnya.	8	.....	.....
OBJECTIVE B. Perjalanan di dalam kota nyaman.				
7.B.1 Pilihan Angkutan Umum	Jumlah pilihan angkutan umum berbeda yang dapat diakses dengan berjalan kaki.	2	.....	.....
		10	NILAI MERAPATKAN / COMPACT:	.....
OBJECTIVE A. Pengurangan lahan yang digunakan untuk kendaraan bermotor.				
8.A.1 Parkir Off-Street	Total area off-street yang diperuntukkan untuk parkir sebagai persentase dari area pembangunan.	8	.....	.....
8.A.2 Tingkat Kepadatan Akses Kendaraan Bermotor (Driveway)	Rata-rata jumlah akses kendaraan bermotor per 100 meter muka blok	1	.....	.....
8.A.3 Luasan Daerah Milik Jalan untuk Kendaraan Bermotor	Total luas area jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan bermotor dan parkir on-street sebagai persentase dari total luas area pembangunan	6	.....	.....
		15	NILAI BERALIH / SHIFT:	.....
		100	TOTAL POIN:	.....

PEMBAURAN / MIX

MEMADATKAN / DENSIFY

MERAPATKAN / COMPACT

BERALIH / SHIFT



FORD
FOUNDATION



ClimateWorks
FOUNDATION



WWW.ITDP.ORG

