

Panduan Kebijakan Penyelenggaraan DBS Untuk Kota Jakarta

Disusun oleh ITDP Indonesia untuk Pemrov DKI Jakarta



PANDUAN PENYELENGGARAAN *DOCKLESS BIKE SHARE (DBS) UNTUK KOTA JAKARTA*

Disusun oleh ITDP Indonesia untuk Pemprov DKI Jakarta

Alamat Terdaftar

Jalan Johar no. 20, lantai 5, Menteng, Jakarta 10340

indonesia@itdp.org

www.itdp-indonesia.org

Sumber Data, Foto, dan Grafik

Semua data, foto, dan grafik dihasilkan oleh ITDP, kecuali disebutkan berbeda.

Penerbitan

Jakarta, November 2017

DAFTAR ISI

Pengenalan Terhadap Dockless Bike Share (DBS)	2
Tren Pertumbuhan dan Ekspansi Bisnis DBS	2
Dampak DBS di Tiongkok dan Negara-negara Lainnya	7
Manfaat DBS untuk Transportasi Perkotaan	7
Suplai Data dari DBS untuk Perencanaan Transportasi	8
Isu Ketertiban Ruang Jalan	9
Peran DBS Dalam Sistem Transportasi Perkotaan Jakarta	10
Perluasan Area Layanan Angkutan Umum Massal	10
Mempromosikan Sepeda Sebagai Transportasi Aktif dan Lestari	10
Aspek Hukum Penyelenggaraan DBS	11
Sepeda Sebagai Moda Transportasi Perkotaan di Indonesia	11
DBS Sebagai Bisnis	11
Penggunaan Ruang Pejalan Kaki untuk Parkir Sepeda DBS	12
Rekomendasi Kerangka Kebijakan Terkait DBS	12
Perizinan Usaha DBS	13
Syarat Operasional DBS untuk kota Jakarta	13
Syarat Perparkiran Sepeda DBS	13
Mekanisme pasif	13
Mekanisme aktif	14
Syarat Spesifikasi Sepeda	14
Syarat Pelaporan Data Waktu Nyata	14
Pengawasan dan Evaluasi	15
Potensi Kolaborasi dengan PT. MRT Jakarta	15

A. Pengenalan Terhadap *Dockless Bike Share (DBS)*

Dockless Bike Share adalah layanan peminjaman sepeda umum melalui aplikasi pada gawai dengan keleluasaan dalam penempatan sepeda setelah pemakaian. Operator DBS menempatkan sepeda-sepedanya di ruang publik dengan dilengkapi kunci pintar (*smart lock*) yang hanya dapat dibuka menggunakan gawai yang sudah terpasang aplikasi khusus. Pengguna yang hendak memakai sepeda-sepeda tersebut hanya perlu memasang aplikasi dari operator DBS pada gawainya, melakukan registrasi sebagai pengguna layanan, lalu memindai kode QR yang tertera pada sepeda untuk membuka kunci. Pengguna kemudian dapat bersepeda ke tempat tujuannya. Setelah sampai di tempat tujuan, pengguna hanya perlu mengunci kembali sepeda DBS untuk mengakhiri perjalanan yang terpantau melalui aplikasi dan pembayaran atas peminjaman dilakukan secara otomatis pada aplikasi. Sepeda yang sudah dalam kondisi terkunci dapat digunakan oleh pengguna berikutnya.

DBS merupakan pengembangan lebih lanjut dari model *bike share* yang menjadi tren di kota-kota maju di dunia. Pada generasi sebelumnya, disebut juga *bike share* generasi ke-3, model peminjaman sepeda umum dilakukan dengan mendistribusikan sepeda-sepeda yang terkunci pada suatu dok khusus. Pengguna yang ingin memakai sepeda umum harus melakukan proses registrasi dan pembukaan kunci sepeda pada terminal yang tersedia. Pengguna kemudian bersepeda ke tempat tujuannya dan harus mencari dok terdekat untuk mengembalikan sepeda dan mengakhiri peminjaman. Kebutuhan akan dok dan terminal elektronik khusus, selain sepeda, menjadikan investasi untuk model *bike share* ini sangatlah mahal sehingga kebanyakan sistem *bike share* model ini dibiayai atau setidaknya disubsidi sebagian oleh pemerintah kota.



Gambar 1: Proses membuka kunci (*unlocking*) sepeda DBS dengan pemindaian kode QR (sumber: ofo.com)

Berbeda dengan *bike share* generasi ketiga, DBS merupakan layanan yang secara keseluruhan disediakan oleh perusahaan swasta. Operator DBS menyediakan sepeda dalam jumlah banyak sehingga pengguna dapat menemukan sepeda mereka dengan mudah. Dengan kemudahan penempatan sepeda oleh pengguna, layanan sepeda DBS menjadi alternatif moda transportasi yang sangat fleksibel, baik sebagai transportasi titik-ke-titik (*point-to-point*) maupun komplemen bagi angkutan umum yang ada.

B. Tren Pertumbuhan dan Ekspansi Bisnis DBS

Tahun 2016 menjadi tahun di mana DBS berkembang dengan sangat pesat. Walaupun dipelopori oleh Ofo, DBS menjadi populer berkat kesuksesan Mobike di Tiongkok. 22 April 2016 Mobike memulai operasinya di kota Shanghai dengan menarget kaum muda-mudi

perkotaan Tiongkok. Dengan sepeda yang bergaya futuristik dan citra merek yang aktif dan modern, strategi tersebut berhasil menjadikan DBS sebuah tren baru dalam transportasi perkotaan di Tiongkok. Hingga bulan Juni 2017, Mobike telah beroperasi di lebih dari 100 kota, dengan sekitar 5 juta sepeda dan catatan rekor 20 juta perjalanan dalam sehari.



Gambar 2: Kesuksesan Mobike menjadi penanda dimulainya era Dockless Bike Share
(sumber: mobike.com)

Berbagai operator DBS baru bermunculan dengan skema bisnis yang menyerupai Mobike dan Ofo. Hingga bulan Mei 2017 tercatat ada lebih dari 30 operator DBS, dengan lebih dari 10 juta sepeda beroperasi, 100 juta pengguna teregistrasi, dan telah melayani lebih dari 1 miliar perjalanan sepeda di Tiongkok.

Perkembangan pesat bisnis DBS ini tidak lepas dari pengaruh fenomena bisnis rintisan (*start-up*) yang menarik investasi besar-besaran dengan target utama bukan keuntungan melainkan akuisisi pelanggan (*customer acquisition*). Per bulan Juni 2017, Mobike telah memiliki valuasi senilai 3 miliar dolar AS dan Ofo senilai 1 miliar



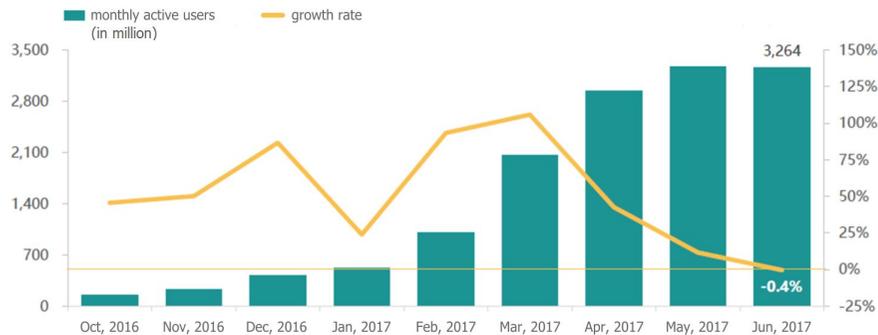
Gambar 3: Sepeda DBS dari berbagai operator terparkir di area stasiun BRT Guangzhou, Tiongkok

dolar AS. Investasi dalam jumlah besar ini memungkinkan operator DBS untuk memasang tarif layanan DBS yang sangat murah, berkisar Rp 2.000 per setengah jam. Tarif yang murah inilah yang kemudian juga menjadi salah satu alasan kenapa DBS digemari oleh masyarakat.

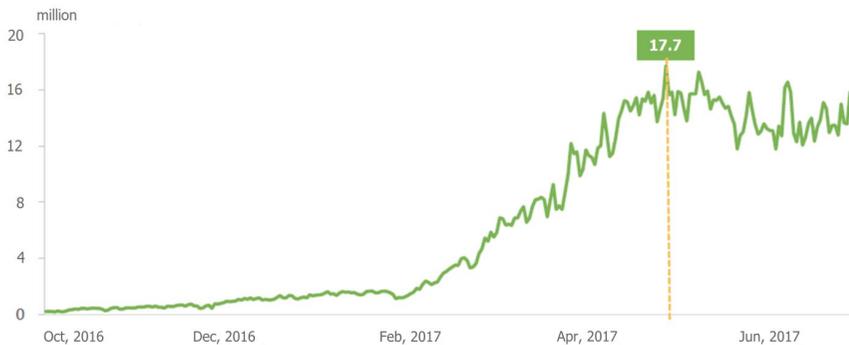
Tabel 1: Besaran sistem DBS di kota-kota Tiongkok

Kota	Jumlah Sepeda	Jumlah Pengguna	Jumlah Perjalanan	Keterangan
Guangzhou	0,7 juta	7,5 juta	4 juta	Jun-17
Beijing	0,7 juta	11 juta	7 juta	Apr-17
Shenzhen	0,53 juta	10,52 juta	2,59 juta	Mar-17
Shanghai	1 juta	13 juta	1 juta	Jun-17
Chengdu	0,5 juta	4,6 juta	3 juta	Apr-17

Grafik 1: Pertumbuhan jumlah pengguna DBS di Tiongkok
(sumber: Trustdata mobile monitoring platform)



Grafik 2: Pertumbuhan jumlah perjalanan dengan sepeda DBS di Tiongkok
(sumber: Trustdata mobile monitoring platform)



Menyusul kesuksesan bisnis DBS di Tiongkok, kini DBS mulai merambah pasar global. Ofo dan Mobike merupakan pemain utama dalam bisnis DBS yang melakukan ekspansi besar-besaran ke luar Tiongkok. Di tahun 2017 juga mulai bermunculan operator DBS dari negara-negara lain seperti Obike dan SG Bike dari Singapura, Limebike dari California, dan Spin dari San Fransisco, Amerika Serikat yang mencoba memberikan layanan DBS untuk kota/negaranya sendiri sekaligus berekspansi juga ke negara lain. Saat ini DBS telah menjadi fenomena global.

Di wilayah Asia, DBS sudah ada di antaranya di Tokyo, Osaka, Seoul, Singapura, Bangkok, dan Kuala Lumpur. Indonesia atau Jakarta sebagai negara/kota dengan jumlah penduduk perkotaan yang sangat banyak merupakan target yang tidak mungkin dilewatkan oleh perusahaan-perusahaan DBS.

Di Indonesia sendiri, konsep *bike share* bukan suatu hal yang baru. Bandung sudah memulai penyelenggaraan *bike share* dengan nama Boseh, walaupun masih menggunakan teknologi generasi ke-3 yaitu dengan terminal elektronik dan dok khusus. Namun sangat mungkin sudah ada juga perusahaan lokal atau perusahaan rintisan (*startup*) yang berminat untuk menjadi operator DBS di kota-kota di Indonesia.



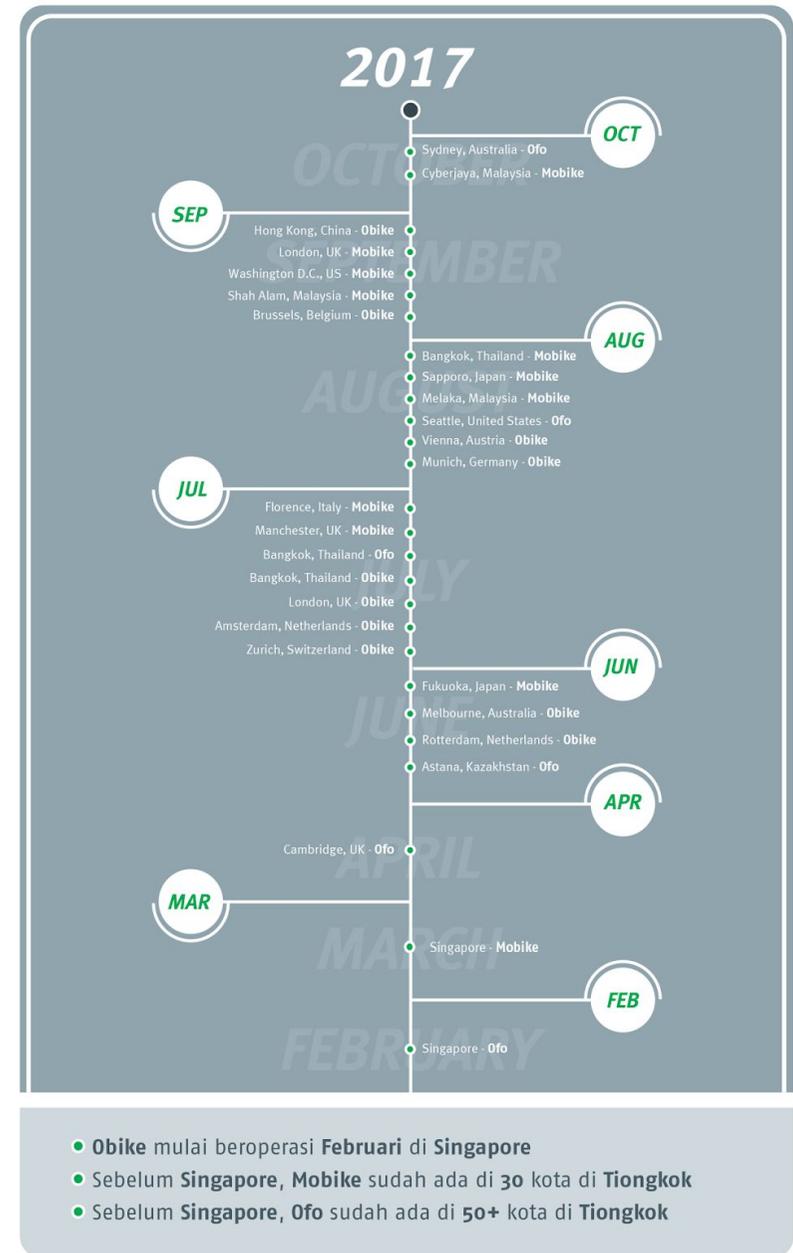
Gambar 4: Sistem bike share Boseh di Bandung oleh Pemkot Bandung dengan teknologi dari PT. Banopolis Inovasi Kendara
(sumber: [facebook.com/banopolis](https://www.facebook.com/banopolis))



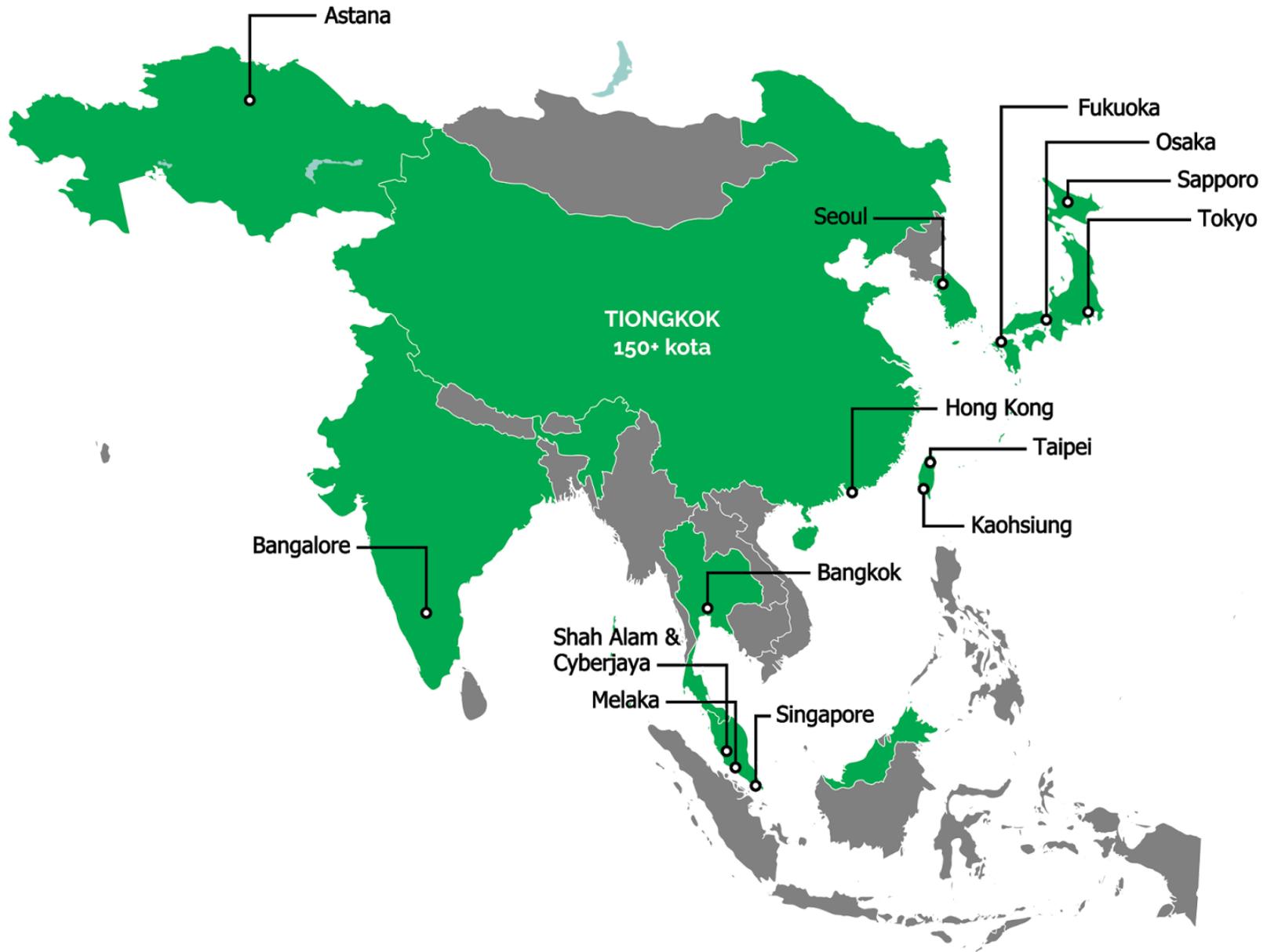
Gambar 5: Bike share Boleh Bandung mulai beroperasi di bulan Oktober 2017
(sumber: infobdg.com)



Gambar 6: Menteri Perhubungan RI, Budi Karya Sumadi mencoba layanan bike share di sela lawatannya ke kota Beijing, Tiongkok
(sumber: <https://twitter.com/BudiKaryaS/status/863666089774915584>)



Gambar 7: Linimasa beroperasinya DBS di kota-kota di luar Tiongkok tahun 2017



Gambar 8: Peta sebaran sistem DBS di kota-kota Asia Timur dan Asia Tenggara

C. Dampak DBS di Tiongkok dan Negara-negara Lainnya



Gambar 9: Penggunaan DBS di area stasiun BRT Tangxia, Guangzhou, Tiongkok

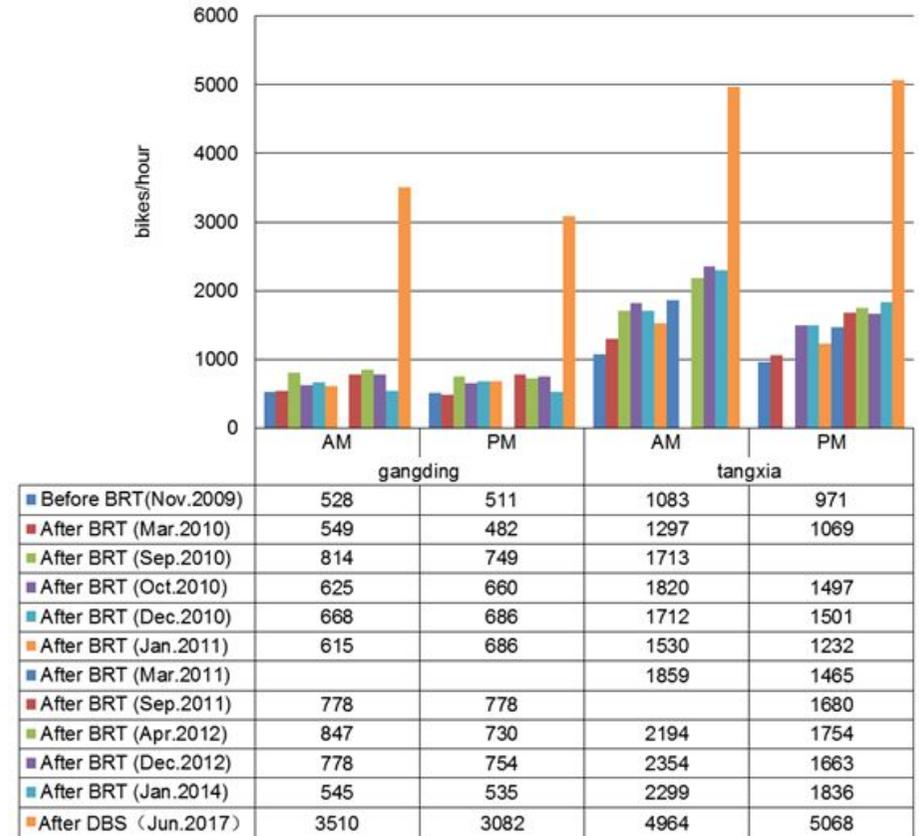
Manfaat DBS untuk Transportasi Perkotaan

Berdasarkan laporan ‘Evaluasi DBS di Shenzhen’ pada bulan Mei 2017, terdapat 11 juta pengguna teregistrasi, 530.000 sepeda DBS, dengan rata-rata 5 kali penggunaan per sepeda per harinya. Dari keseluruhan pengguna tersebut, setengahnya menggunakan DBS sebagai transportasi menuju stasiun atau berangkat dari stasiun angkutan umum. Sebesar 10% penggunaannya merupakan pengguna kendaraan pribadi sebelum ada DBS.

Berdasarkan pengumpulan data yang dilakukan oleh ITDP China terhadap jumlah pesepeda yang melintas di area stasiun BRT di kota Guangzhou, terdapat kenaikan jumlah pesepeda yang sangat signifikan

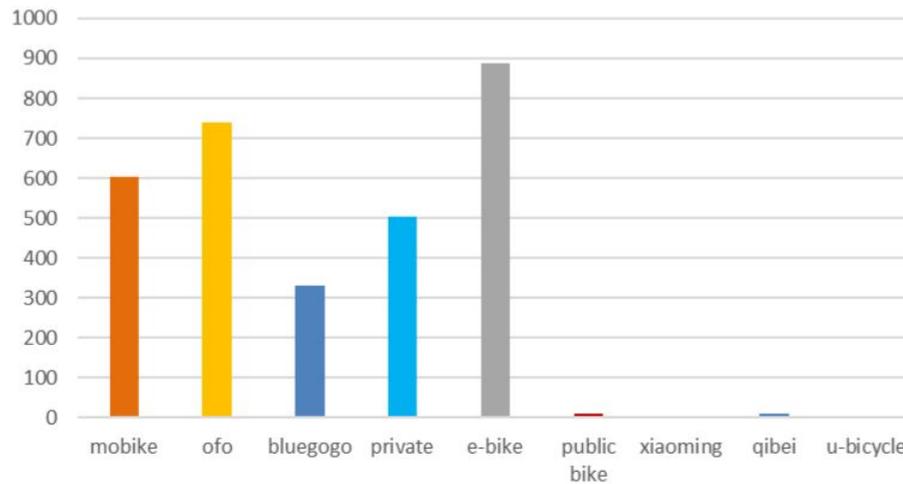
antara sebelum dan sesudah beroperasinya DBS. Per bulan Juni 2017, setelah 9 bulan DBS beroperasi, tercatat kenaikan sebesar 500% jumlah pesepeda yang melintas di area stasiun BRT Gangding dan 100% di area stasiun BRT Tangxia.

Grafik 3: Volume sepeda di sepanjang koridor BRT Guangzhou, Tiongkok

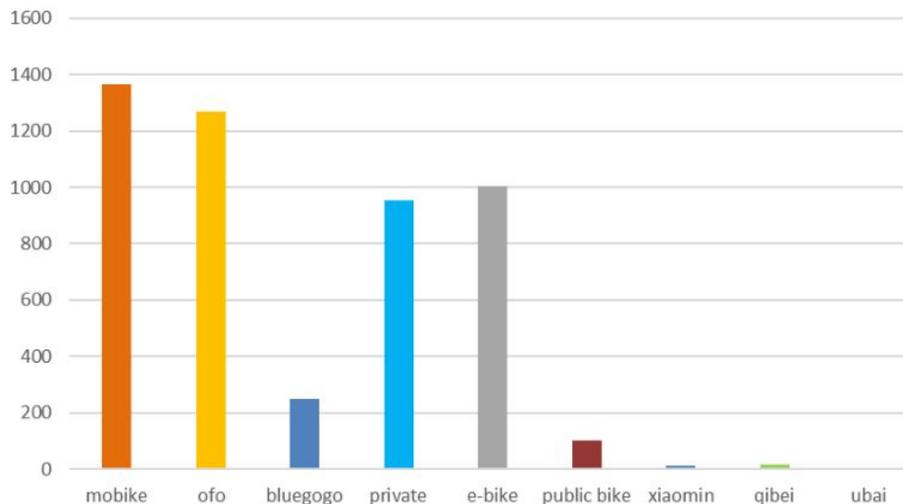


Dari jumlah pesepeda di atas, DBS berkontribusi sekitar 55%. Angka ini jauh lebih besar daripada kontribusi sistem *bike share* generasi ketiga yang disediakan oleh pemerintah kota Guangzhou yang hanya sebesar 2%. Bisa disimpulkan DBS dapat mendorong penggunaan sepeda jauh lebih baik daripada sistem *bike share* generasi ketiga.

Grafik 4: Sebaran jenis sepeda dan merek DBS dari pesepeda yang melintas di area stasiun BRT Gangding, Guangzhou



Grafik 5: Sebaran jenis sepeda dan merek DBS dari pesepeda yang melintas di area stasiun BRT Tangxia, Guangzhou



Suplai Data dari DBS untuk Perencanaan Transportasi

Dengan penggunaan teknologi informasi pada DBS, data-data perjalanan pesepeda dapat dengan mudah dikumpulkan. Data-data ini

dapat digunakan untuk melakukan perencanaan transportasi yang lebih baik.

Kota Seattle di Amerika Serikat mensyaratkan operator DBS untuk melaporkan data-data penggunaan sepedanya kepada pihak pemerintah kota secara waktu nyata (*real-time*) melalui dokumentasi antarmuka pemrograman aplikasi (*application programming interface/API*). Persyaratan yang serupa juga diterapkan di banyak kota lainnya.

Tabel 2: Jenis data dengan format yang wajib dilaporkan oleh operator DBS kepada pemerintah kota Seattle

(sumber: Seattle Bicycle Share Permit Requirements)

Field name	Format
Company Name	[company name]
Type of bicycle	“Standard” or “Electric”
Trip record number	xxx0001, xxx0002, ...
Trip duration	MM:SS
Trip distance	Feet
Start date	MM, DD, YYYY
Start time	HH:MM:SS (00:00:00 - 23:59:59)
End date	MM, DD, YYYY
End time	HH:MM:SS (00:00:00 - 23:59:59)
Start location	Census block
End location	Census block
Bicycle ID number	xxxx1, xxxx2, ...

Dari data-data perjalanan sepeda yang dilaporkan seperti di atas, pemerintah kota dapat melakukan perencanaan jalur sepeda dan fasilitas parkir sepeda yang sesuai dengan kebutuhan.

Isu Ketertiban Ruang Jalan

Dengan semakin ramainya operator DBS di Tiongkok, persaingan bisnis DBS juga akhirnya mengakibatkan dampak buruk. Dalam rangka meraih pangsa pasar (*market share*) setinggi-tingginya, para operator DBS berlomba memperbanyak jumlah sepeda mereka masing-masing di jalanan kota. Sepeda-sepeda DBS dalam jumlah yang sangat banyak dapat ditemukan di tiap sudut kota di Tiongkok. Kondisi ini memang akan mempermudah pengguna DBS untuk selalu mendapatkan sepeda ketika membutuhkan, namun tidak sedikit dari sepeda-sepeda tersebut yang akhirnya terlantar. Keberadaan sepeda-sepeda ini juga mengganggu pengguna jalan yang lainnya dan menjadi polusi visual yang merusak keteraturan ruang kota.



Gambar 10: Kondisi suplai yang berlebih sepeda DBS di kota Beijing, Tiongkok



Gambar 11: Sepeda DBS yang terparkir sembarangan dan mengganggu ruang pejalan kaki di trotoar kota Guangzhou, Tiongkok

Ketidakteraturan penempatan sepeda ini telah menjadi isu krusial dalam perkembangan bisnis DBS. Konsep *free-floating* yang memungkinkan sepeda diletakkan di mana saja setelah pemakaian mulai menuai kritik dari pemerintah kota-kota Tiongkok dan Singapura. Berbagai metode mulai diterapkan untuk memastikan pengguna sepeda DBS tidak menaruh sepeda di sembarang tempat yang dapat mengganggu orang lain.

Pemerintah Singapura menyikapi permasalahan ini dengan membuat nota kesepahaman dengan para operator DBS. Kesepakatan yang diambil antara lain penyediaan lebih dari 4.000 zona parkir sepeda oleh *Land Transport Authority (LTA)* Singapura, komitmen oleh operator DBS untuk melakukan edukasi kepada pelanggan terkait tata cara parkir yang baik, dan komitmen bersama untuk mengimplementasikan parkir DBS dengan teknologi pagar maya (*geo-fencing*) di akhir tahun 2017 ini.



Gambar 12 (kiri): Parkir khusus DBS dengan teknologi pagar maya di Beijing
Gambar 13 (kanan): Zona parkir sepeda yang disediakan oleh Land Transport Authority (LTA) Singapura
(sumber: thebeijinger.com & www.lta.gov.sg)

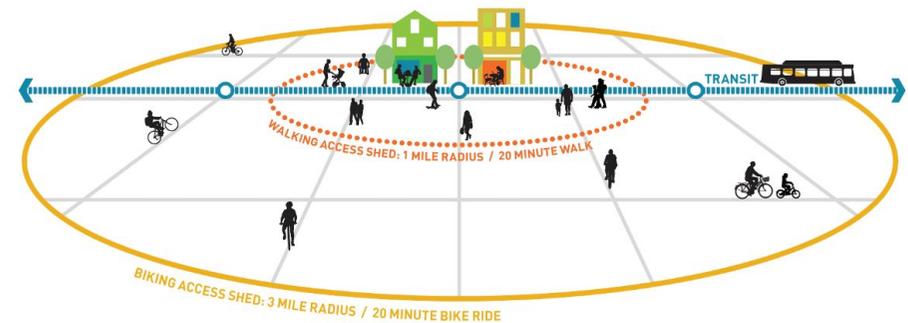


Gambar 14: Infografik terkait MoU antara LTA Singapura dengan operator DBS
 (sumber: www.lta.gov.sg)

D. Peran DBS Dalam Sistem Transportasi Perkotaan Jakarta

Perluasan Area Layanan Angkutan Umum Massal

Sepeda memiliki peran yang sangat penting dalam perencanaan transportasi perkotaan berkelanjutan. Untuk kota Jakarta yang sedang membangun jaringan angkutan umum massalnya, penggunaan sepeda dapat memberikan perluasan terhadap cakupan layanan dari/menjuai stasiun. Jika jarak maksimal orang mau berjalan kaki menuju stasiun adalah sejauh 1,6 km, dengan bersepeda jarak tersebut bisa mencapai 4,8 km. Jarak ini kurang lebihnya merupakan jarak yang bisa ditempuh rata-rata orang bersepeda selama 20 menit. Dengan melayani pengguna sepeda, cakupan layanan dari suatu area stasiun angkutan umum bertambah hingga 9 kali lipat dari luasan yang dilayani jika hanya dengan berjalan kaki.



Gambar 15: Ilustrasi cakupan angkutan umum massal dengan berjalan kaki dan bersepeda
 (sumber: Bike to Ride oleh Atlanta Regional Commission)

Mempromosikan Sepeda Sebagai Transportasi Aktif dan Lestari

Sepeda sebagai moda transportasi merupakan moda yang sangat efisien dan dapat menjadi sarana beraktivitas bagi warga perkotaan. Bersepeda dapat membantu memenuhi kebutuhan aktivitas fisik harian di luar berjalan kaki. Kota-kota maju seperti London,

Copenhagen, Amsterdam, atau Berlin, masing-masing memiliki program tersendiri yang mempromosikan bersepeda sebagai 'transportasi aktif' yang dapat memperbaiki kondisi kesehatan warga dan lingkungan kotanya.

Sepeda juga menjadi moda penting untuk mempromosikan transportasi yang lestari, untuk menanggulangi dampak dari pemanasan global. Dengan lebih banyak warga kota yang memilih untuk bersepeda, dan melanjutkan perjalanannya dengan angkutan umum, maka akan mengurangi konsumsi bahan bakar fosil dan tingkat emisi gas buang. Selain sebagai komitmen global untuk kelestarian alam, mempromosikan sepeda sebagai transportasi yang lestari juga berarti memberikan kualitas udara yang lebih bersih di wilayah perkotaan yang dapat langsung dirasakan oleh warga kota.

E. Aspek Hukum Penyelenggaraan DBS

Sepeda Sebagai Moda Transportasi Perkotaan di Indonesia

Secara umum sepeda memang belum menjadi pilihan moda transportasi yang populer di kota Jakarta atau kota-kota lainnya di Indonesia. Namun hukum di Indonesia telah mengakui keberadaan sepeda sebagai kendaraan tidak bermotor yang perlu difasilitasi dan didukung penggunaannya. Hal ini tertuang dalam undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan pasal 62. Pada ayat (1) dinyatakan bahwa pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi pesepeda. Pada ayat (2) dinyatakan bahwa pesepeda berhak atas fasilitas pendukung keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas.

Pada jalan yang belum tersedia lajur sepeda, pengendara sepeda juga diperbolehkan melintasi trotoar dengan tetap mengutamakan keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki. Hal ini tertuang dalam

peraturan daerah DKI Jakarta nomor 5 tahun 2014 tentang transportasi, pasal 90 ayat 3.



Gambar 16: Pesepeda sedang melintasi jalur sepeda yang baru dibangun di Jalan Jatinegara Timur, Jakarta Timur

DBS Sebagai Bisnis

Sebagai suatu bisnis, DBS belum terakomodir secara khusus oleh peraturan hukum Indonesia. Di undang-undang nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, pasal 138 ayat (3), dinyatakan bahwa angkutan umum orang dan/atau barang hanya dilakukan dengan Kendaraan Bermotor Umum. Dengan demikian, penyelenggaraan DBS ataupun *bike share* tidak termasuk sebagai penyelenggaraan angkutan umum.

Dengan demikian bisnis penyewaan sepeda model DBS masuk dalam kategori usaha penyewaan yang lebih umum. Jika merujuk pada klasifikasi baku lapangan usaha Indonesia (KBLI) tahun 2015,

penyelenggaraan DBS dapat dikategorikan sebagai ‘aktivitas penyewaan dan sewa guna usaha tanpa hak opsi alat transportasi darat bukan kendaraan bermotor roda empat atau lebih’, dengan kode 77302.

Penggunaan Ruang Pejalan Kaki untuk Parkir Sepeda DBS

Satu hal krusial dalam penyelenggaraan DBS adalah terkait penempatan sepeda di atas trotoar. Baik peraturan daerah DKI Jakarta nomor 5 tahun 2014 tentang transportasi maupun nomor 8 tahun 2007 tentang ketertiban umum melarang penggunaan trotoar yang tidak sesuai dengan fungsinya.

Komparasi terdekat yang bisa dilakukan adalah untuk penempatan parkir sepeda statis di atas trotoar, dengan merujuk kepada peraturan penempatan titik reklame di ruang milik daerah. Peraturan daerah nomor 9 tahun 2014 tentang penyelenggaraan reklame memperbolehkan peletakan barang usaha pada ruang milik daerah namun hanya yang bersifat statis atau benda tidak bergerak. Penggunaan lahan tersebut wajib membayarkan harga sewa kepada pemerintah daerah dan penentuan lokasi reklame wajib disertai dengan ‘Surat Rekomendasi Teknis Pemanfaatan Lahan’ yang dikeluarkan Dinas Bina Marga untuk reklame yang terletak di bahu jalan. Prinsip yang sama dapat diterapkan untuk peletakan parkir sepeda statis di atas trotoar oleh operator DBS. Rekomendasi teknis dapat diberikan oleh Dinas Perhubungan untuk memastikan lokasi parkir sepeda tidak mengganggu lalu lintas pejalan kaki di atas trotoar.



*Gambar 17: Parkir sepeda yang disediakan khusus oleh Mobike dengan teknologi geo-fencing
(sumber: <https://mobike.com/global/blog/post/smart-parking>)*

F. Rekomendasi Kerangka Kebijakan Terkait DBS

Kehadiran layanan DBS di kota Jakarta perlu disikapi secara positif namun dengan tetap berhati-hati oleh Pemprov DKI Jakarta. Selain masuknya investasi dari bisnis DBS, adanya layanan DBS juga dapat memberikan tambahan opsi moda transportasi perkotaan yang terjangkau, sehat, dan tanpa polusi untuk masyarakat kota Jakarta. Namun tanpa adanya pengelolaan kebijakan dan penyusunan aturan main yang baik oleh Pemprov DKI Jakarta, maka manfaat-manfaat tersebut dapat tertutupi oleh ancaman ketidakteraturan, pelanggaran hak pengguna jalan lain, atau bahkan aspek keselamatan di ruang jalan. Berikut adalah rekomendasi kerangka kebijakan yang dapat diterapkan oleh Pemprov DKI Jakarta terkait layanan DBS.

Perizinan Usaha DBS

Untuk memulai usahanya di kota Jakarta, maka setiap perusahaan DBS wajib mengurus perizinan usaha terlebih dahulu. Dalam prosesnya perusahaan DBS akan mengurus izin-izin usaha tersebut di Suku Dinas PM & PTSP kota administrasi, yang mencakup surat izin prinsip, surat izin usaha perdagangan (SIUP), dan tanda daftar perusahaan (TDP). ITDP menyarankan kepada pemerintah kota administrasi dan/atau pemerintah provinsi DKI Jakarta untuk menyertakan persyaratan yang wajib dipenuhi dan/atau disetujui oleh perusahaan DBS sebelum diterbitkannya izin-izin tersebut. Persyaratan ini bertujuan agar penyelenggaraan DBS di kota Jakarta dapat memberikan manfaat yang optimal sekaligus menghindari dari dampak-dampak buruk yang mungkin terjadi, seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya.

Syarat Operasional DBS untuk kota Jakarta

Operator DBS perlu diwajibkan untuk:

- melaporkan jumlah dan nomor identifikasi sepeda sebelum memulai operasional layanan,
- memberikan nomor unik untuk setiap sepeda yang dioperasikan sesuai dengan data yang telah dilaporkan,
- menyediakan layanan pelanggan 24 jam atau sesuai dengan waktu operasional harian,
- menyediakan mekanisme pelaporan kondisi sepeda oleh pengguna dan masyarakat umum kepada operator,
- memberikan peringatan kepada pengguna layanannya untuk selalu memperhatikan aturan lalu lintas dan memberikan prioritas kepada pejalan kaki, dan
- memberikan laporan atas penarikan sepeda dari kota Jakarta.

Terkait mekanisme pelaporan kondisi sepeda oleh pengguna dan non-pengguna, operator DBS wajib menyambungkan mekanisme mereka dengan kanal pelaporan resmi yang dimiliki oleh Pemprov DKI.

Salah satu kanal tersebut yaitu aplikasi Qlue yang memungkinkan masyarakat umum untuk mengambil foto sepeda DBS yang terparkir secara sembarangan untuk kemudian ditindaklanjuti oleh operator DBS yang bersangkutan.

Syarat Perparkiran Sepeda DBS

Pengoperasian DBS untuk wilayah kota Jakarta tidak disarankan menggunakan model *free floating* di mana pengguna diperbolehkan menaruh sepedanya di mana saja termasuk di atas trotoar setelah selesai pemakaian. Operator DBS wajib memastikan pelanggan mereka memarkirkan sepedanya di tempat yang ditujukan sebagai parkir sepeda. Parkiran sepeda ini dapat berupa parkiran sepeda umum di ruang milik jalan dan/atau parkiran sepeda pada area bangunan gedung yang sudah dikerjasamakan dengan operator DBS.

Rasio antara jumlah sepeda dengan jumlah parkiran sepeda yang disarankan adalah 2 hingga 2,5 parkiran per sepeda. Angka ini berdasarkan pada dokumen *Bike Share Planning Guide* yang disusun oleh ITDP di tahun 2013.

Operator DBS wajib menerapkan mekanisme khusus untuk memastikan pengguna layanannya menempatkan sepeda pada tempat yang telah ditentukan. Mekanisme ini dapat bersifat pasif dan/atau aktif.

Mekanisme pasif

Mekanisme pasif merupakan upaya-upaya yang bersifat sukarela dan tidak secara langsung mencegah sepeda untuk diparkirkan secara sembarangan. Mekanisme ini dapat berupa notifikasi himbuan pada aplikasi pengguna yang memberikan informasi tentang lokasi parkir sepeda yang terdekat dari lokasi tujuan perjalanan pengguna. Mekanisme pasif juga dapat diterapkan melalui sistem skor/penalti di mana setiap pelanggaran terhadap penempatan sepeda oleh

pengguna maka akan diberikan penalti atau pengurangan skor sehingga memberikan efek jera kepada pelaku.

Mekanisme aktif

Mekanisme aktif merupakan upaya-upaya yang secara langsung memastikan sepeda hanya bisa diparkirkan di titik-titik yang ditentukan. Bentuk mekanisme aktif yang bisa diterapkan yaitu penggunaan sensor dalam bentuk piranti keras atau pagar maya (*digital fences* atau *geo-fencing*).



Gambar 18: SG Bike dari Singapura menggunakan peranti “geostation” dengan teknologi RFID untuk memastikan pengguna sepedanya hanya bisa memarkirkan sepeda di tempat yang telah ditentukan (sumber: The Straits Times - sgsme.sg)

Penerapan mekanisme aktif menggunakan piranti keras membutuhkan operator DBS melengkapi tiap-tiap sepeda dan lokasi parkir dengan suatu perangkat sensor yang bisa berkomunikasi satu sama lainnya. Sepeda DBS harus dapat mengidentifikasi piranti keras yang terdapat pada lokasi parkir yang telah ditentukan. Dengan demikian, *smartlock* pada sepeda DBS diatur sedemikian rupa sehingga hanya bisa dikunci dan diparkirkan ketika piranti keras pada sepeda dapat membaca sensor pada lokasi parkir.

Selain dengan peranti keras, mekanisme aktif juga dapat diterapkan dengan teknologi *geo-fencing*. Dengan teknologi ini, maka operator DBS wajib menerapkan suatu pagar maya di sekitar lokasi parkir yang telah ditentukan. Karena aplikasi DBS dapat melacak posisi pengguna dan sepeda yang sedang digunakan melalui fitur GPS yang terdapat pada *smartphone* pengguna, maka kemudian dapat diidentifikasi apakah sepeda DBS berada dalam area parkir atau tidak. Hanya jika sepeda dan pengguna DBS berada di dalam area parkir yang sudah ditentukan, sepeda DBS kemudian dapat dikunci dan diparkirkan.

Syarat Spesifikasi Sepeda

Spesifikasi sepeda DBS wajib memenuhi standar nasional Indonesia (SNI) seperti yang diatur dalam dokumen SNI nomor 1049:2008 tentang syarat keselamatan sepeda.

Syarat Pelaporan Data Waktu Nyata

ITDP menyarankan kepada pemerintah provinsi DKI Jakarta untuk mensyaratkan operator DBS melakukan pelaporan data tiap perjalanan sepeda DBS dalam waktu nyata (*real-time*). Pelaporan ini dapat dilakukan melalui *application programming interface* (API) yang tersambung kepada sistem Jakarta Smart City. Adapun data perjalanan yang wajib dilaporkan minimal mencakup:

- nomor catatan perjalanan,
- durasi perjalanan,
- jarak tempuh perjalanan,
- tanggal mulai dan berakhir perjalanan,
- waktu mulai dan berakhir perjalanan,
- koordinat lokasi awal perjalanan, dan
- koordinat lokasi akhir perjalanan.

Selain data perjalanan di atas, operator DBS juga sebaiknya diwajibkan melakukan pelaporan secara berkala kepada Pemprov DKI terkait data

pelanggaran parkir oleh pengguna layanan DBS dan data sepeda yang rusak atau hilang.

Pengawasan dan Evaluasi

Proses pengawasan terhadap layanan DBS dapat dilakukan melalui pemantauan data-data pelaporan waktu nyata oleh operator DBS pada dasbor Jakarta Smart City. Petugas Dinas Perhubungan maupun Satpol PP di lapangan juga dapat melakukan pelaporan terhadap pelanggaran operasional DBS menggunakan kanal pelaporan yang sudah tersambung dengan operator DBS.

Evaluasi layanan DBS dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap kesesuaian operasional layanan DBS dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku dan ketentuan-ketentuan yang telah disepakati sebelumnya. Evaluasi ini disarankan untuk menjadi bagian dari proses perpanjangan tanda daftar perusahaan (TDP) operator DBS. Dengan demikian evaluasi layanan DBS dilakukan sesuai dengan masa berlaku TDP yaitu setiap 1 tahun.

Jika evaluasi menghasilkan keputusan bahwa layanan DBS tidak dapat dilanjutkan maka TDP tidak diperpanjang, sehingga otomatis layanan DBS operator tersebut tidak lagi legal. Tahapan lebih lanjut jika perbaikan tidak mampu dilakukan oleh operator DBS adalah pembekuan dan pencabutan SIUP. Kedua hal ini diatur dalam Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No.289/MPP/Kep/10/2001.

G. Potensi Kolaborasi dengan PT. MRT Jakarta

Penyediaan layanan DBS di kota Jakarta dapat diakomodasi melalui kerja sama antara operator DBS dengan PT. MRT Jakarta. PT. MRT Jakarta dapat menyediakan parkir sepeda pada area stasiun MRT dan pada area bangunan gedung yang telah memiliki nota

kesepahaman bersama untuk pengelolaan kawasan *transit-oriented development (TOD)*. Parkiran sepeda juga dapat dibangun di sepanjang Jalan Sudirman-Thamrin di mana PT. MRT Jakarta telah ditunjuk oleh Pemrov DKI untuk melakukan renovasi trotoar pasca konstruksi stasiun MRT.



Gambar 19: PT. MRT Jakarta memulai program revitalisasi jalur pedestrian Sudirman-Thamrin (sumber: jakartamrt.co.id)

Operator DBS kemudian membayar sewa atas parkir sepeda kepada PT. MRT untuk dapat digunakan oleh pengguna DBS mereka. Surat keterangan atas kerja sama ini yang dapat menjadi bukti pemenuhan persyaratan terkait perpajakan sepeda DBS kepada Pemrov DKI Jakarta. Dimungkinkan juga skenario lain di mana PT. MRT hanya menyediakan ruang untuk disewakan kepada operator DBS dan operator DBS yang membangun sendiri parkir sepeda mereka.