

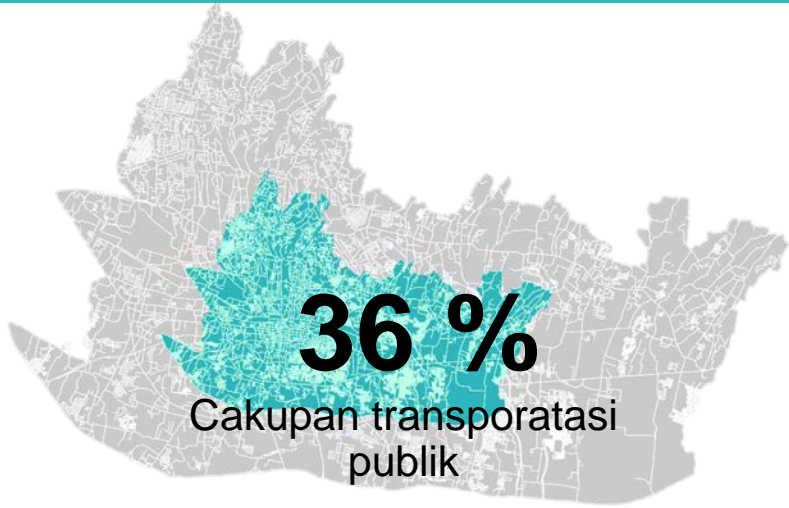


# Global Future Cities Programme

Sistem Integrasi Transportasi Publik di Kota Bandung

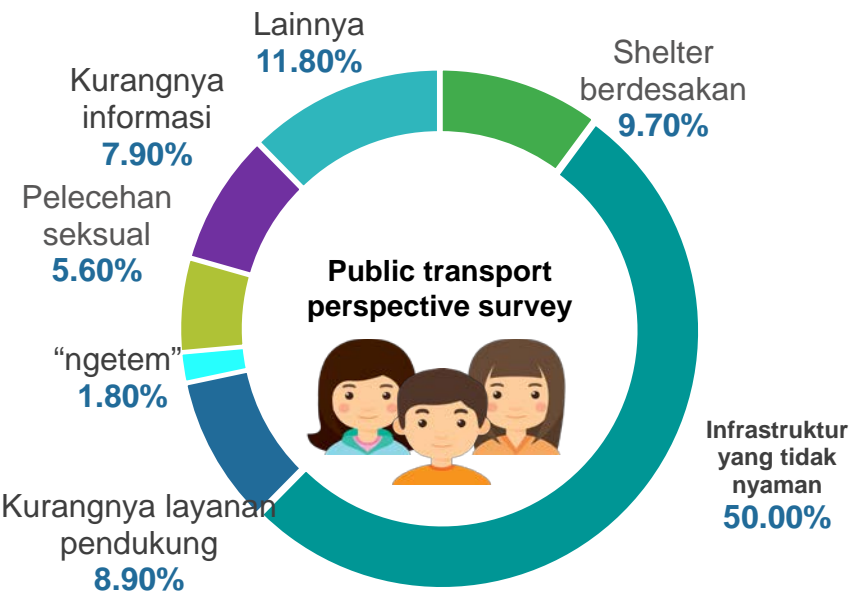
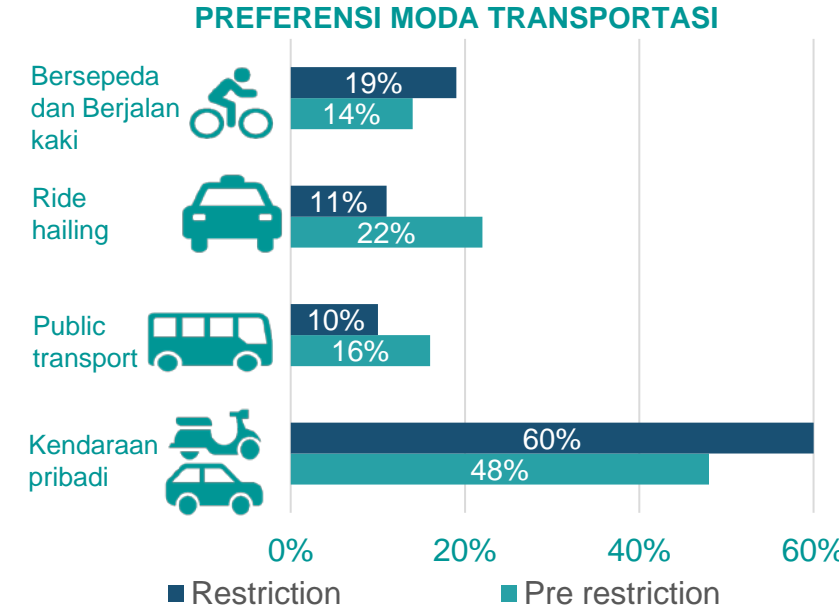
15 November 2021





### Kinerja transportasi publik saat ini

	<b>Jam operasi</b> : 06:00 – 18:00 <b>Rute</b> : 5 route <b>Headway</b> : 20 min <b>Ridership</b> : 6.8 pax/bus		<b>Jam Operasi</b> : 05:00 – 23:00 <b>Rute</b> : 36 routes <b>Headway</b> : 3 min <b>Ridership</b> : 1.8 pax/fleet
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Perempuan** lebih sering menggunakan angkutan umum dengan jarak yang pendek dibanding **Laki-laki**

**Jam sibuk:** 08.00 and 16.00-20.00

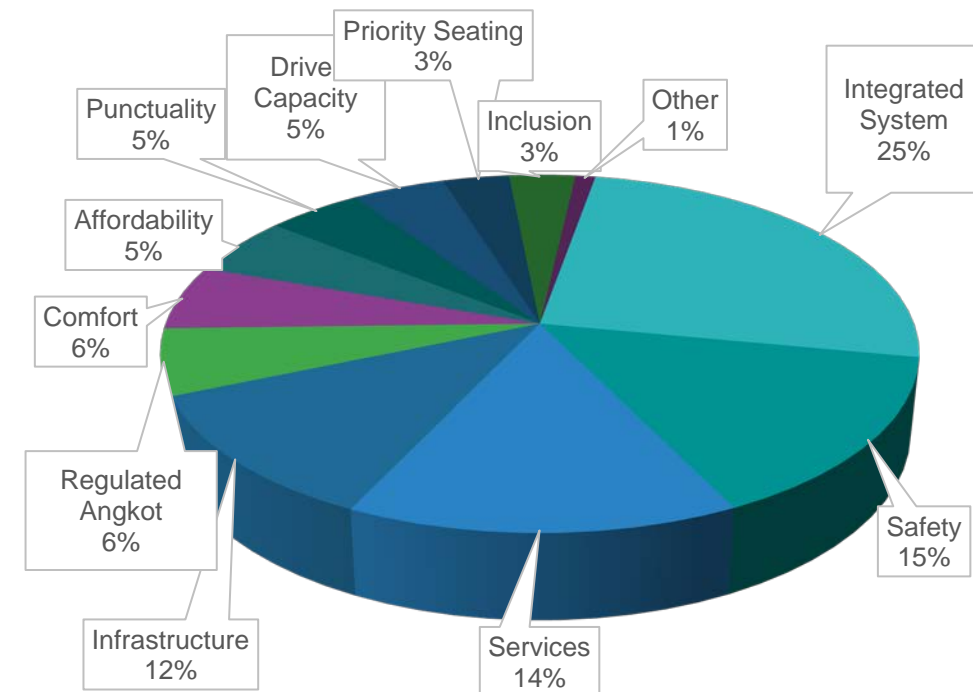
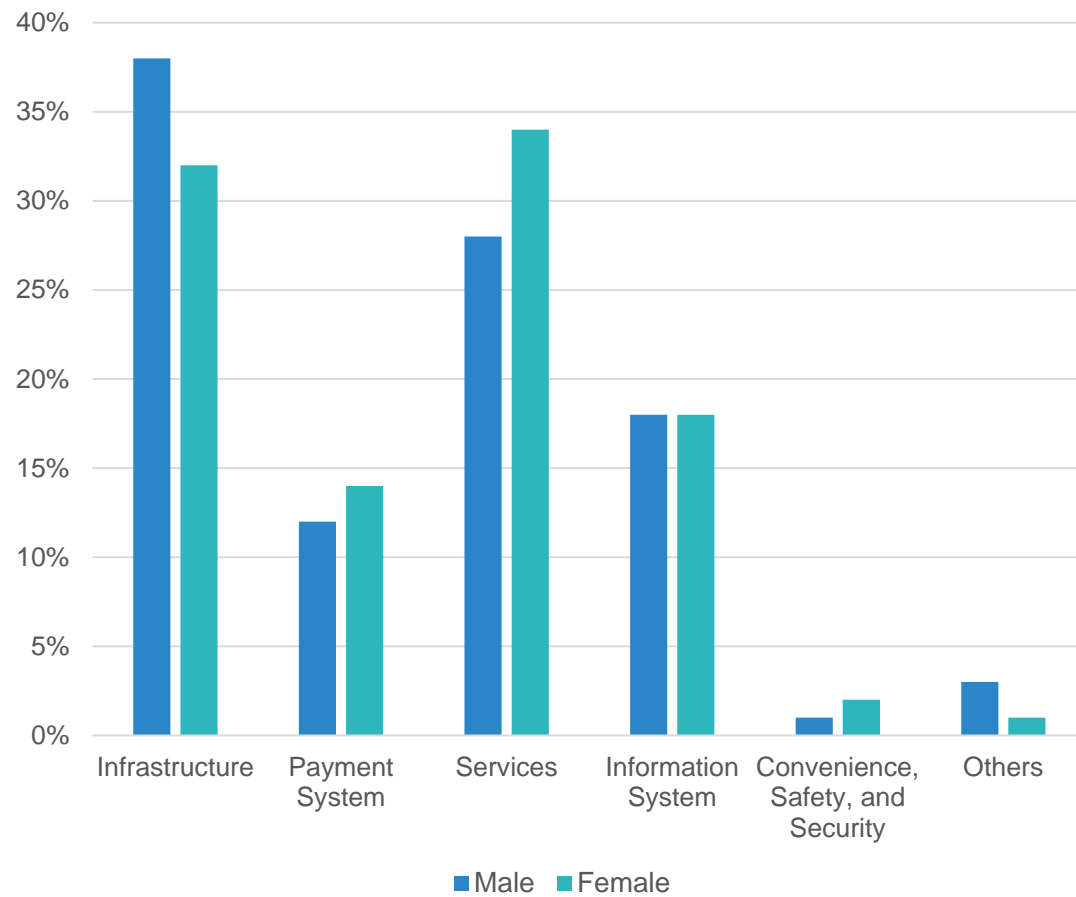
**Anak kecil dan pelajar** Lebih memilih menggunakan 'angkot' karena rute Bus(TMB) yang masih terbatas

**Penyandang Disabilitas** lebih memilih transportasi online



# Perbaikan yang diharapkan

## Global Future Cities Bandung



**Komponen peningkatan transportasi publik**

Source: GFCP Survey 2020

**Rencana Strategis Kota**

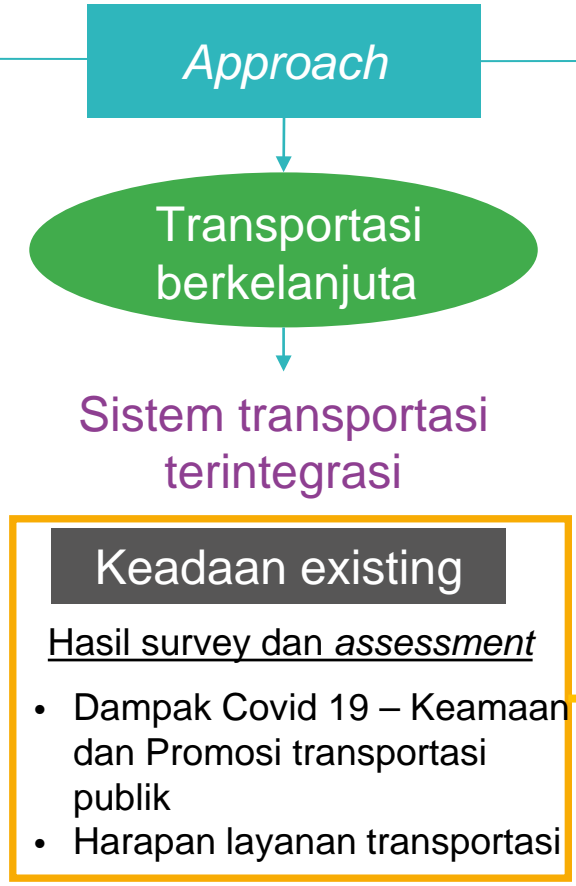
**RTRW 2011-2031:**  
Pengembangan Transportasi Umum Massal

**RPJMD 2018-2023:**  
Mengurangi kemacetan

- Pengembangan sistem transportasi yang terintegrasi dan ramah lingkungan

**RENSTRA 2019-2023:**  
Mengurangi kemacetan

- 97% armada transportasi publik yang layak
- 21% *modeshare* transportasi publik



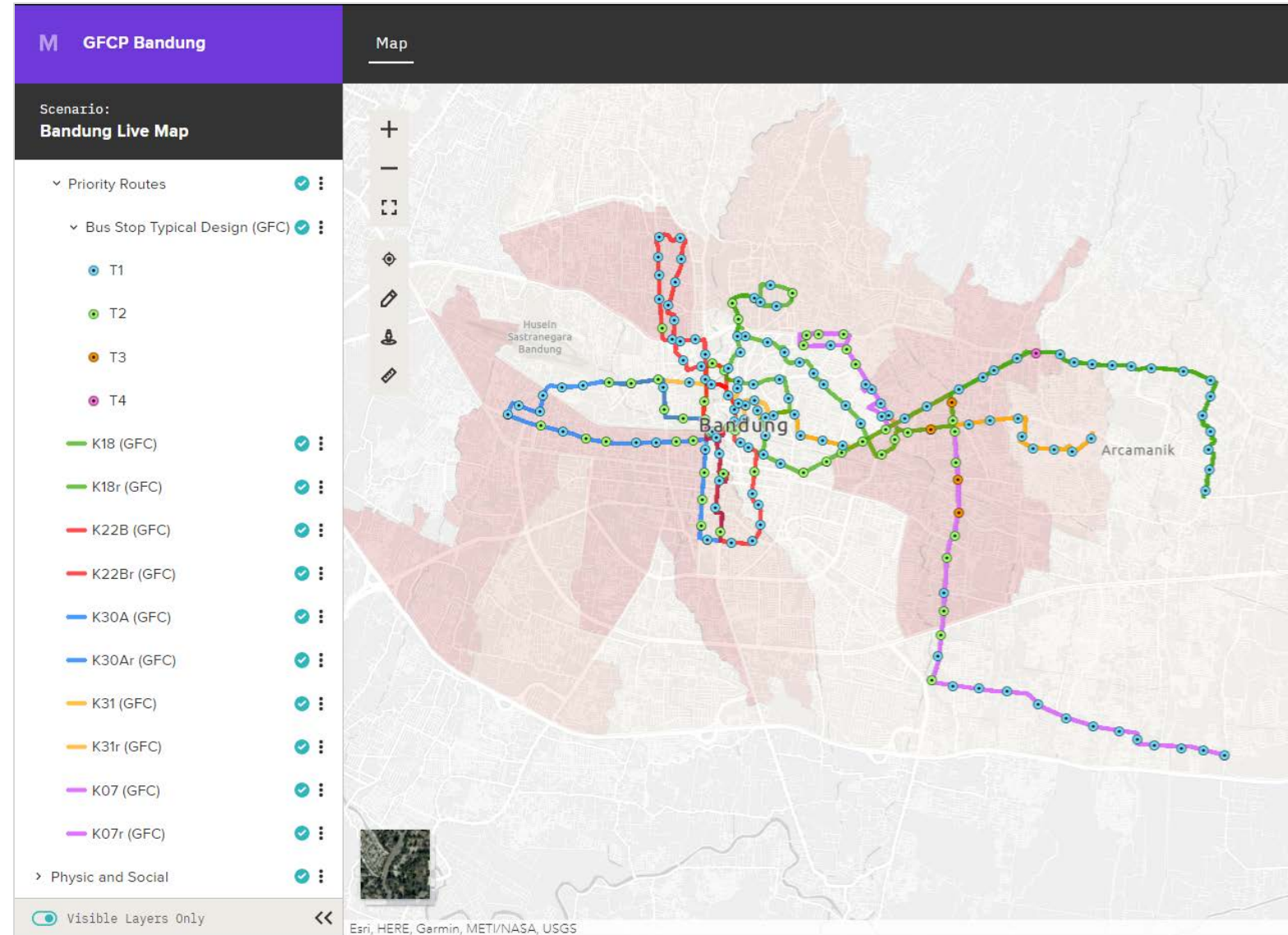
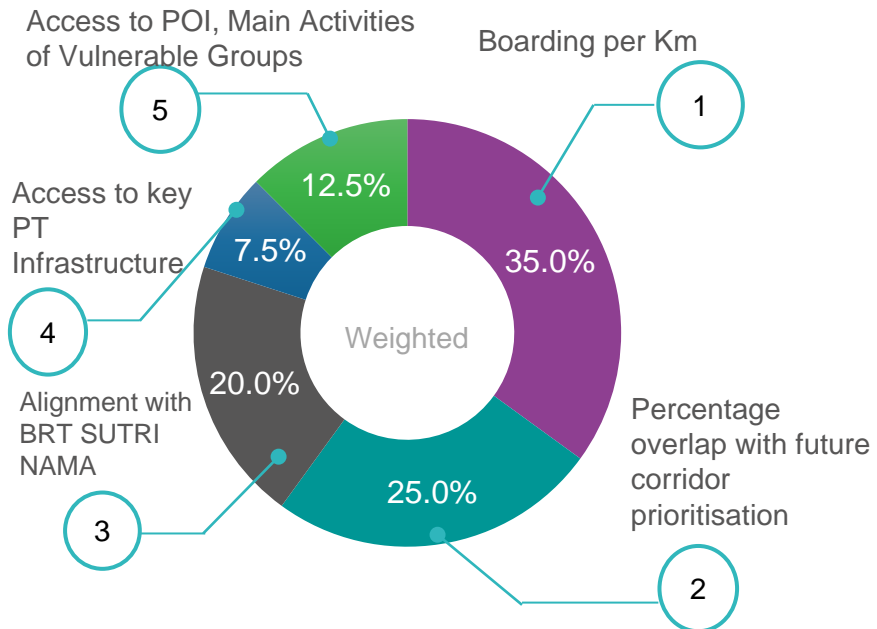

**SDG 11.2 akses transportasi aman, terjangkau, sistem transportasi yang berkelanjutan untuk semua**

# Rekomendasi – Usulan Rute Prioritas

## Global Future Cities Bandung

Berkoordinasi dengan Bappelitbang dan Dishub Kota Bandung, usulan 5 rute prioritas yang diidentifikasi menggunakan *Multi-criteria Analysis*

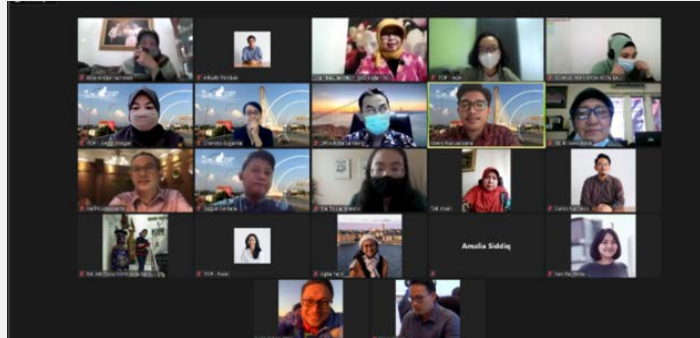
- ❑ K18: Dipati Ukur – Panghegar Permai
- ❑ K07 Cicaheum - Ciwastra – Derwati
- ❑ K22B Sukajadi – Kalapa
- ❑ K30A: Elang – Alun – Alun
- ❑ K31 Ciroyom – Antapani



# Rekomendasi – Peningkatan Infrastruktur

## Global Future Cities Bandung

### Diskusi Kelompok Terpumpun (DKT) dengan perwakilan warga Kota Bandung



akses untuk semua masyarakat



Keselamatan dan keamanan



Informasi yang jelas



Kesesuaian Tarif

### Usulan Halte, Akses pejalan kaki dan Sepeda

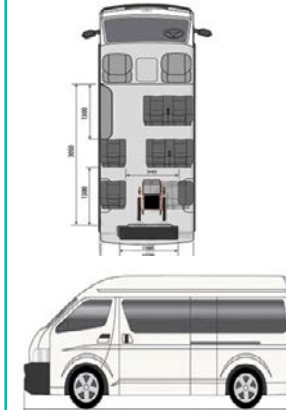


Peningkatan Shelter  
Peningkatan akses pejalan kaki  
Penambahan stasiun *bikeshare*

### Armada

Jangka pendek

Jangka panjang



### Intelligent Transport System



Fase 1: Integrated Payment System (IPS)



Fase 2: Fleet Management (FM) and Vehicle Management System (VMS)

Fase 3: Real time Passenger Information System (RPIS)



# Rekomendasi – Capacity building, Kebijakan, Model Bisnis

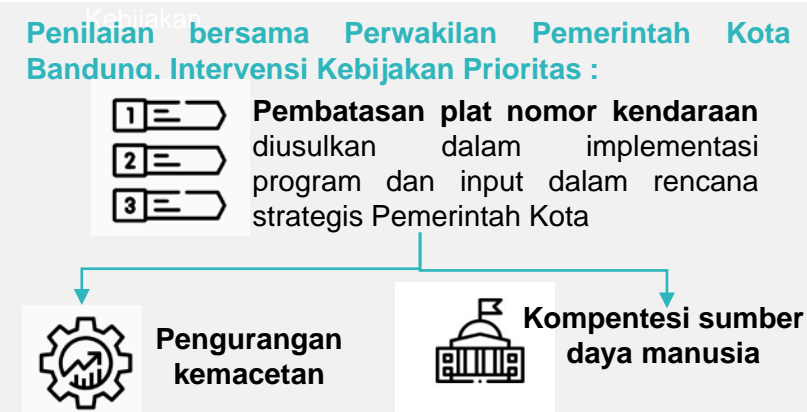
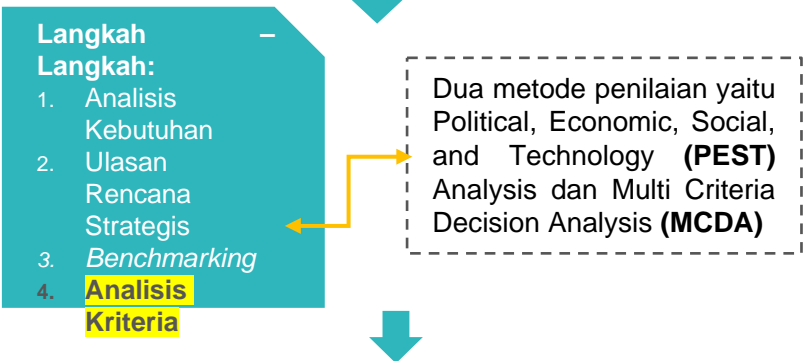
## Global Future Cities Bandung

### Usulan Capacity Building Program

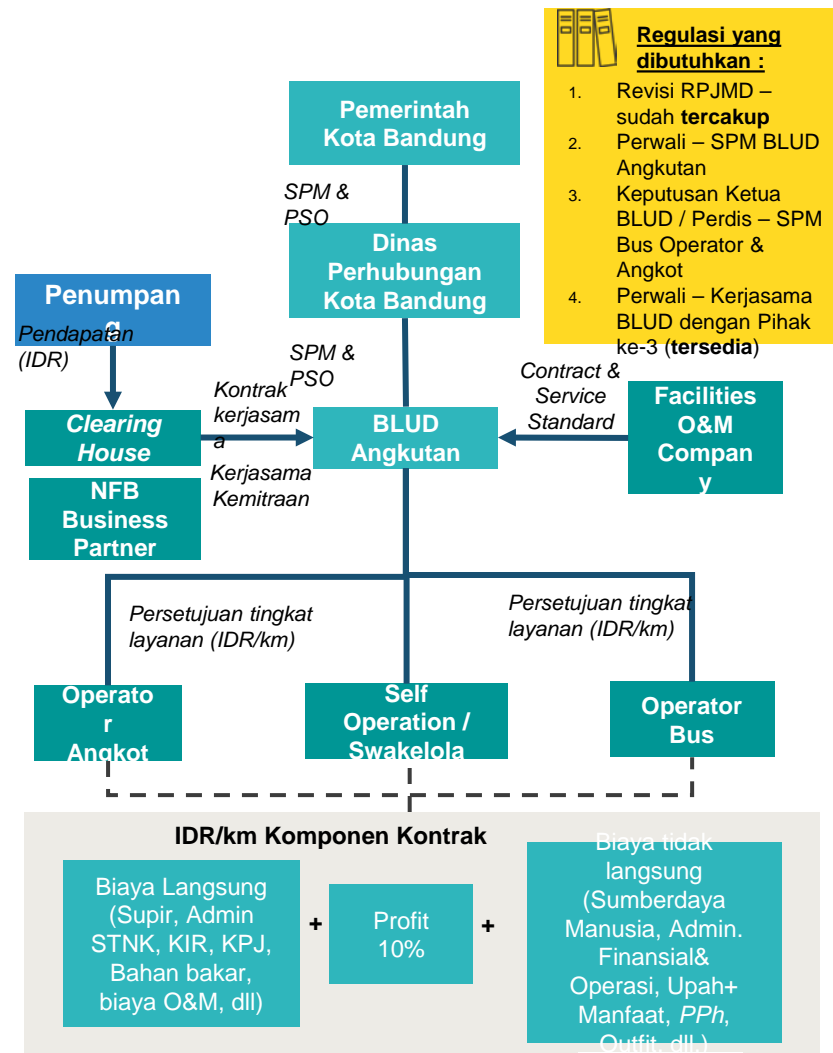
Aspek	Sub-Aspek
Instrumen Kebijakan Pengaturan Tata Kelola	Objective Statement Kerangka Formal Evaluasi dan Monitoring
Sumberdaya Manusia	Kepegawaian yang memadai Kebijakan yang selaras Rencana Pelatihan
Pengaturan Lingkungan dan Sosial	Inklusif dan responsif gender Keamanan jalan
Organisasi Manajemen Aset	Siklus Perencanaan Keterlibatan eksternal Rencana Jaringan
Praktek Bisnis dan Prosedur Pelaksanaan	Kemampuan Fidusia Pemahaman pasar

### Usulan intervensi Kebijakan

- Sistem transportasi terpadu di Kota Bandung
- Pembentukan *Command center* mengatur dan menjalankan Sistem transportasi publik terpadu



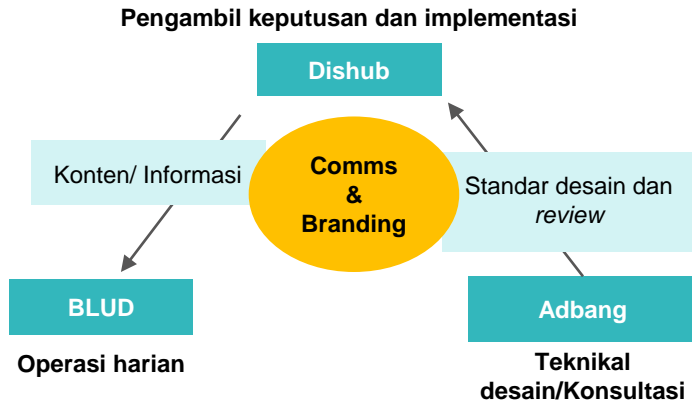
### Usulan Bisnis Model



# Rekomendasi – Communication & Branding

## Global Future Cities Bandung

Berdasarkan wawancara Dishub dan BLUD Kota Bandung, didapatkan informasi sebagai berikut:



Berdasarkan tinjauan lapangan awal dan dari hasil **Diskusi Kelompok Terpumpun (DKT)** diperlukan lebih banyak informasi mengenai Transportasi Umum

### Hasil dari Survey online mengenai persepsi dan kebutuhan sistem informasi yang dibutuhkan

- Informasi Umum**

Pengguna transportasi umum lebih memilih mengutamakan **Papan Informasi fisik**, dibandingkan melalui Aplikasi yang terintegrasi (Google maps, Waze, dll). Sedangkan yang bukan pengguna sebaliknya.
- Rute, Jadwal, dan Tarif**

Baik pengguna maupun non-pengguna membutuhkan informasi mengenai **route dan jadwal**, dan non-pengguna membutuhkan tambahan informasi mengenai **tarif**
- Ketepatan Informasi**

Kedua kelompok sepakat menganggap, ketepatan informasi **tidak selalu akurat**. Perlu adanya peningkatan lagi.
- Aksesibilitas**

Pengguna transportasi umum merasa **kesulitan untuk mengakses** informasi yang sudah tersedia. Sebaliknya, yang bukan pengguna merasa tidak menghadapi kesulitan, mengingat tidak menggunakannya sehari-hari.

### Usulan Strategi Jangka Pendek Peningkatan Sistem informasi Penumpang (PIS)

2021	2022
<b>Pengalaman Pengguna</b> Diskusi kelompok terpumpun (DKT) Survei Online <b>Outcomes</b> : Desain PIS yang inklusif dan responsif gender	<b>Standarisasi dan Pilot Project</b> Implementasi PIS temporer Survei dan Sosialisasi (medsos) <b>Outcomes</b> : Pilot project PIS yang inklusif dan standarisasi
Tujuan dari usulan strategi interaksi ini adalah: 1. Membangun hubungan positif 2. Keterbukaan pikiran dan transparansi dalam promosi manfaat usulan	Format dari strategi interaksi yang diusulkan : Interaksi bersama Pemangku Kepentingan dan Kelompok Rentan Situs web dan Media Sosial Sistem Informasi Penumpang (PIS)



# Rekomendasi – Strategi Transportasi Rendah Karbon

## Global Future Cities Bandung



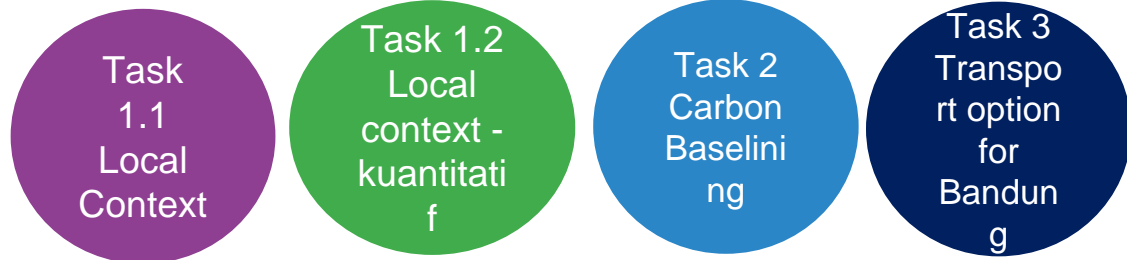
### Visi Kota Bandung

: berkomitmen untuk menurunkan emisi dan *planet environment*

### Objective Studi:

- Membantu pemerintah Kota Bandung dalam mengeksplorasi berbagai pilihan strategi transportasi rendah karbon yang paling sesuai untuk Kota Bandung
- Meningkatkan kesadaran akan tantangan perubahan iklim di masa mendatang

### Kegiatan Strategi Transportasi Rendah Karbon untuk Bandung



**Hasil Three Horizon Workshop**– Mengeksplorasi dan menentukan pilihan yang cocok untuk Kota Bandung dalam mencapai Transportasi rendah karbon

**Hasil SWOT Workshop – transportasi rendah karbon**  
Bersama perwakilan Dinas Kota Bandung dan Akademisi pada 3 Agustus 2021, didapatkan

Kekuatan	Kelemahan
Konektivitas Digital Sistem Kontrol Kemacetan Uji emisi Pariwisata/budaya/pendidikan Campaign dan perubahan iklim Infrastruktur yang memadai (sebagian)	Integrasi antar moda Layanan transportasi public yang terbatas Kurangnya keselarasan kebijakan Kualitas dan aksesibilitas jaringan transportasi Topography kemacetan
Peluang	Tantangan
“Budaya” bersepeda Peningkatan transportasi publik Peningkatan akses pejalan kaki Travel Demand Management Incentives and disincentives (Kebijakan pendukung) Teknologi dan moda baru	Kapasitas financial dan budget Strategi yang belum terpadu Ketahanan Iklim Pemulihan dari Covid-19 Mengubah Prilaku Dekarbonisasi sector listrik

AVOID	Konektivitas Digital	- Koneksi digital <input type="checkbox"/> kerja secara <i>remote</i> <input type="checkbox"/> membatasi kebutuhan untuk travel
	Peningkatan jalur sepeda dan pejalan kaki	- Jalur sepeda dan pejalan kaki - Penunjuk arah dan signaling - Pengembangan Bikeshare - Kampanye bersepeda dan berjalan kaki
SHIFT	Peningkatan system transportasi	- Jalur khusus bus - Regulasi untuk angkot - Shelter dan lampu jalan - <i>Real time</i> informasi penumpang - <i>Web-based app</i> untuk layanan dan rute - <i>Smart ticketing</i> - <i>Incentives</i> dalam menggunakan PT
	Angkutan barang	- <i>Last mile</i> menggunakan sepeda - Cargo menggunakan kereta api - Pembatasan jam operational dalam kota
	Lalu lintas	- <i>Car free days</i>
	Parkir	- <i>Park and ride</i> - Pembatasan parkir
	Spasial	- <i>Transit-oriented development</i>
		- Elektrifikasi moda

# Tantangan dan Peluang

### Tantangan

- Pembatasan mobilitas melemahkan keterlibatan operator angkot dan partisipasi masyarakat
- Sistem transportasi umum yang belum memiliki ketahanan pada saat pandemi
- Anggaran daerah diprioritaskan untuk pemulihan ekonomi
- Lembangan keuangan saat ini tidak dapat diakses oleh industry angkot untuk mendanai perbaikan armada
- Sistem digital dan akses menuju *smart mobility*
- Data emisi GRK transportasi belum diinformasikan dalam rencana strategis

### Peluang

- Bandung berada dipusat reformasi transformasi angkutan umum yang penting didukung oleh pengembangan transportasi masal dalam wilayah Metropolitan Bandung 2023 -2025
- Peluang dalam memperkenalkan *carbon baselining* untuk dapat mengakses pembiayaan ramah lingkungan untuk transportasi berkelanjutan
- Pengembangan moda *green transportation* di Kota Bandung

# Hatur Nuhun