

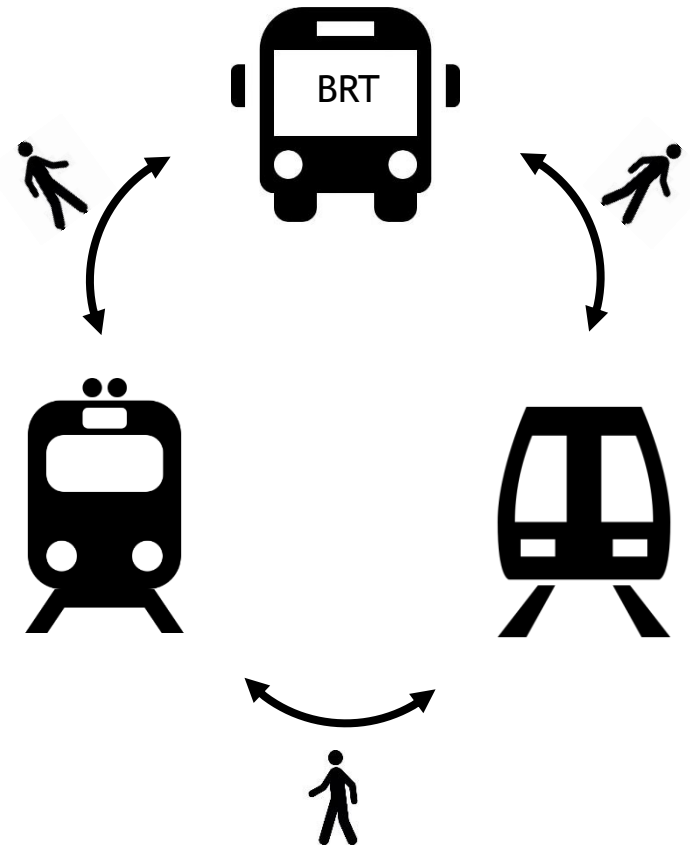


# Desain Integrasi Stasiun Transjakarta, MRT, & LRT

versi: Januari 2017

# Mengapa integrasi diperlukan?

- Fleksibilitas bagi penumpang yang ingin melakukan transfer antara rute dan moda transportasi
- Kemudahan untuk mengakses sistem dan menciptakan jaringan transportasi yang komprehensif untuk menjangkau penumpang
- Bentuk pengembangan bisnis di sepanjang koneksi yang terintegrasi untuk menambah pendapatan
- Berbagai moda transportasi publik yang terintegrasi yang didesain untuk semua merupakan simbol kota yang maju dan progresif



# Apa saja bentuk integrasi?

● Peran Bina Marga

## Fisik

- Bangunan stasiun
- Trotoar dan konektivitas

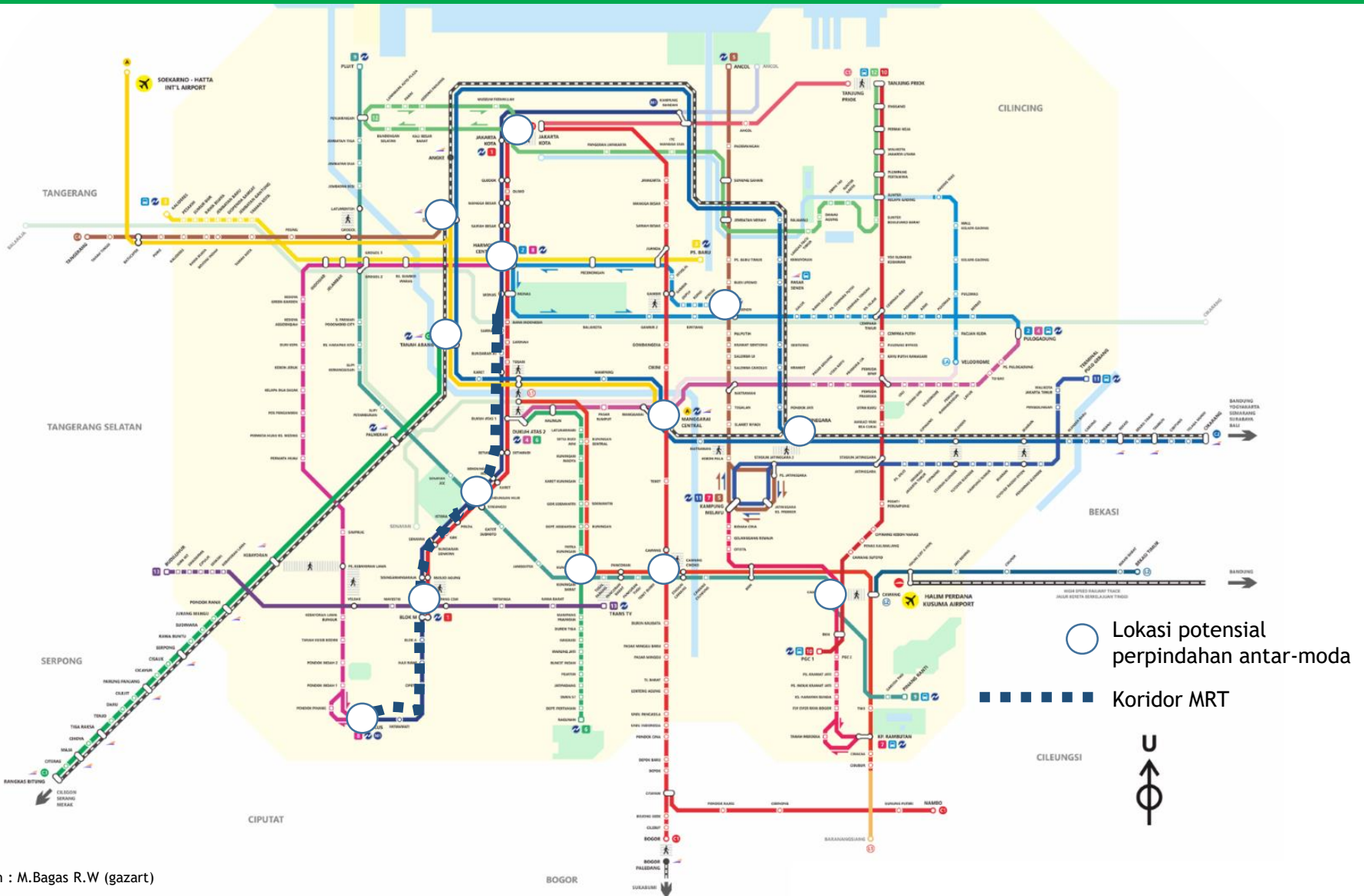


## Sistem

- Institusi
- Tarif
- Penjadwalan
- Penegakan hukum



# Perpindahan antar-moda



Peta rute transportasi massal Jabodetabek tahun 2019. Peta ini menunjukkan pentingnya integrasi karena akan banyak lokasi potensial perpindahan antar-moda yang harus dipertimbangkan kemudahannya aksesnya.

# Keuntungan integrasi

Keuntungan dari integrasi BRT & MRT adalah sebagai berikut:

- Koridor MRT menghubungkan area Selatan Jakarta ke pusat kota yang beririsan dengan beberapa koridor Transjakarta
- Transjakarta dan MRT keduanya adalah transportasi massal yang bisa saling melengkapi dalam pelayanan untuk menarik penumpang
- Memperluas daerah cakupan penumpang bagi kedua sistem

# Potensi penumpang setelah integrasi

**1 MRT**  
route



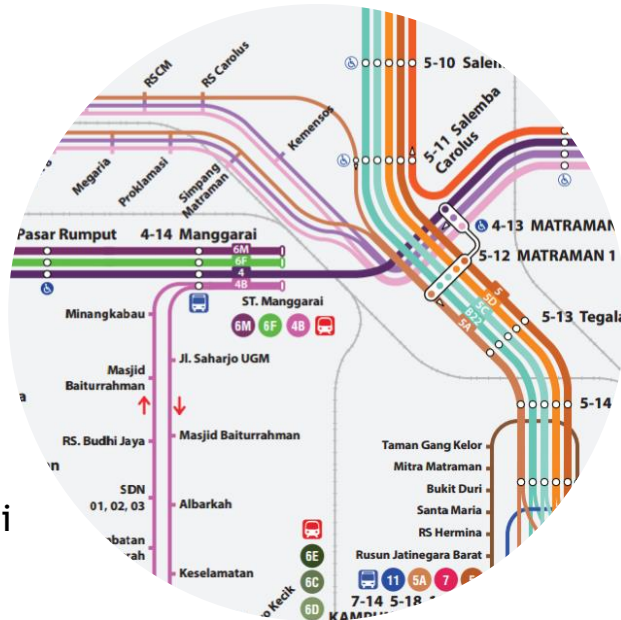
**13 Routes**  
Transjakarta

Koridor Transjakarta:

- Koridor 1 Blok M - Kota
- Koridor 4 Dukuh Atas - Ragunan
- Koridor 8 Lebak Bulus - Harmoni

Rute Transjakarta lainnya:

- Summarecon Bekasi - Bundaran HI
- Poris - Bundaran Senayan
- Stasiun Palmerah - Bundaran HI
- TU Gas - Bundaran Senayan
- Ciputat - Tosari
- Lebak Bulus - Senen
- Ragunan - Monas
- Pinang Ranti - Kota
- PGC - Bundaran Senayan
- Kampung Rambutan - Lebak Bulus



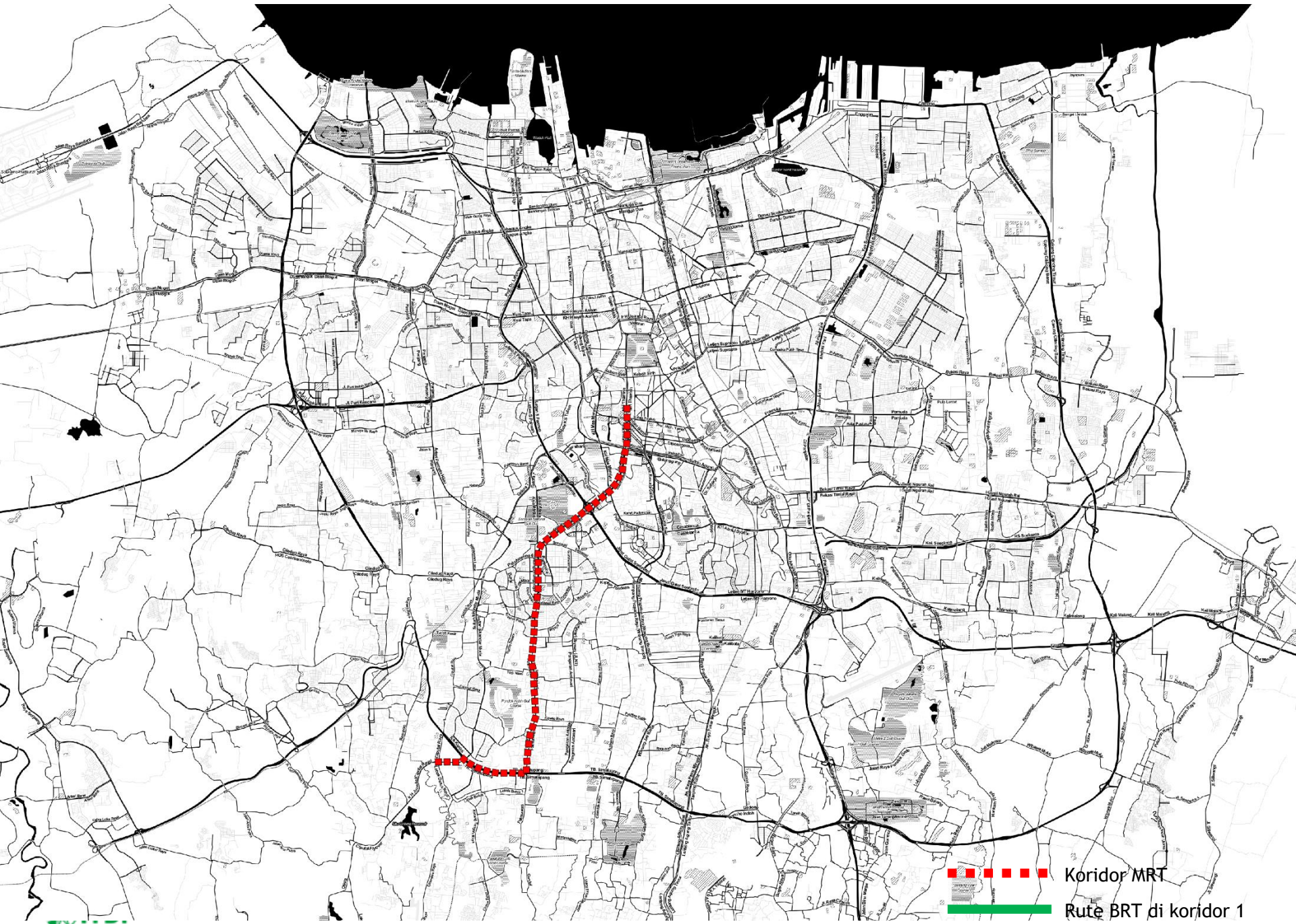
**15 km**  
MRT track



**144 km**  
Transjakarta route  
length

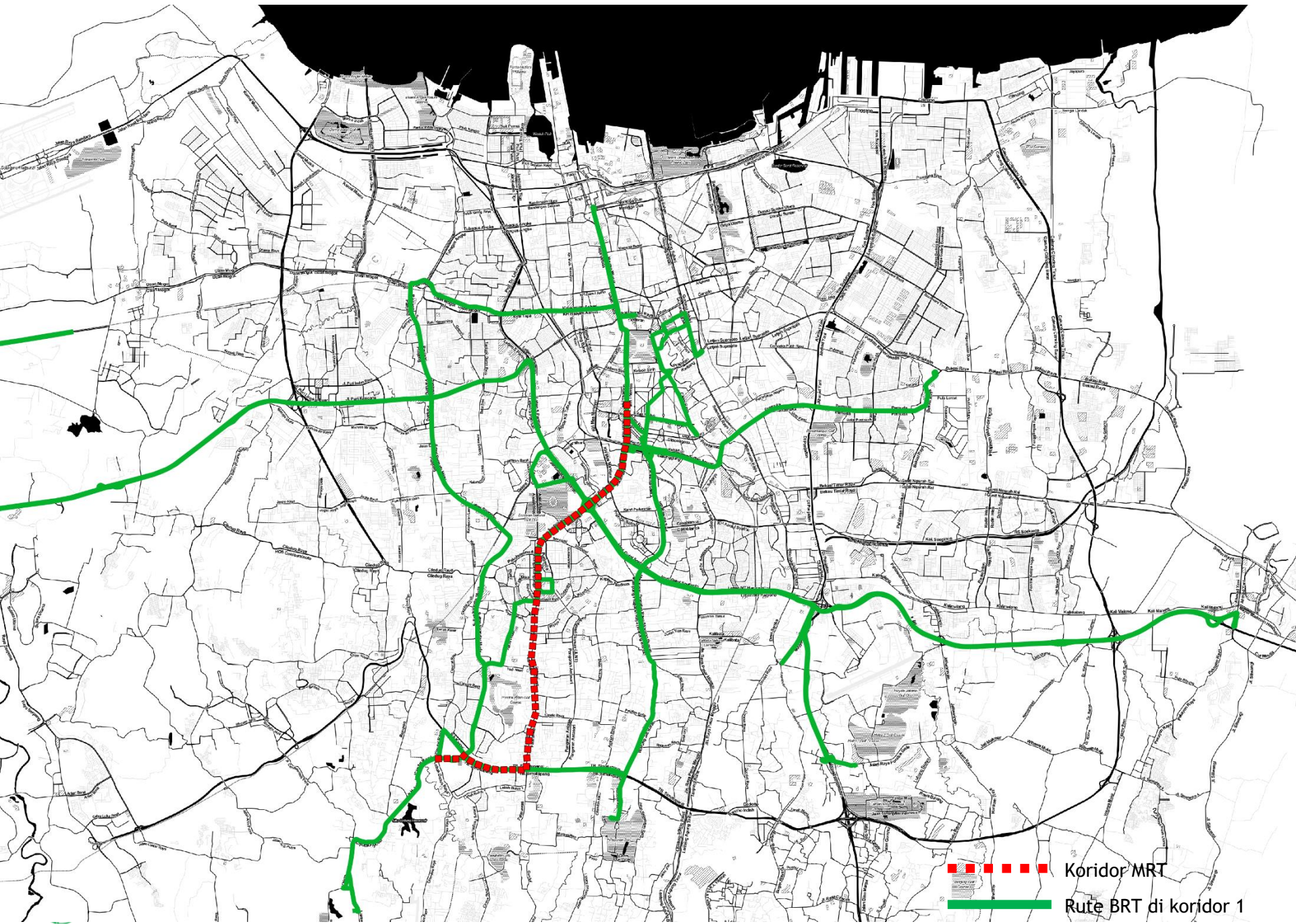
**= 180,000**  
Daily passenger

Potensi penumpang  
setelah integrasi di  
sepanjang koridor 1



■ ■ ■ ■ ■ Koridor MRT

————— Rute BRT di koridor 1



Koridor MRT

Rute BRT di koridor 1



# Rencana strategis

Integrasi BRT-MRT



Identifikasi stasiun terdekat untuk kedua moda



Kemudahan pembayaran untuk transfer antara kedua moda

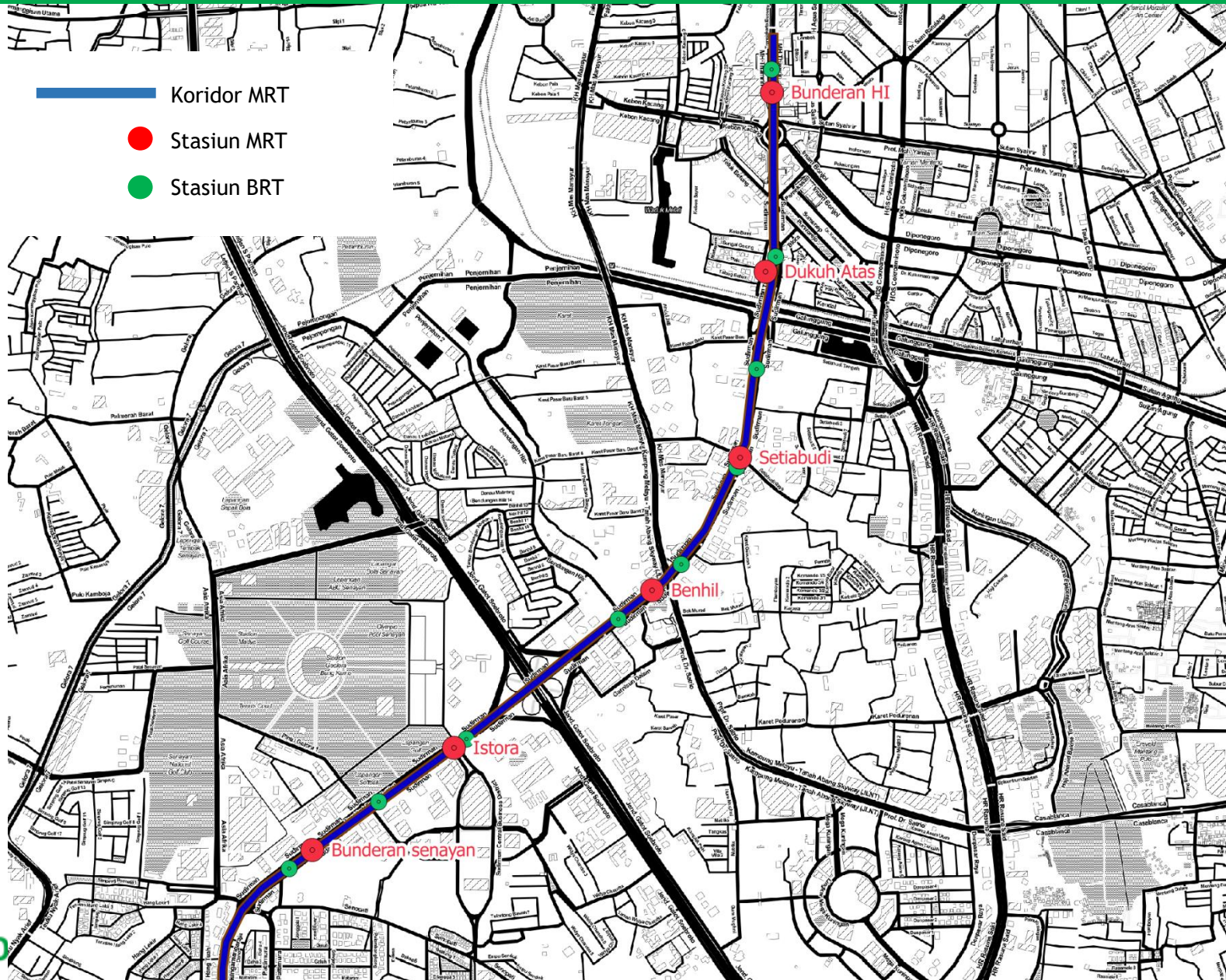


Kemudahan untuk mengakses kedua moda transportasi dengan waktu dan jarak yang lebih singkat



Sistem informasi penumpang yang baik untuk kedua moda

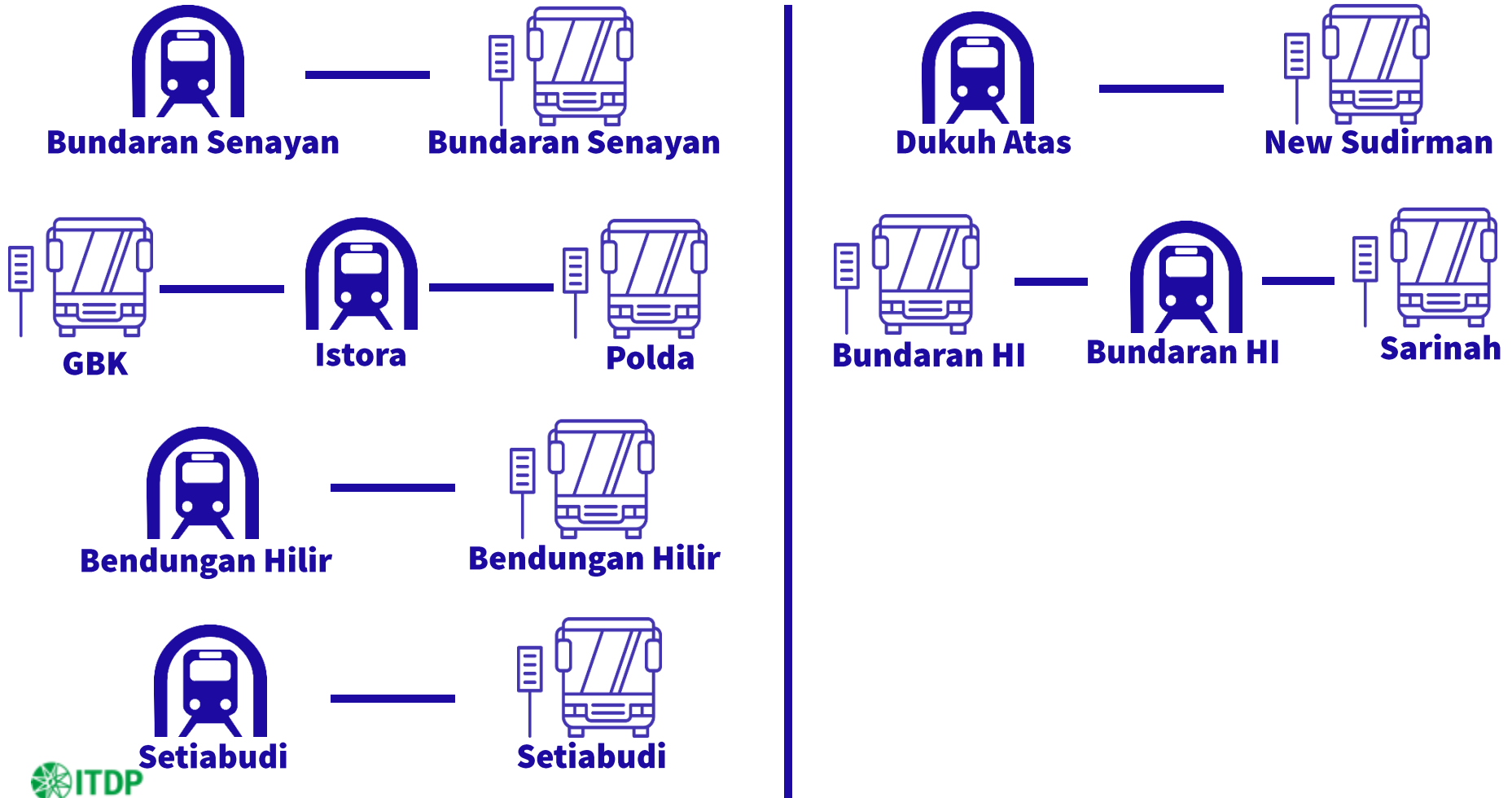
# Peta lokasi integrasi stasiun



# Stasiun Transjakarta & MRT

Sudirman - Thamrin

Di bawah ini merupakan daftar stasiun Transjakarta & MRT yang bisa diintegrasikan agar akses penumpang untuk kedua moda dapat ditingkatkan.

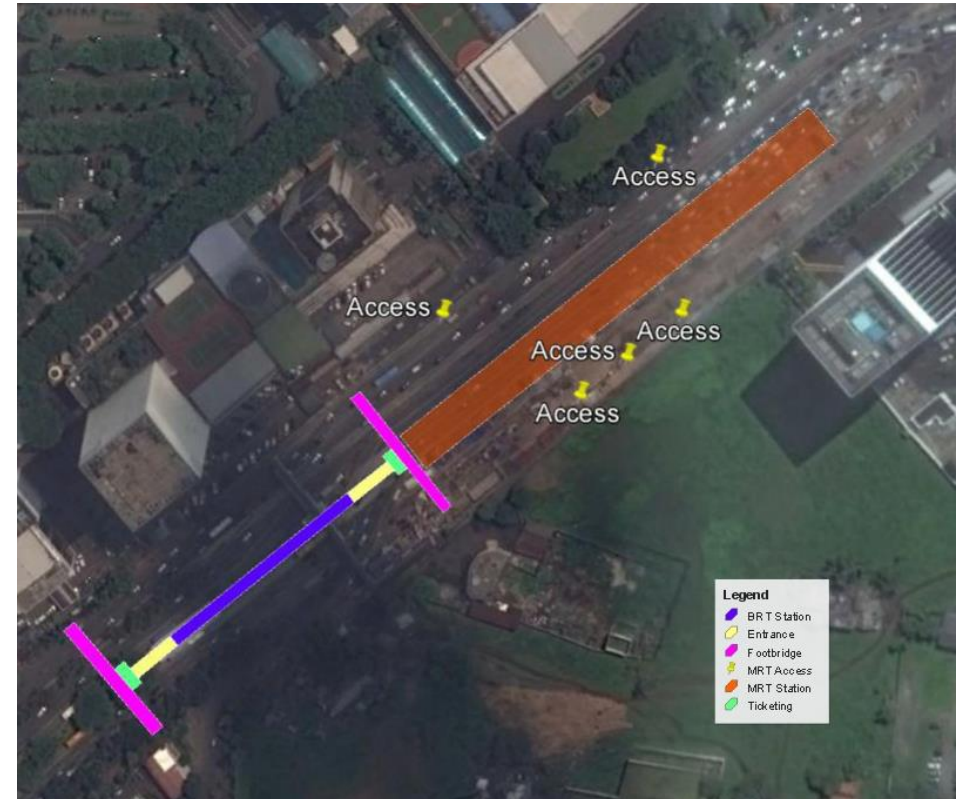


# Bundaran Senayan

Integrasi BRT-MRT



Eksisting



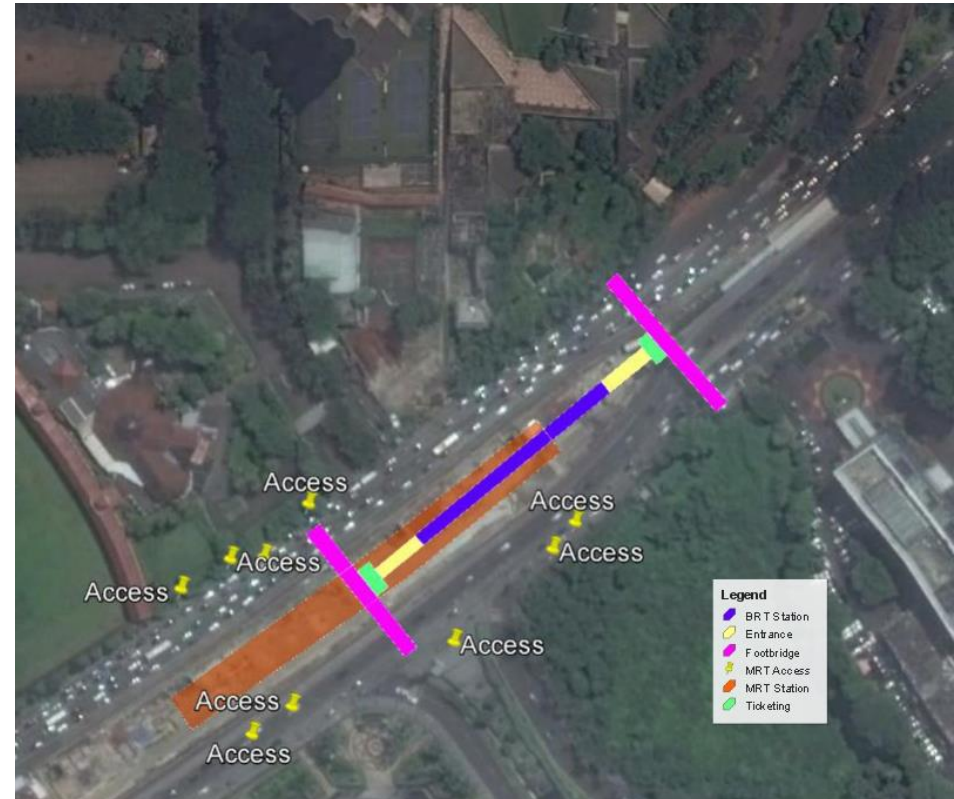
Desain

# Istora

## Integrasi BRT-MRT



Eksisting



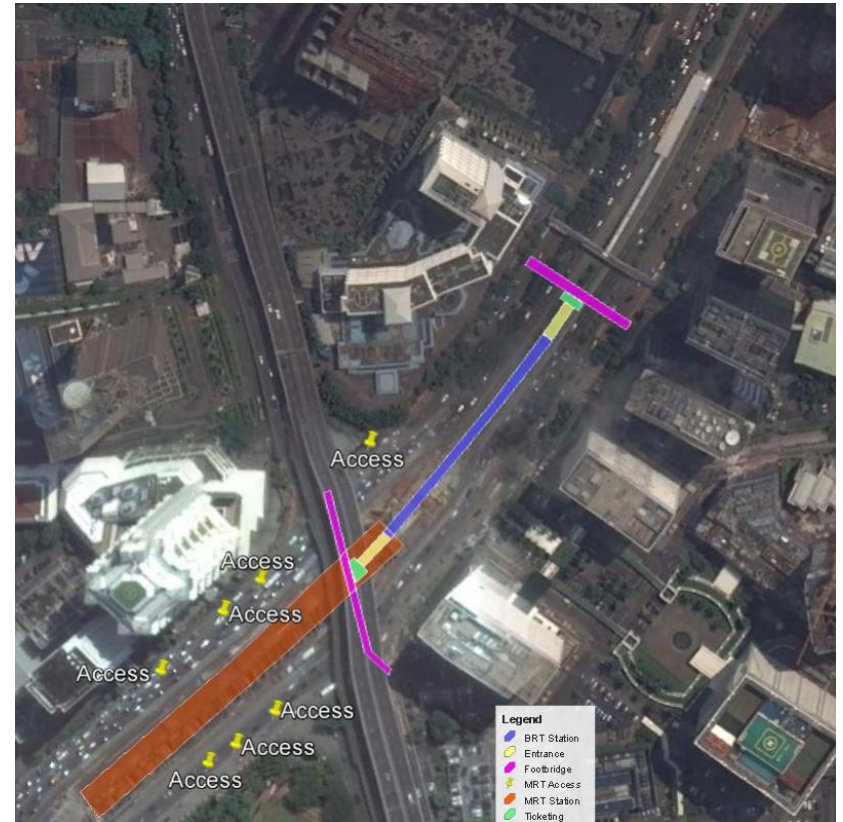
Desain

# Bendungan Hilir

## Integrasi BRT-MRT



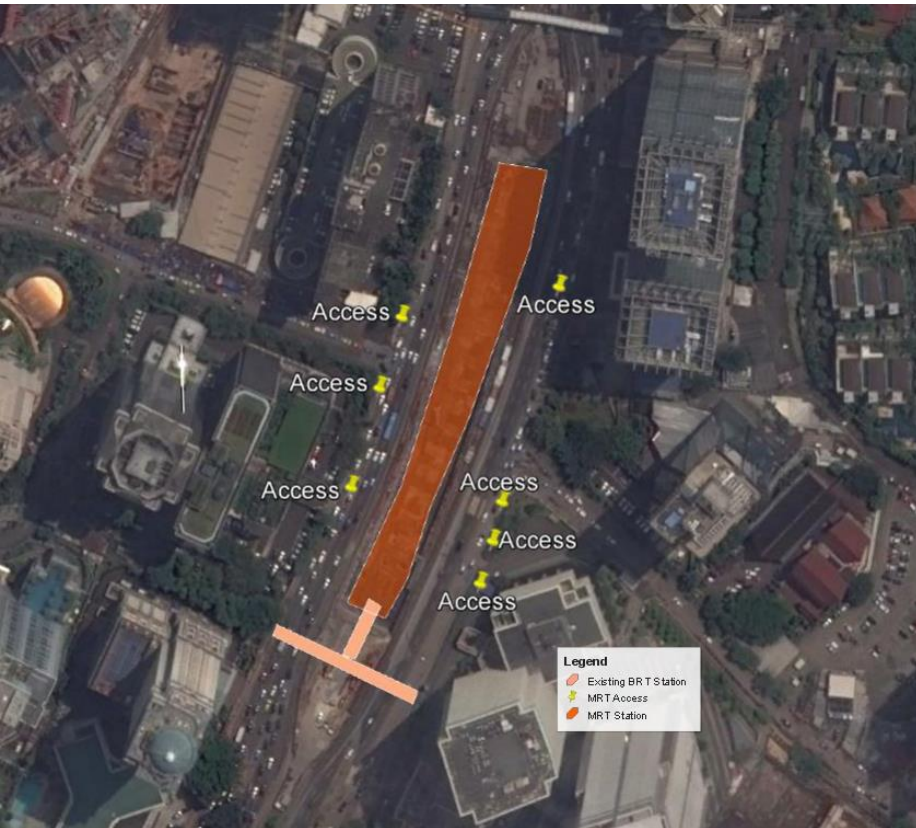
Eksisting (Stasiun BRT Karet)



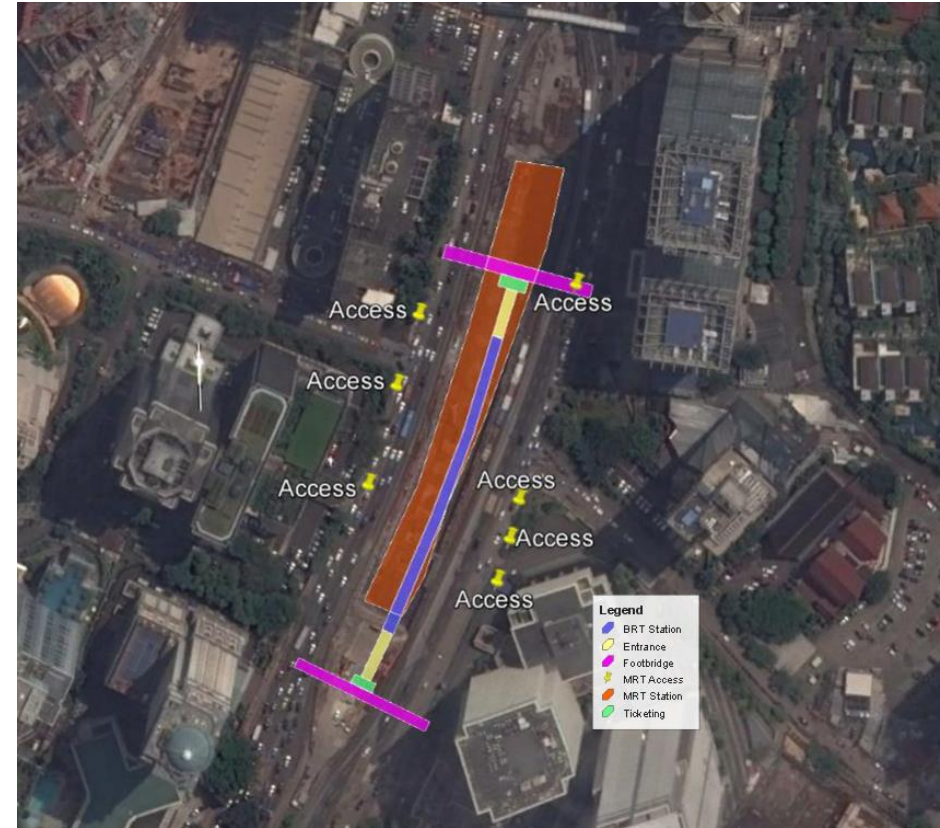
Desain (Stasiun BRT Karet)

# Setiabudi

## Integrasi BRT-MRT



Eksisting (Demolished)



Desain

# Dukuh Atas

## Integrasi BRT-MRT



Eksisting (tidak ada stasiun BRT)

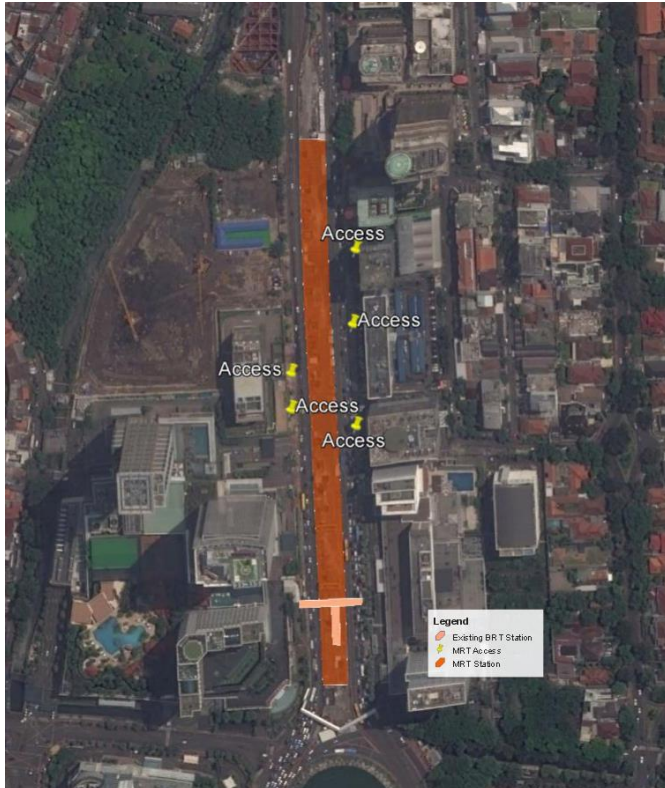


Desain (Stasiun BRT New Sudirman)

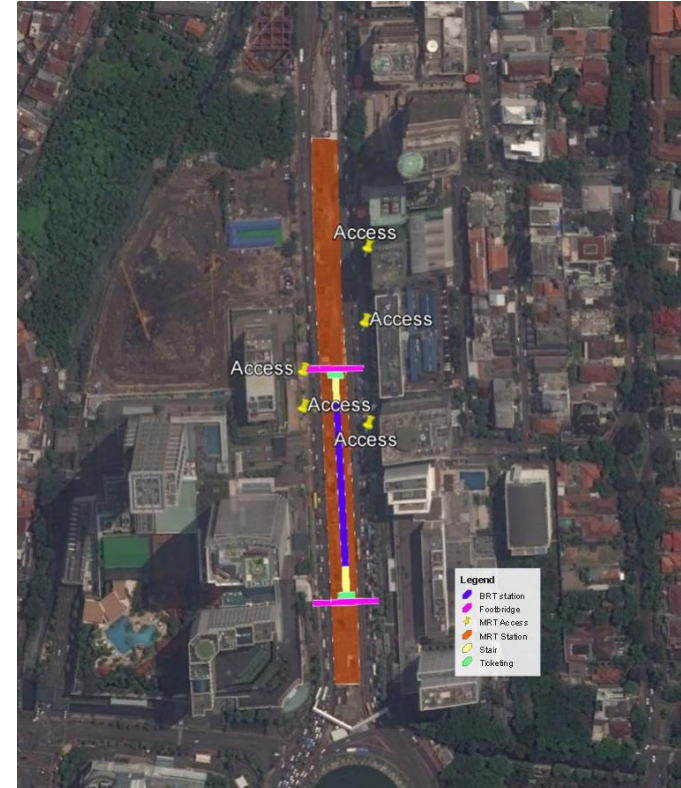


# Bundaran HI

## Integrasi BRT-MRT



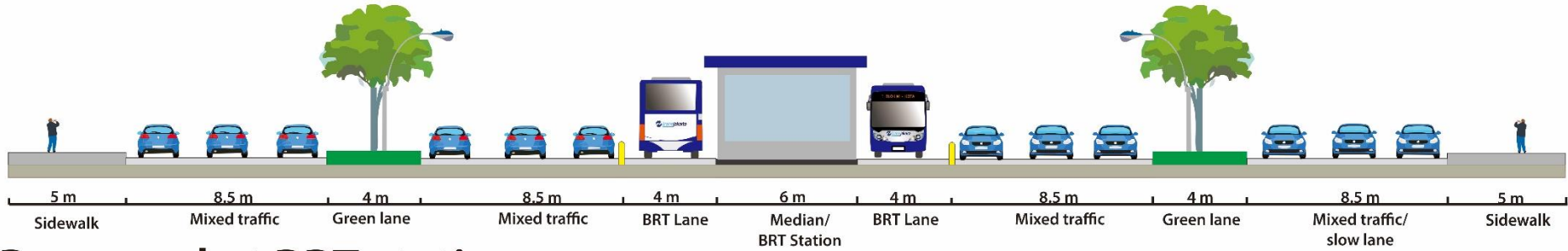
Eksisting (Demolished)



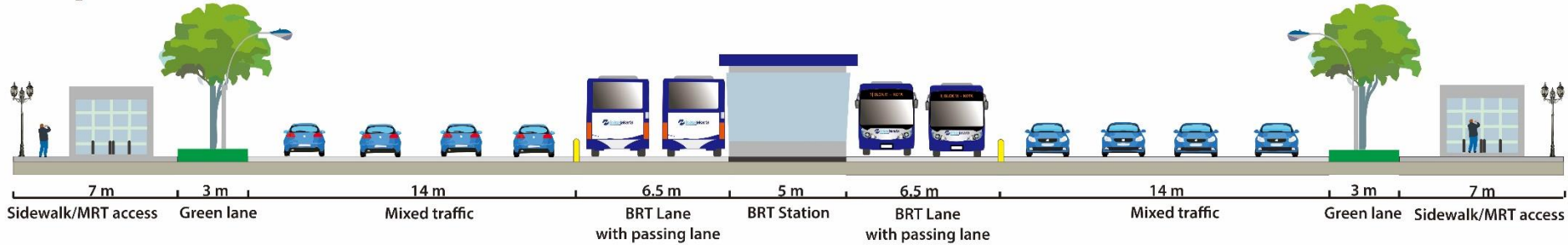
Desain

# Cross section

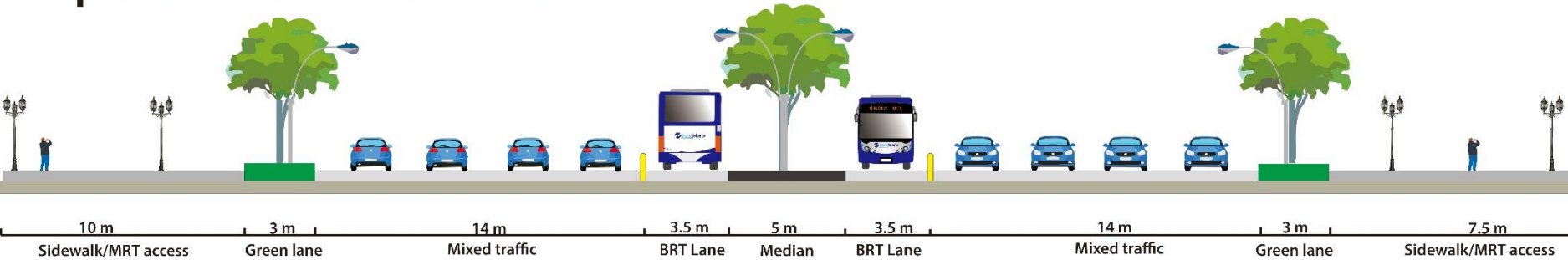
## Existing



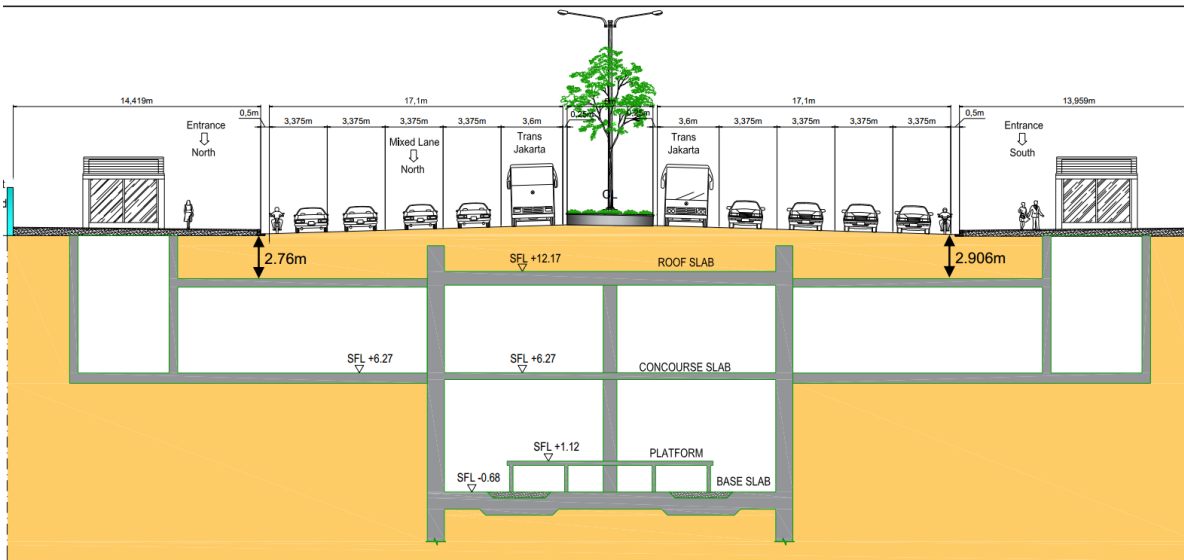
## Proposed at BRT station



## Proposed at intermediate

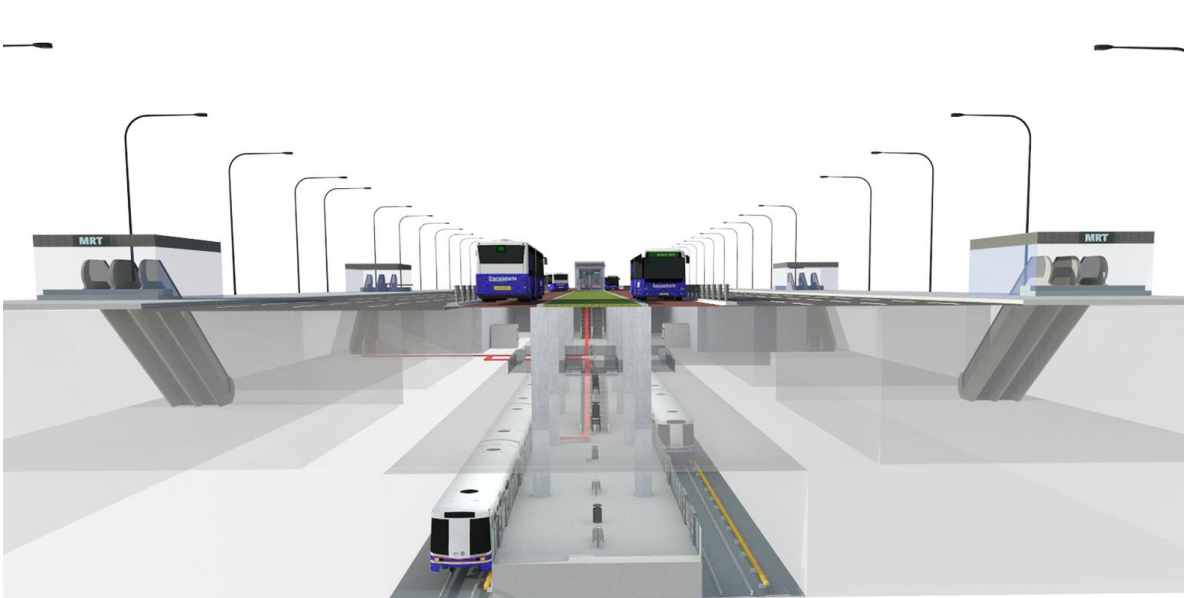


# Cross section



## Rencana eksisting

- Akses terowongan ke stasiun MRT di kedua sisi trotoar
- Akses terowongan hanya untuk penumpang MRT
- Penumpang yang ingin transfer (MRT ke Transjakarta) harus keluar terowongan terlebih dahulu dan melanjutkan dengan JPO ke stasiun Transjakarta

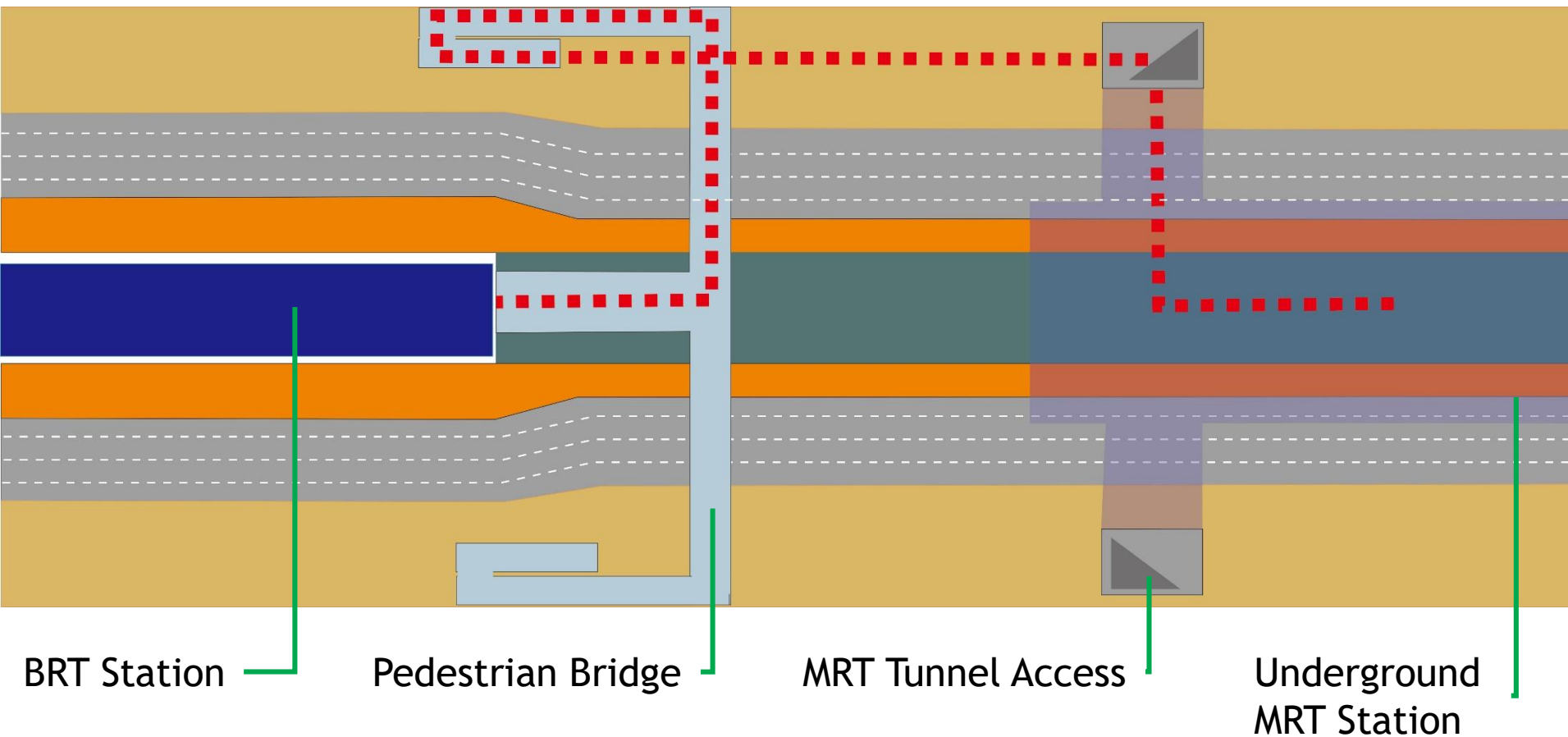


## Rekomendasi

- Terowongan dapat digunakan baik untuk Transjakarta dan MRT
- Akses langsung antara stasiun MRT dan Transjakarta
- Penumpang yang transfer tidak perlu berjalan jauh

# Alur eksisting perpindahan penumpang

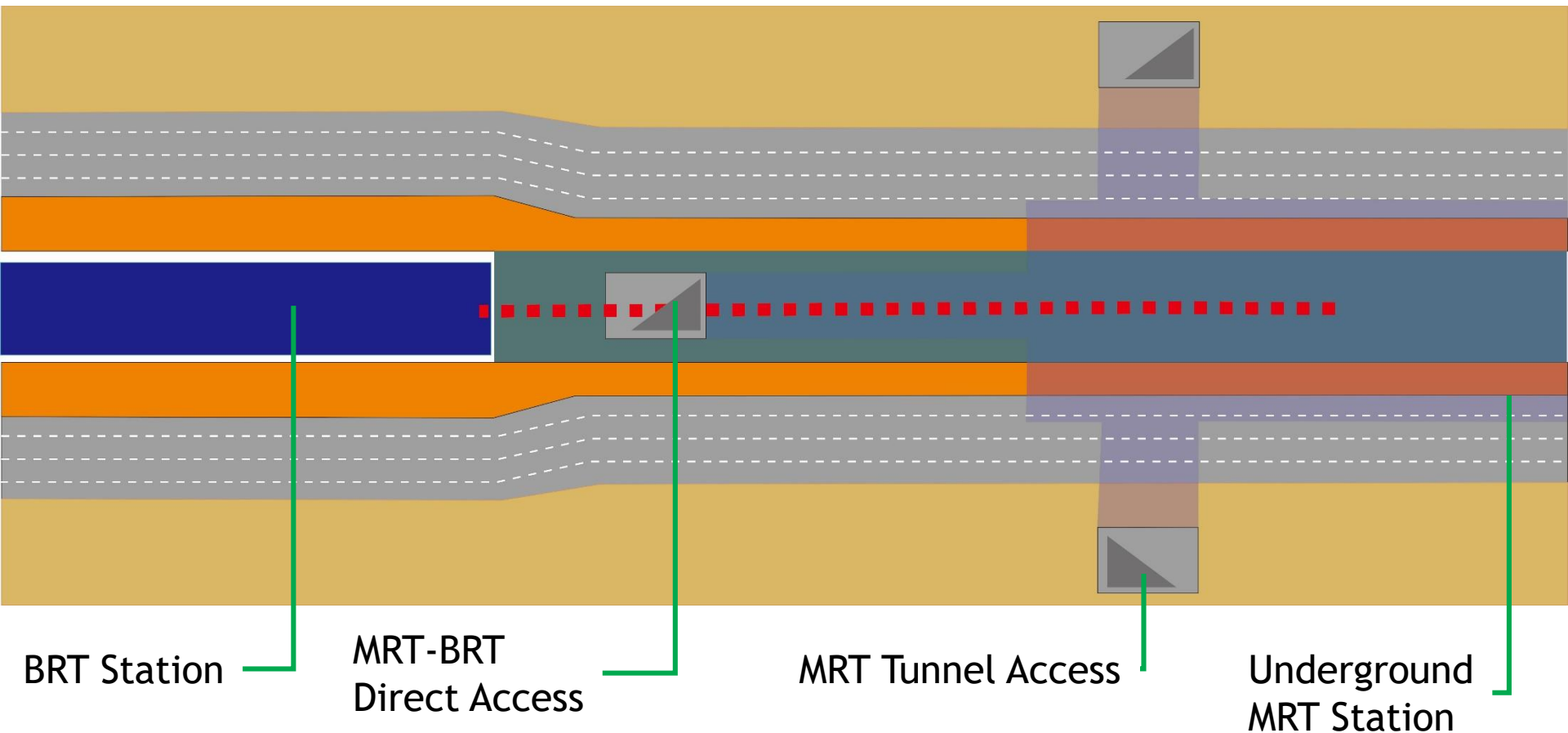
Stasiun MRT ke Transjakarta BRT dengan akses jembatan eksisting



- Jarak berjalan kaki 155 meter

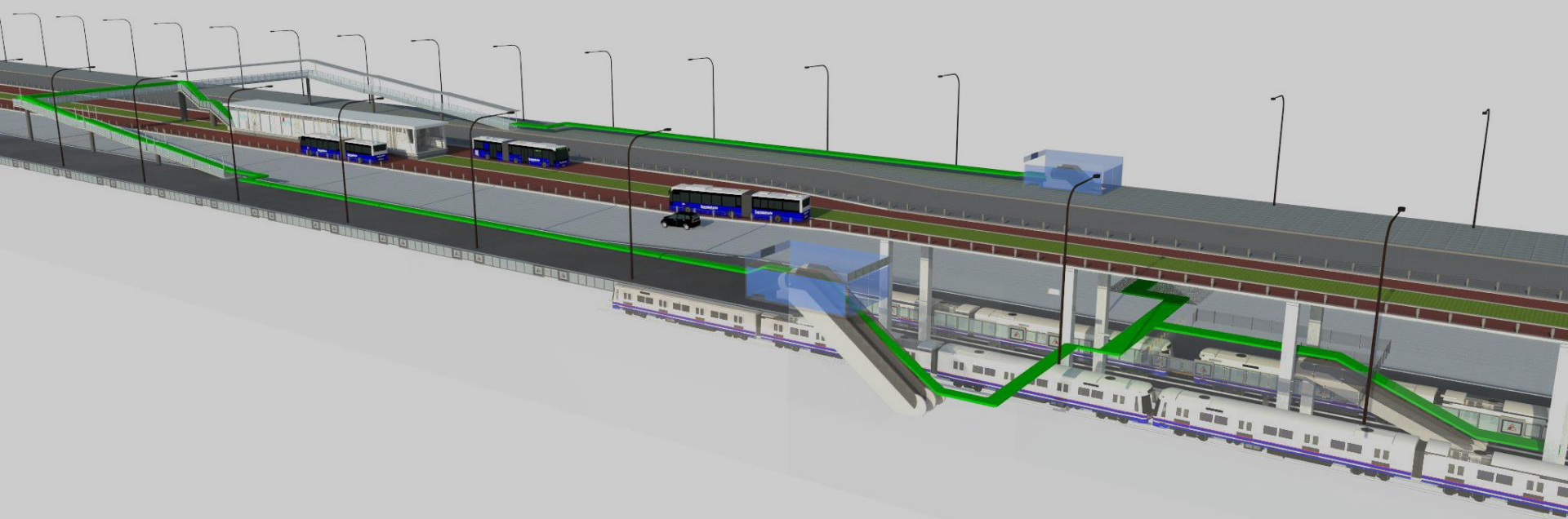
# Alur rekomendasi perpindahan penumpang

Stasiun MRT ke Transjakarta BRT dengan akses terowongan langsung



- Akses langsung
- Jarak berjalan kaki berkurang menjadi 40 meter (hemat hingga 115 meter)
- Memperpendek jarak dan waktu berjalan kaki lebih dari 70%
- Lebih nyaman tanpa gangguan dari sisi jalan

# Tanpa akses terowongan median



— Alur perpindahan penumpang

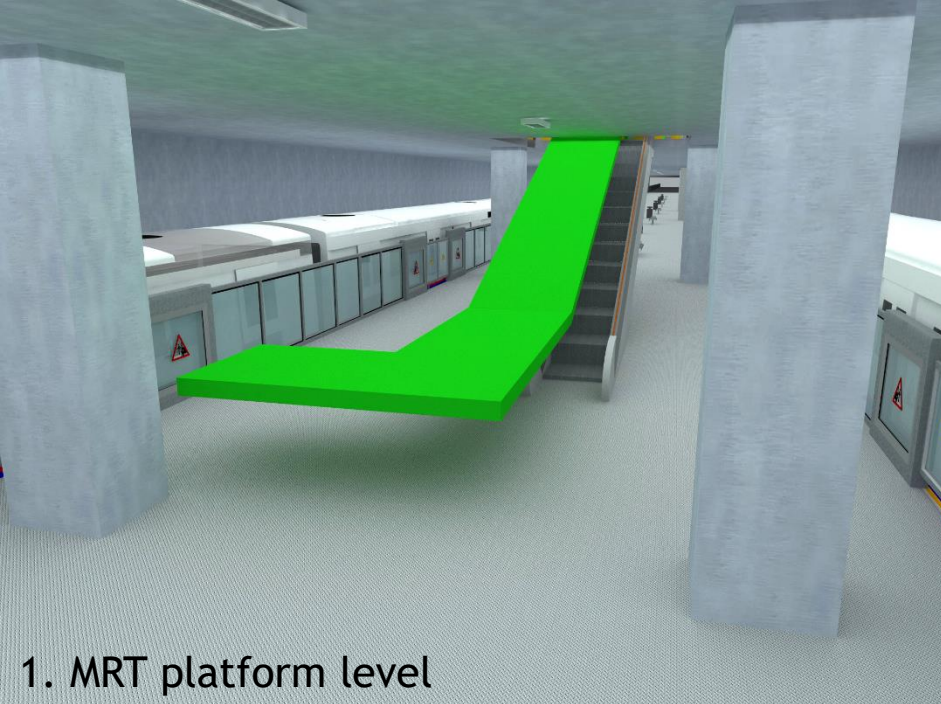
Penumpang yang berpindah moda dari MRT tidak dapat langsung masuk ke dalam stasiun BRT, melainkan harus berjalan lebih jauh ke trotoar dan jembatan penyeberangan

# Dengan akses terowongan median

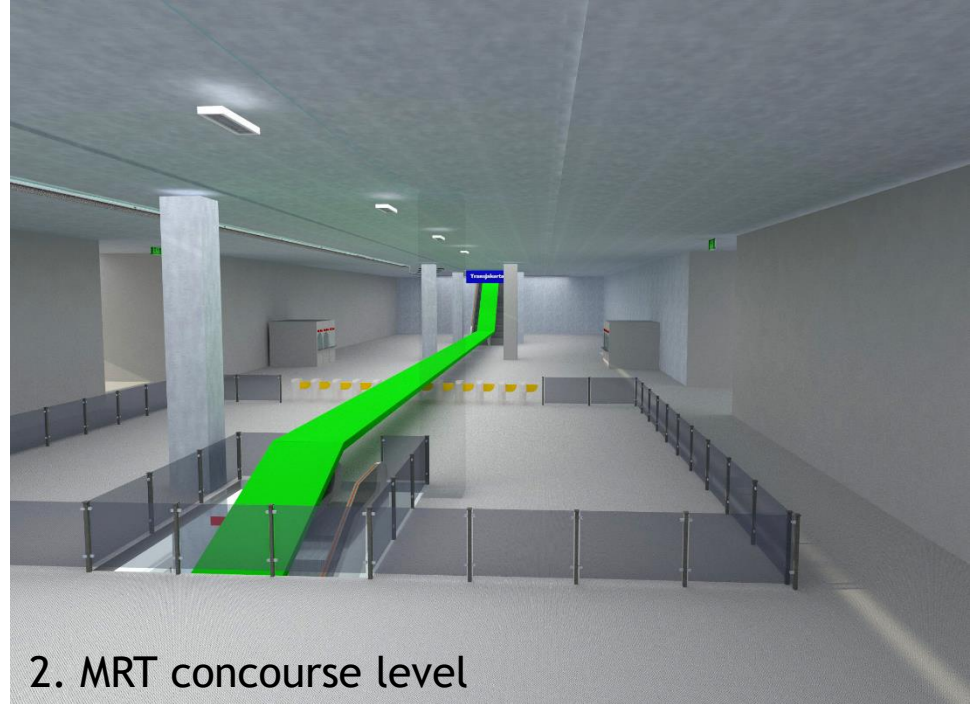


Alur perpindahan penumpang

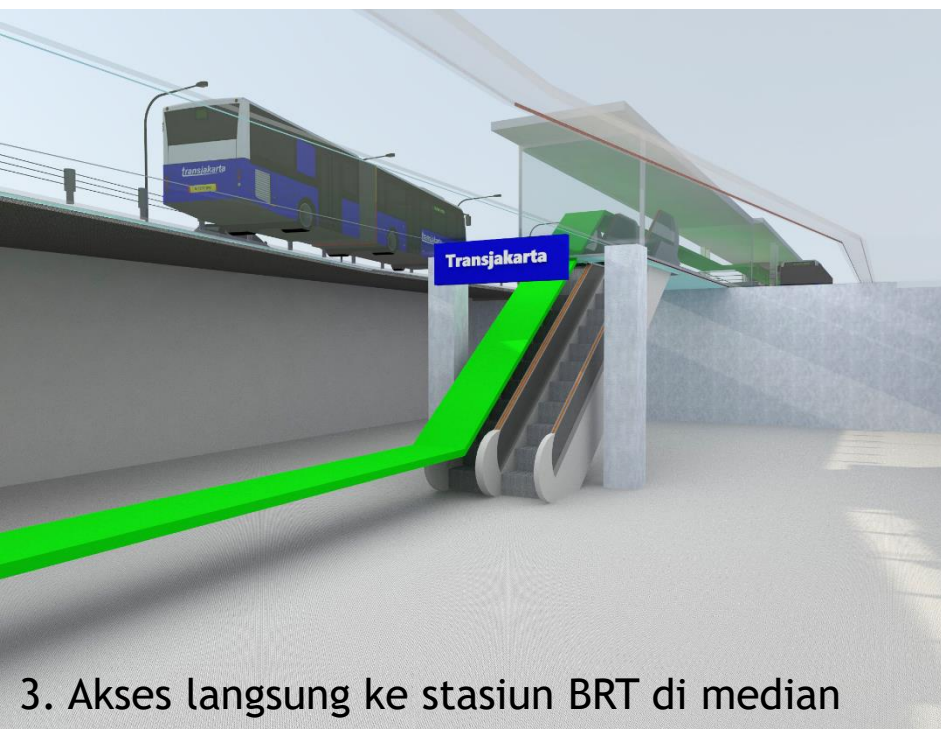
Penumpang yang berpindah moda dari MRT dapat langsung masuk ke dalam stasiun BRT tanpa harus berjalan lebih jauh ke trotoar dan jembatan penyeberangan



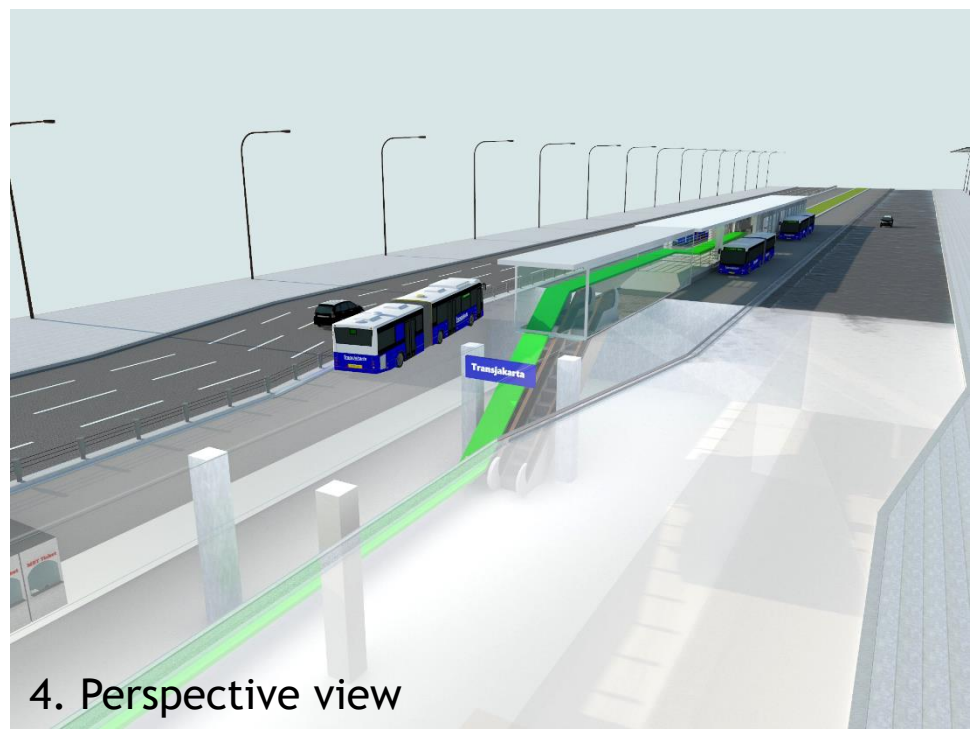
1. MRT platform level



2. MRT concourse level



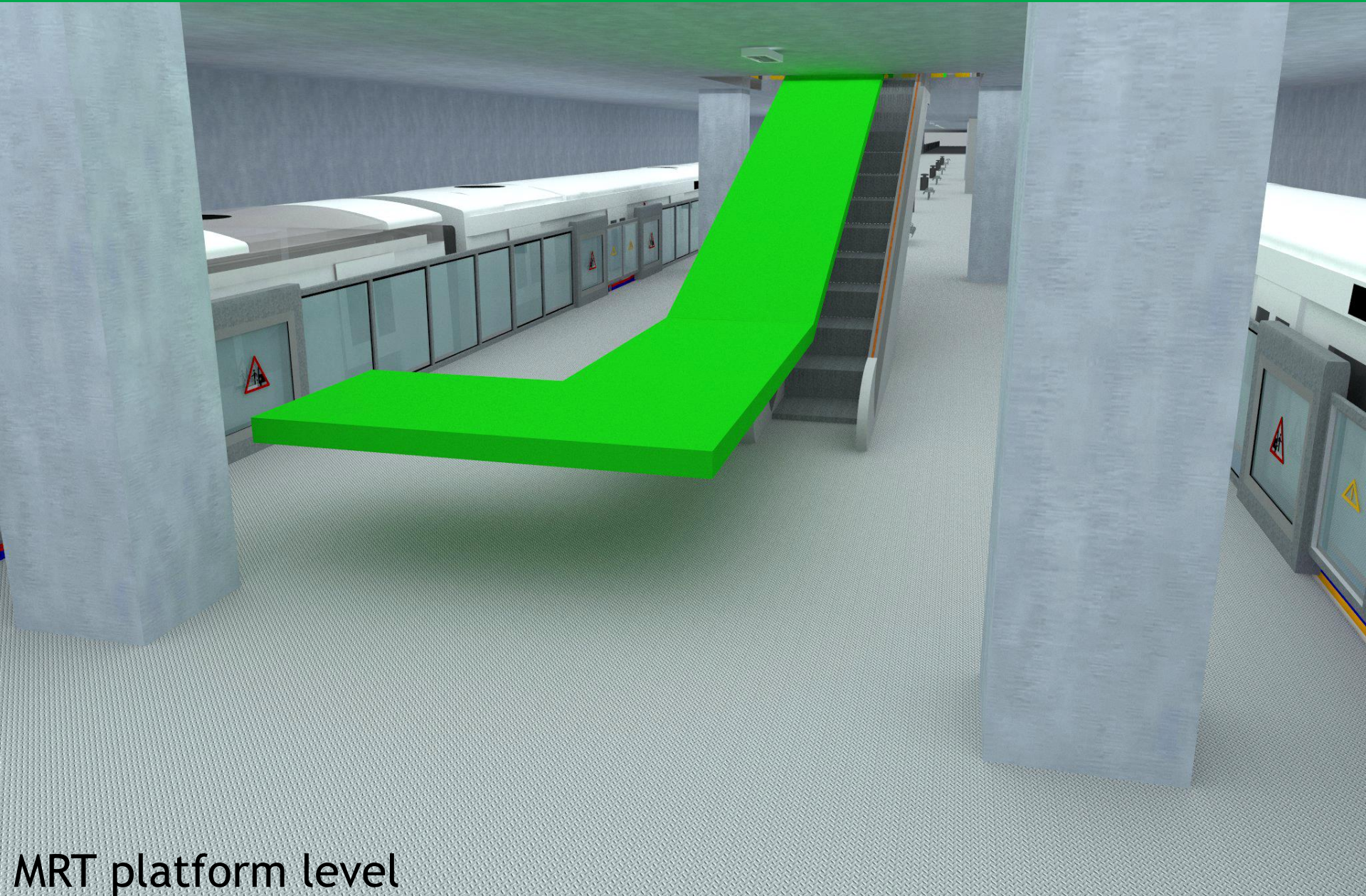
3. Akses langsung ke stasiun BRT di median



4. Perspective view

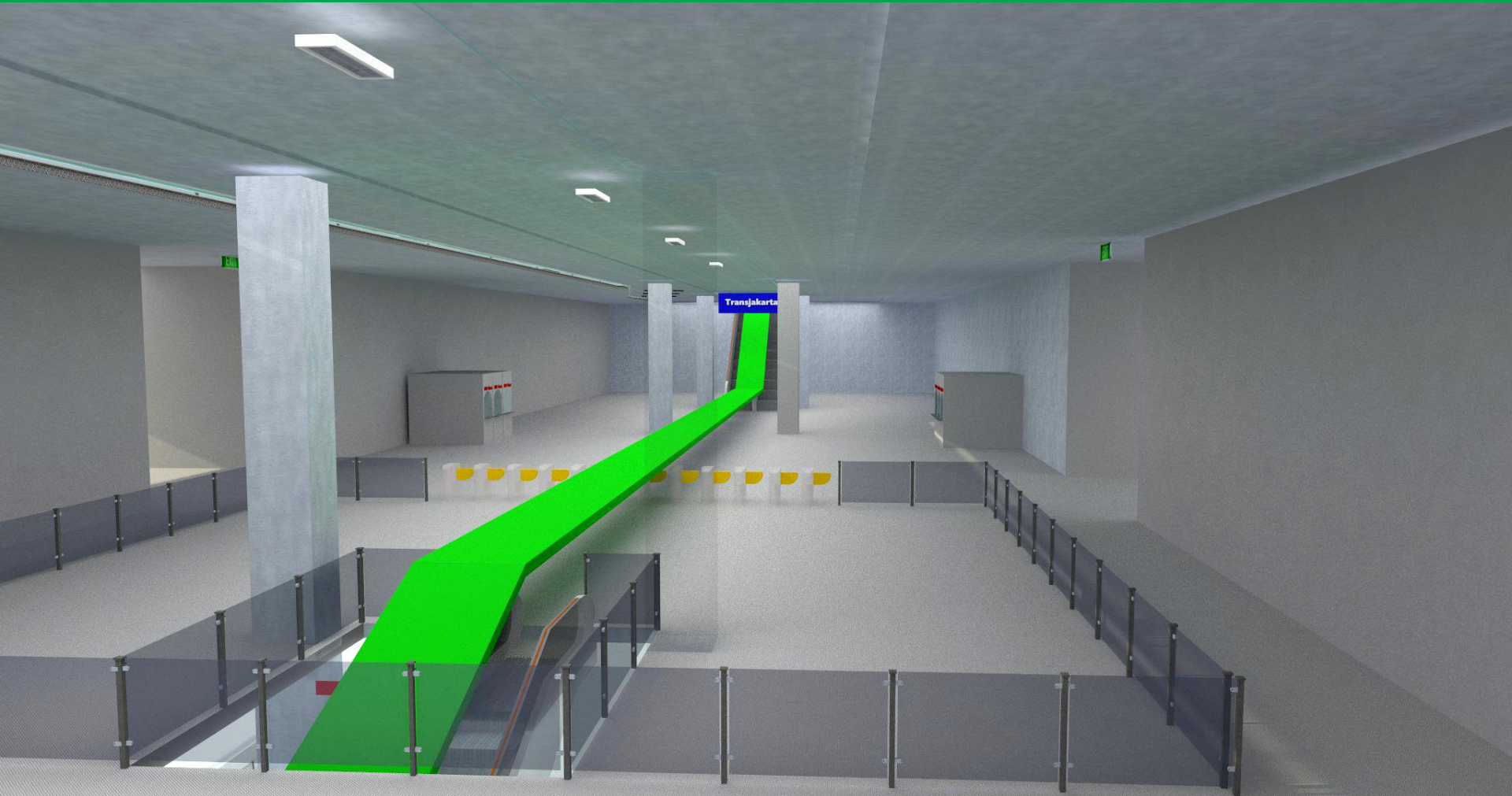


# Integrasi terowongan



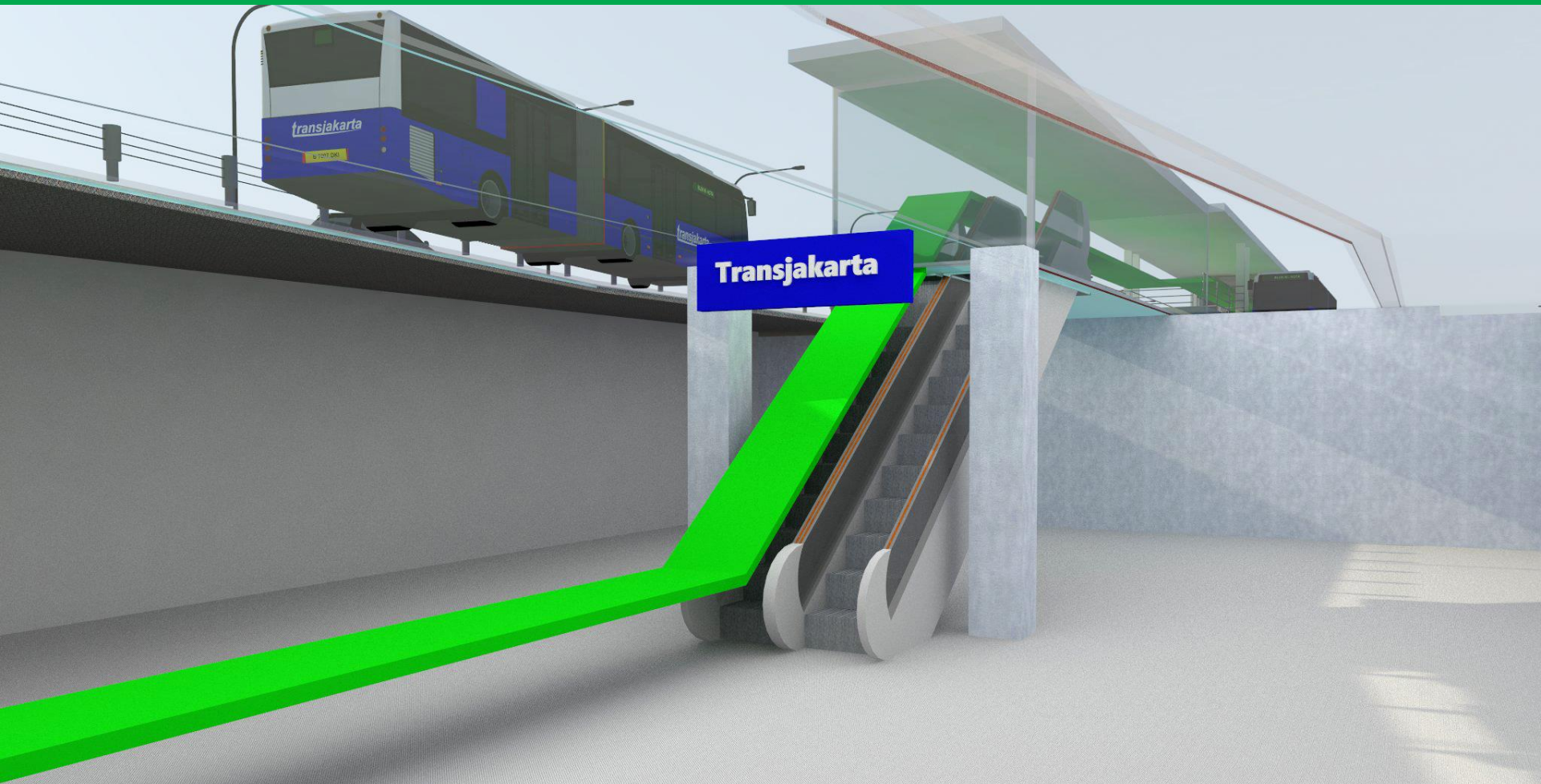
MRT platform level

# Integrasi terowongan



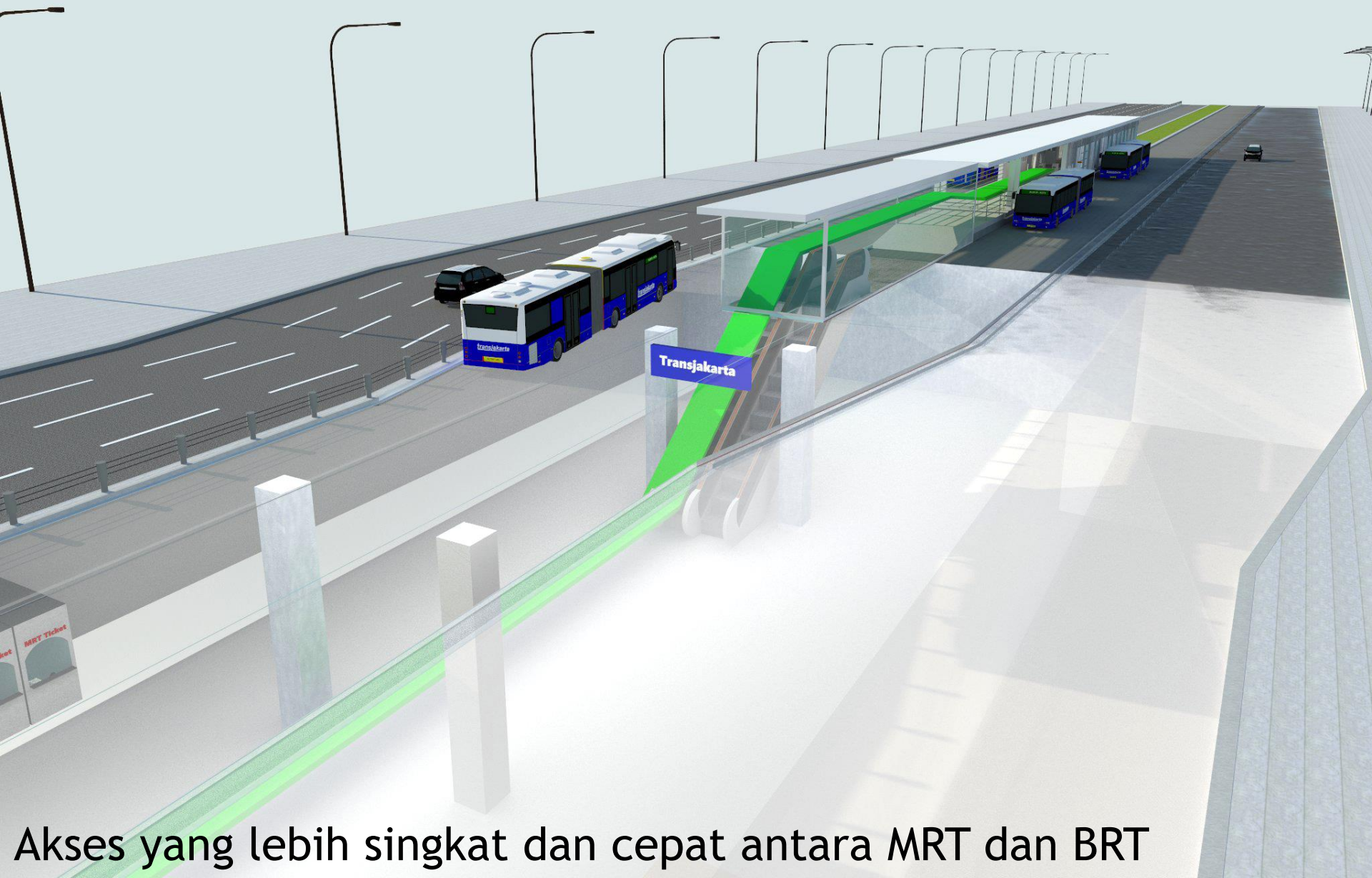
MRT concourse level

# Integrasi terowongan



Akses langsung dari concourse ke stasiun BRT di median  
\*Visualisasi dengan eskalator hanya untuk ilustrasi. Untuk desain detail, eskalator dan lift wajib disediakan di seluruh titik integrasi

# Integrasi terowongan



Akses yang lebih singkat dan cepat antara MRT dan BRT



Institute for Transportation  
& Development Policy

[gandrie.ramadhan@itdp.org](mailto:gandrie.ramadhan@itdp.org)  
[maulana.ichsan@itdp.org](mailto:maulana.ichsan@itdp.org)

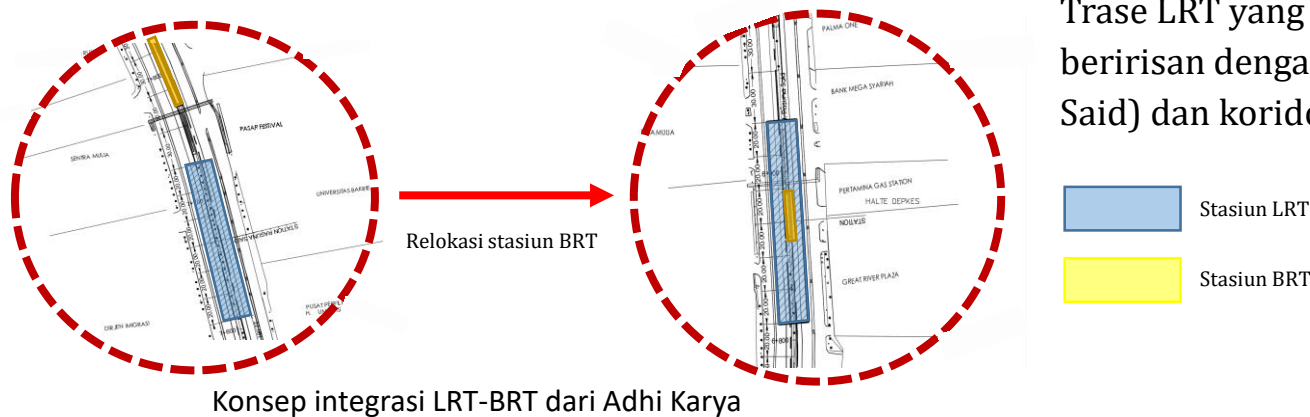
# Konsep Desain Integrasi LRT - BRT Kuningan



Institute for Transportation  
& Development Policy

- Review desain integrasi LRT dan BRT
- Kondisi eksisting koridor Kuningan
- Rencana integrasi koridor Kuningan
- Manfaat integrasi
- Dampak jika tidak ada integrasi
- Konsep integrasi
- Desain integrasi

# Review Desain Adhi Karya



Trase LRT yang dibangun Adhi Karya akan beririsan dengan Transjakarta koridor 6 (Rasuna Said) dan koridor 9 (MT Haryono)

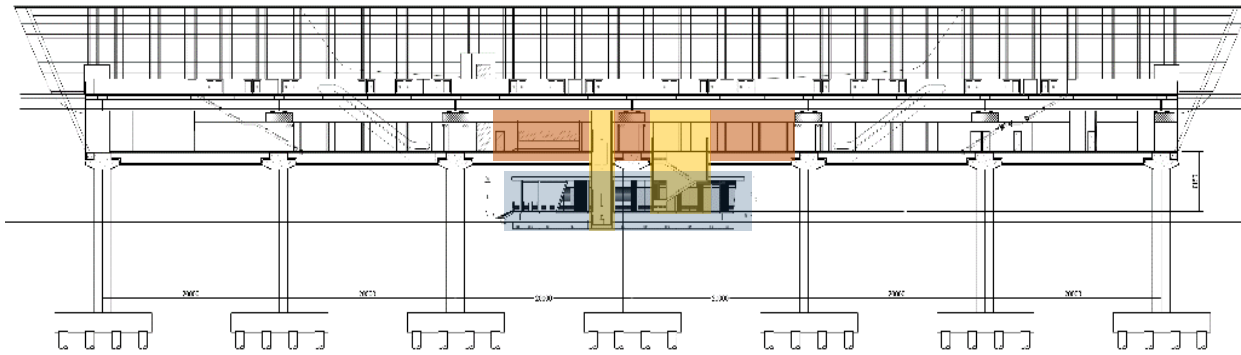
## MT Haryono

- Trase melalui 7 stasiun BRT, dengan rencana **4 stasiun LRT** berdekatan dengan Transjakarta
- Konsep Integrasi yang ditawarkan adalah **pembangunan skywalk/akses langsung** dari LRT ke Transjakarta (Pancoran, Cikoko, Cawang Ciliwung, BNN)
- Jumlah stasiun yang akan dibangun ulang: **1 (BNN)**
- Selain BNN, **tidak ada perubahan profil** stasiun BRT Transjakarta
- **Tidak ada perubahan** profil jalan/median sepanjang MT Haryono

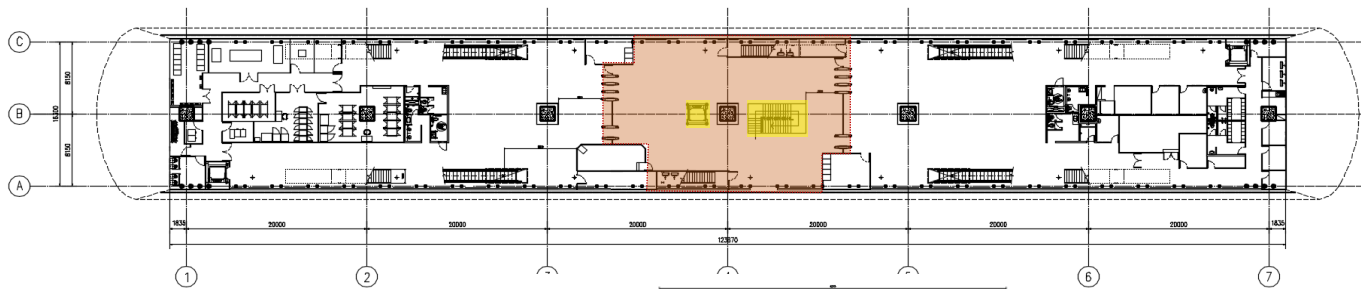
## Rasuna Said

- Trase melalui 7 stasiun BRT, dengan rencana **3 stasiun LRT** berdekatan dengan Transjakarta
- Konsep Integrasi yang ditawarkan adalah **relokasi stasiun BRT** yang berdekatan dengan LRT, diposisikan di bawah stasiun LRT, dengan akses yang bersamaan
- Jumlah stasiun yang akan dibangun ulang: **7 sepanjang Kuningan Timur hingga Setiabudi Utara**
- **Perubahan profil sepanjang Rasuna Said** setelah pembangunan didesain menjadi tiga lajur, tidak ada lagi jalur lambat
- Trotoar segmen Rasuna Said akan dibangun lebih lebar (5-6 meter)

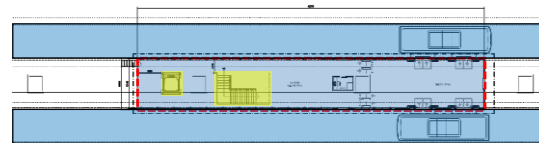




Tampak Samping



Concourse level  
Stasiun LRT

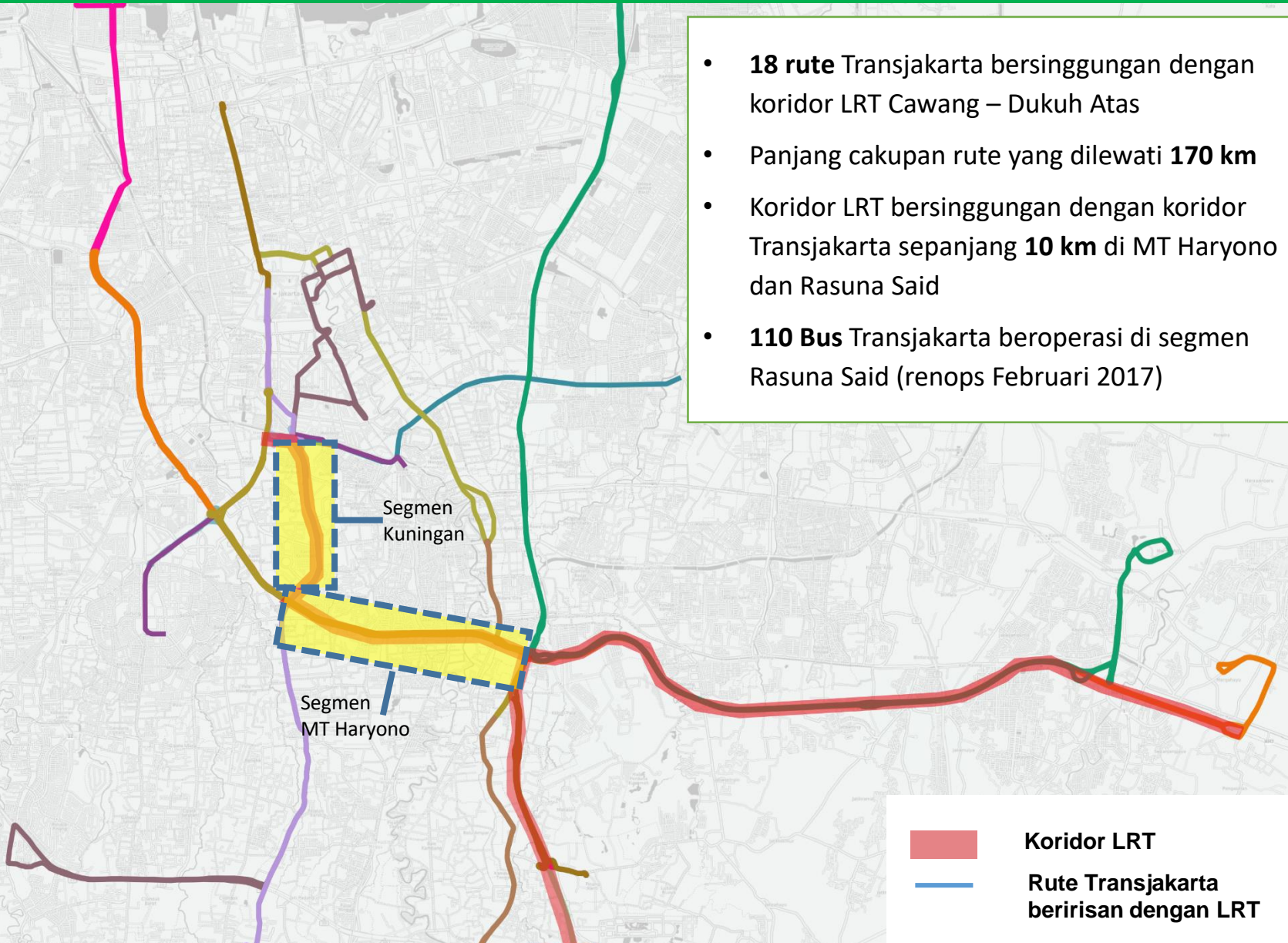


Stasiun Transjakarta

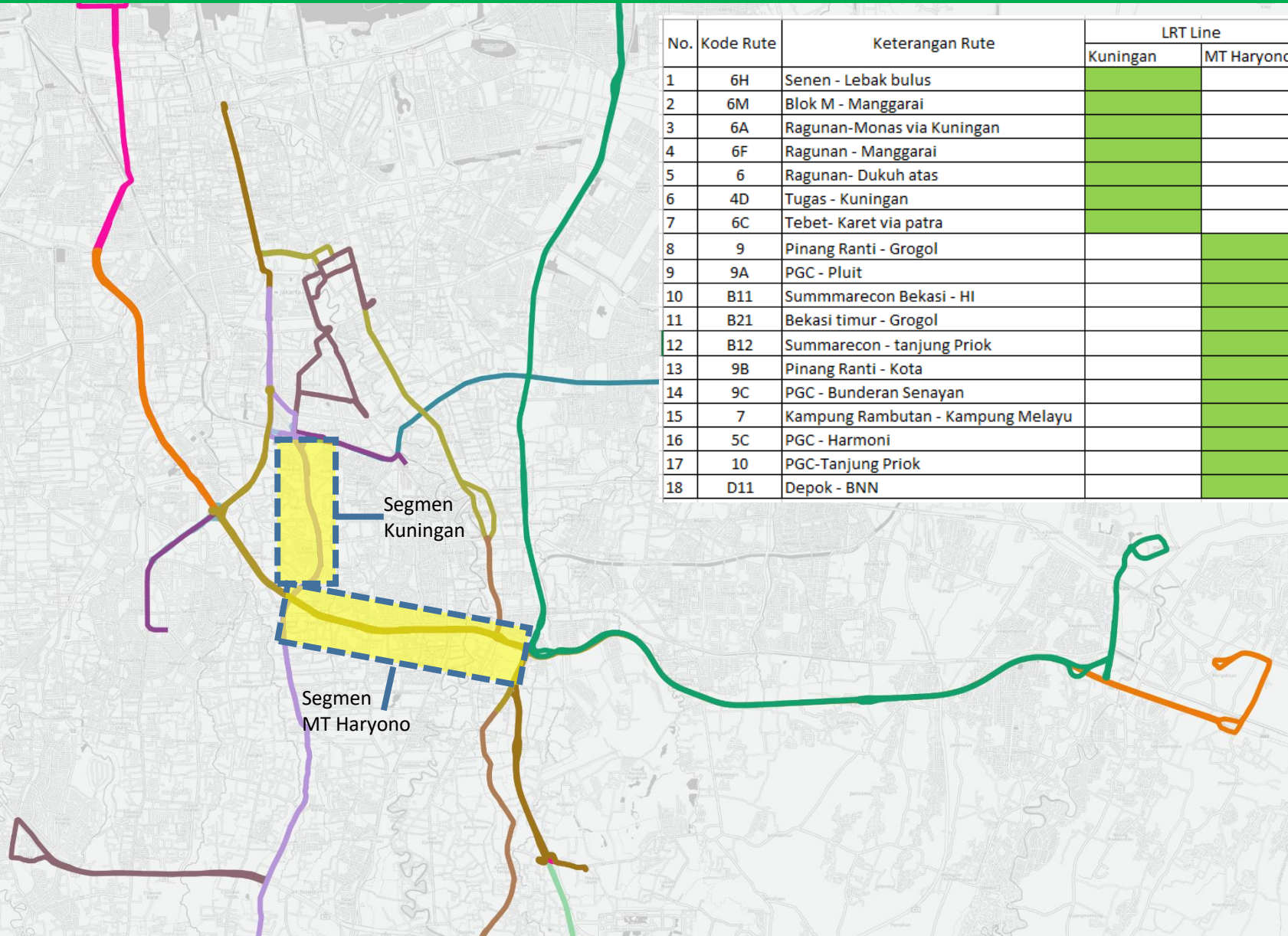
- Halte Transjakarta dan LRT dari trotoar dapat diakses menggunakan eskalator dan lift yang akan dibangun bersamaan dengan stasiun LRT
- Penumpang dari stasiun LRT tidak perlu keluar stasiun LRT untuk berpindah ke BRT dengan adanya akses langsung
- Desain stasiun Transjakarta hanya dapat mengakomodasi 1 bus single per arah

## Overlap dengan Rute Transjakarta

- **18 rute** Transjakarta bersinggungan dengan koridor LRT Cawang – Dukuh Atas
- Panjang cakupan rute yang dilewati **170 km**
- Koridor LRT bersinggungan dengan koridor Transjakarta sepanjang **10 km** di MT Haryono dan Rasuna Said
- **110 Bus** Transjakarta beroperasi di segmen Rasuna Said (renops Februari 2017)



# Overlap dengan Rute Transjakarta



No.	Kode Rute	Keterangan Rute	LRT Line	
			Kuningan	MT Haryono
1	6H	Senen - Lebak bulus		
2	6M	Blok M - Manggarai		
3	6A	Ragunan-Monas via Kuningan		
4	6F	Ragunan - Manggarai		
5	6	Ragunan- Dukuh atas		
6	4D	Tugas - Kuningan		
7	6C	Tebet- Karet via patra		
8	9	Pinang Ranti - Grogol		
9	9A	PGC - Pluit		
10	B11	Summarecon Bekasi - HI		
11	B21	Bekasi timur - Grogol		
12	B12	Summarecon - tanjung Priok		
13	9B	Pinang Ranti - Kota		
14	9C	PGC - Bundaran Senayan		
15	7	Kampung Rambutan - Kampung Melayu		
16	5C	PGC - Harmoni		
17	10	PGC-Tanjung Priok		
18	D11	Depok - BNN		

## Overlap dengan Rute Transjakarta

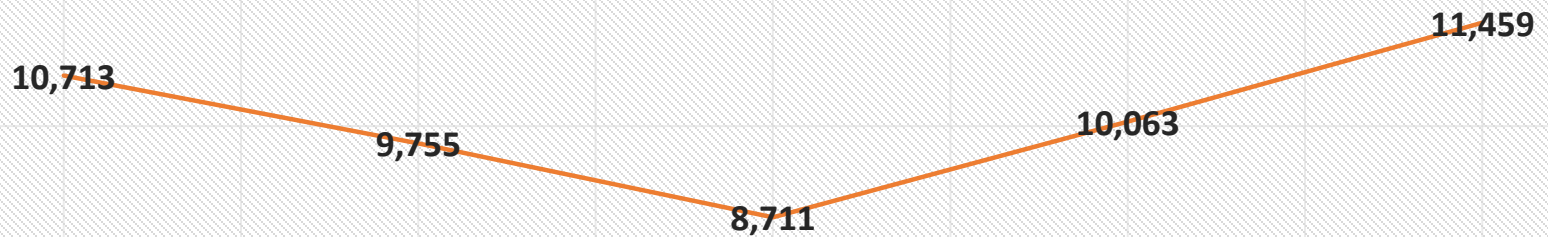
### Skenario Perjalanan Setelah LRT Beroperasi (2019)

- Bekasi (LRT) – Grogol (BRT) via transit Cawang Cikoko
- Cibubur (LRT) – Senen (BRT) via transit GOR Sumantri
- Bekasi (LRT) – Kampung Melayu (BRT) via transit BNN
- Pinang Ranti (BRT) – Bekasi (LRT) via transit BNN
- Ragunan (BRT) – Bekasi (LRT) via transit GOR Sumantri
- Senen (BRT) – Bekasi (LRT) via transit Kuningan Madya
- Kampung Rambutan (BRT) - Bekasi (LRT) via transit BNN
- Lebak Bulus (BRT) – Bekasi (LRT) via transit Kuningan

# Data Penumpang

## Prediksi Penumpang LRT (*tap-in*)

Sumber: Dokumen *Feasibility Study* LRT 2015, data merupakan prediksi jumlah penumpang/hari tap in di setiap stasiun LRT yang beririsan dengan koridor Transjakarta



## Eksisting Penumpang Transjakarta (*tap-in*)

Jumlah penumpang/hari (*tap-in*) di stasiun BRT Transjakarta terdekat dengan LRT yang direncanakan akan diintegrasikan.



## Kondisi Eksisting Stasiun TJ

- Koridor 6 pada ruas Jalan Rasuna Said memiliki 7 stasiun BRT transjakarta dengan 3 stasiun akan diintegrasikan
- Stasiun BRT eksisting saat ini di ruas Rasuna Said bersifat tipikal dengan susunan pintu 2-2, pengecualian pada Stasiun BRT GOR Sumantri dengan susunan pintu 6-6 yang mengalami peningkatan kapasitas pada tahun 2015
- Stasiun BRT dengan susunan pintu 2-2 hanya dapat menampung 1 bus berukuran 12 meter untuk setiap arah



Profil Eksisting Stasiun BRT Transjakarta

Koridor	Nama Halte	Total Jumlah Pintu	Tipe Akses (eksisting)		Rute (eksisting)	Tap - in Passenger/day	LRT Demand /day (total in/out)	
			1	2			in	out
6	Setiabudi Utara	4	Tangga	Ramp	6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D	1031	10713	8780
6	Kuningan Madya	4	Tangga	Tangga	6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D	1727		
6	Karet Kuningan	4	Tangga	Ramp	6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D	1905		
6	GOR Sumantri	12	Ramp	Tangga	6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D	3074	9755	6428
6	Departemen Kesehatan	4	Tangga	Ramp	6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D	1979	8711	5853
6	Patra Kuningan	4	Ramp	Ramp	6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D, 6C	1357		
6	Kuningan Timur	4	Tangga	Tangga	6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D	869		
9	BNN	9	Ramp	Tangga	5C, 7, 9, 9A, 9B, 9C, B11, B21, D11	2242		44456
9	Cikoko	6	Ramp	Ramp	9, 9A, 9B, 9C, B11, B21	4559	10063	17188
9	Pancoran Barat	6	Tangga	Tangga	9, 9A, 9B, 9C, B11, B21	1369	11459	18294

**Berdekatan dengan Stasiun LRT (rencana integrasi)**

# Transjakarta – LRT (Rasuna Said)

## Transjakarta - LRT

- BRT Station
- LRT Station
- LRT Line Cawang-Dukuh Atas

### SetiaBudi Utara

Akses: Tangga - Ramp  
Penumpang Tap in: 1031 pnp/hari  
Rute: 6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D  
Set Pintu: 2-2

### Kuningan Madya

Akses: Tangga - Tangga  
Penumpang Tap in: 1727 pnp/hari  
Rute: 6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D  
Set Pintu: 2-2

### Karet Kuningan

Akses: Tangga - Ramp  
Penumpang Tap in: 1905 pnp/hari  
Rute: 6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D  
Set Pintu: 2-2

# Transjakarta – LRT (Rasuna Said)

## Transjakarta - LRT

- BRT Station
- LRT Station
- LRT Line Cawang-Dukuh Atas

### Patra Kuningan

Akses: Ramp - Ramp  
Penumpang Tap in: 1357 pnp/hari  
Rute: 6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D, 6C  
Set Pintu: 2-2

### Gor Sumantri

Akses: Tangga - Ramp  
Penumpang Tap in: 3074 pnp/hari  
Rute: 6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D  
Set Pintu: 6-6

### Depkes

Akses: Tangga - Ramp  
Penumpang Tap in: 1979 pnp/hari  
Rute: 6H, 6M, 6A, 6F, 6, 4D  
Set Pintu: 2-2



# Transjakarta – LRT (MT Haryono)

## Transjakarta - LRT

- BRT Station
- LRT Station
- LRT Line Cawang-Dukuh Atas

### Cawang Ciliwung

Akses: tangga-tangga

Penumpang Tap in: 795 pnp/hari

Rute: 9, 9A, 8A, 9B, 9C, B11, B21

Set Pintu: 3-3

Rencana Integrasi: plaza area,  
skywalk

### BNN

Akses: Ramp-JPO-tangga

Penumpang Tap in: 2242

pnp/hari

Rute: 5C, 7, 9, 9A, 9B, 9C, B11,  
B21, D11

Set Pintu: 5-5

Rencana Integrasi: Skywalk  
akses

# Transjakarta – LRT (MT Haryono)

## Transjakarta - LRT

- BRT Station
- LRT Station
- LRT Line Cawang-Dukuh Atas

### Cawang Cikoko

Akses: ramp-ramp

Penumpang Tap in: 4558 pnp/hari

Rute: 9, 9A, 9B, 9C, B11, B21

Set Pintu: 3-3

Rencana Integrasi: Perpanjangan JPO, akses bersama JPO LRT-TJ

### Pancoran Barat

Akses: Tangga-Tangga

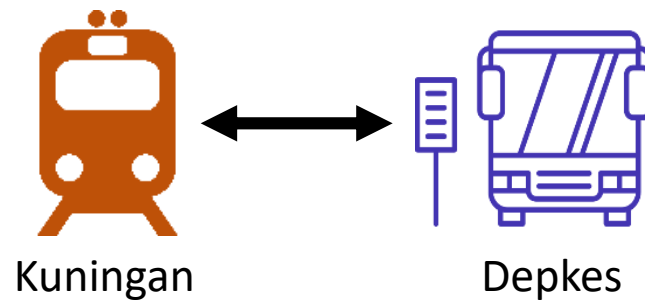
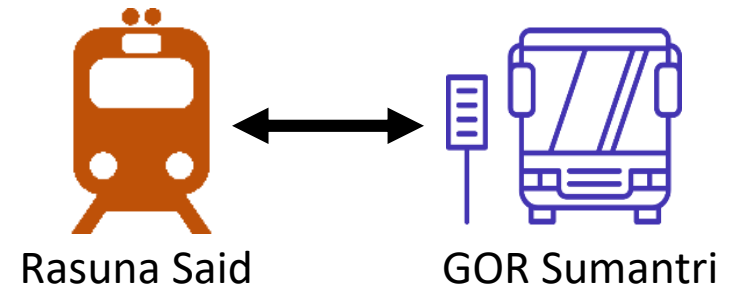
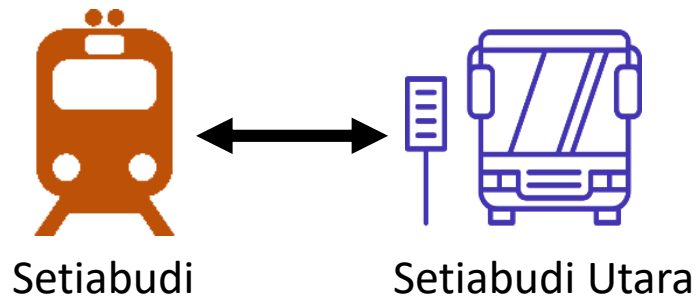
Penumpang Tap in: 1368 pnp/hari

Rute: 9, 9A, 9B, 9C, B11, B21

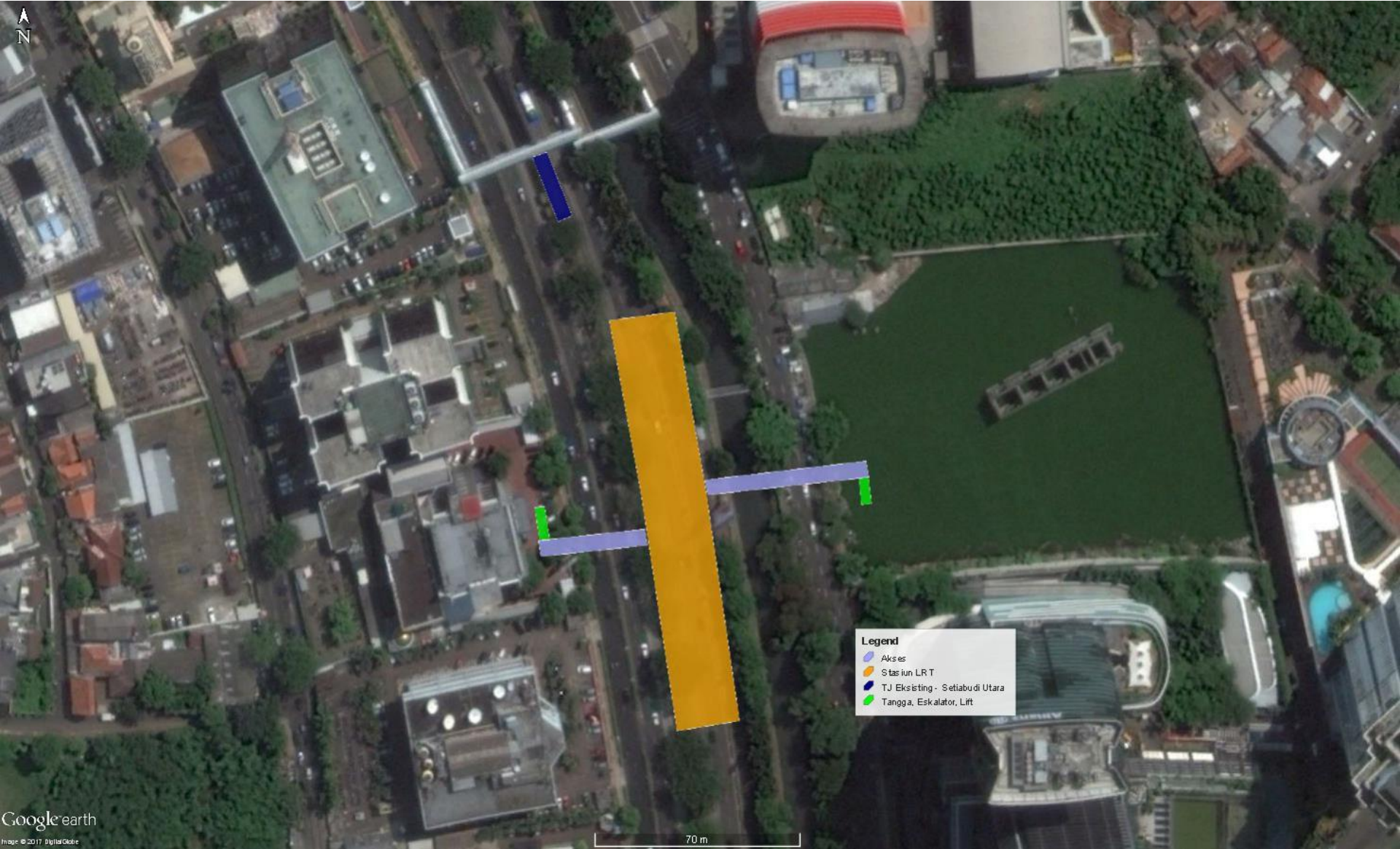
Set Pintu: 3-3

Rencana Integrasi: Plaza

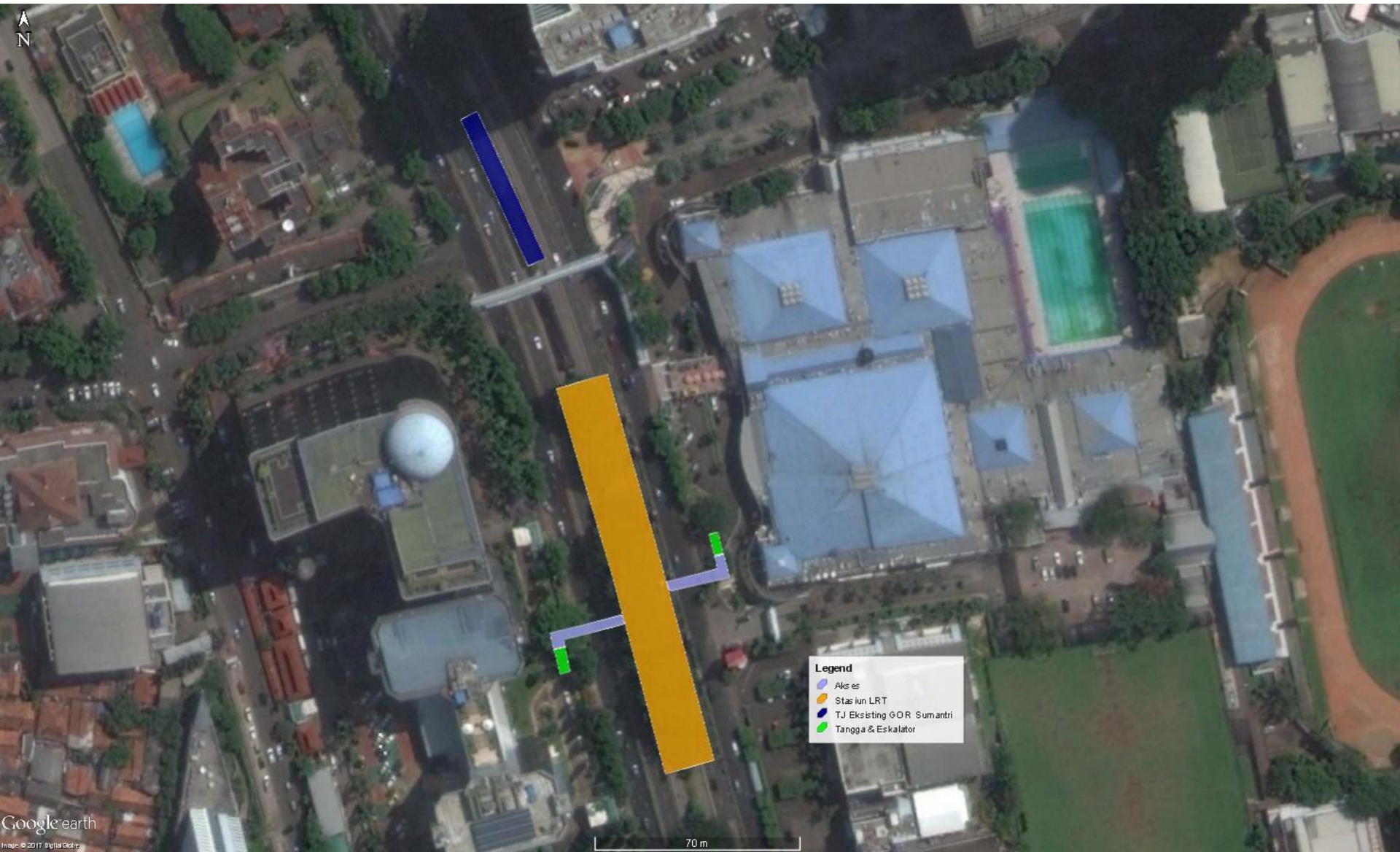
# Stasiun LRT dan Transjakarta di Kuningan



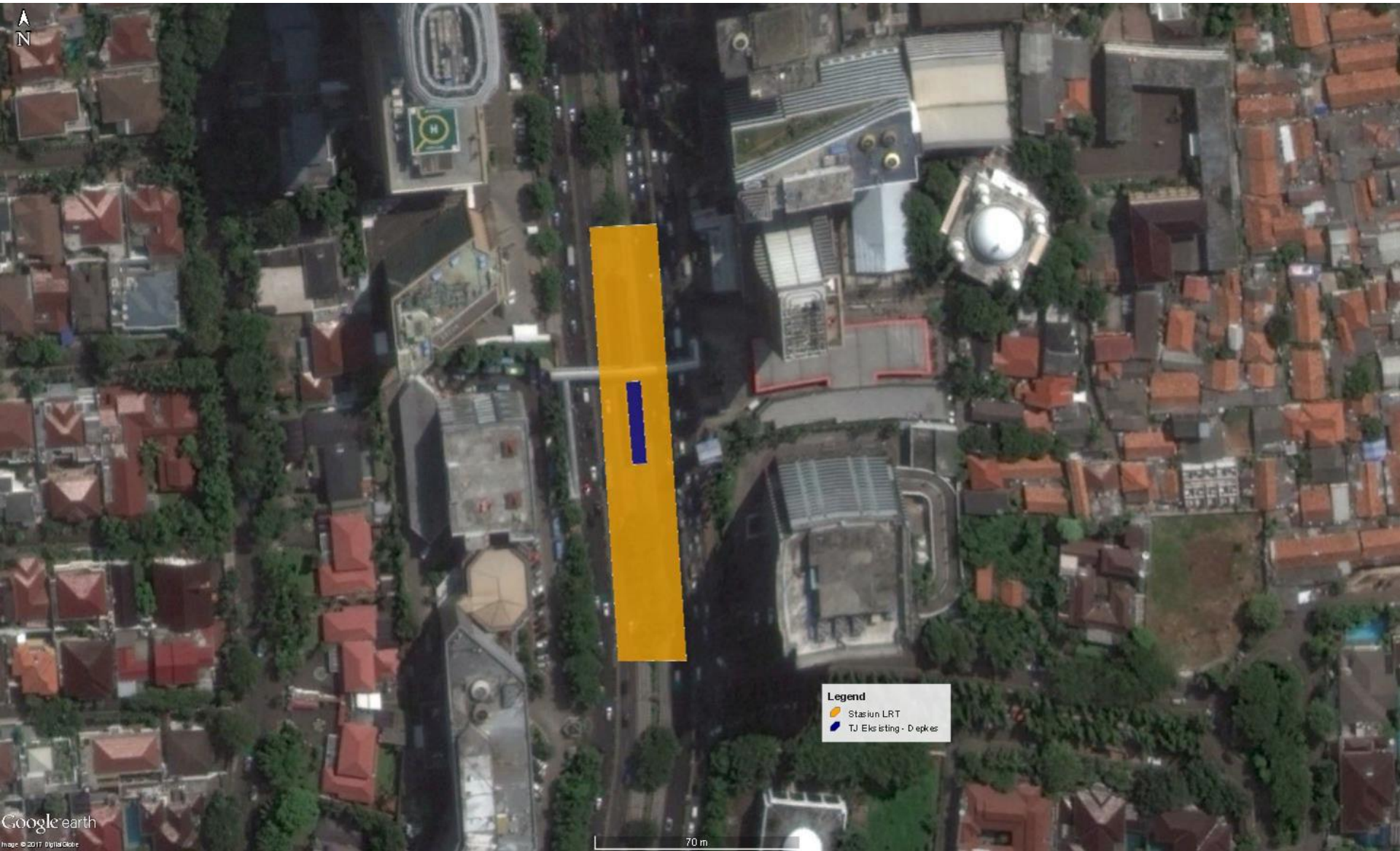
# LRT Setiabudi – BRT Setiabudi Utara



# LRT Rasuna Said – BRT GOR Sumantri

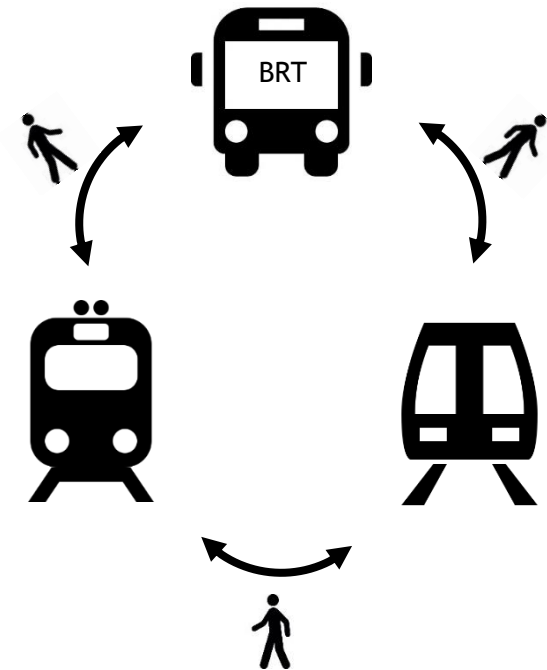


# LRT Kuningan – BRT Depkes



## Mengapa integrasi diperlukan?

- Fleksibilitas bagi penumpang yang ingin melakukan transfer antar moda transportasi
  - Waktu transfer yang lebih cepat
  - Jarak transfer yang lebih pendek
- Menciptakan kesatuan jaringan transportasi yang lebih luas
- Menuju visi satu jaringan layanan, satu koordinasi jadwal, dan satu sistem tiket



## Bagaimana jika tidak terintegrasi?

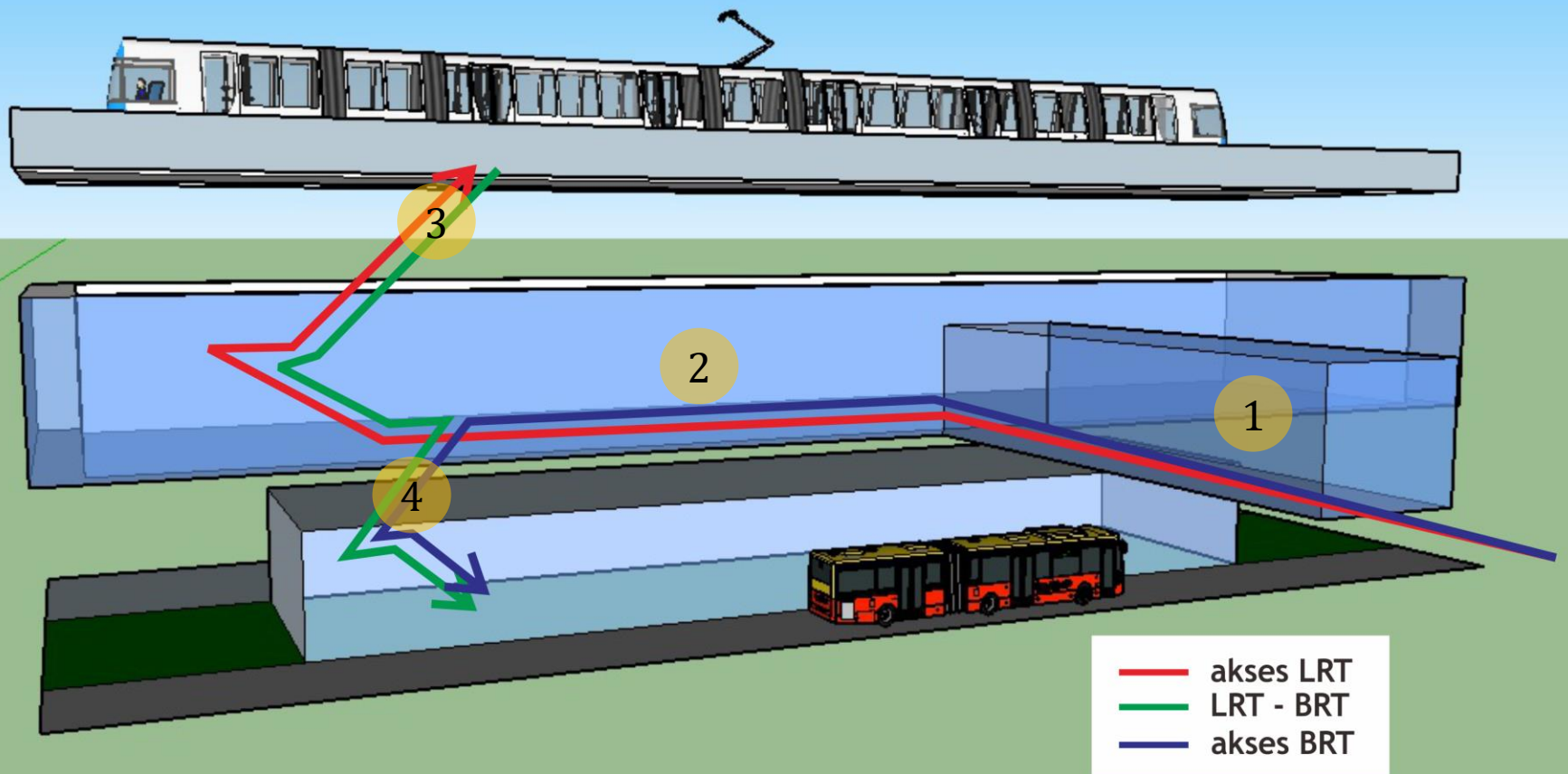
- Koridor LRT hanya Cawang – Dukuh Atas dan beririsan dengan 18 rute Transjakarta
  - Akan menyulitkan penumpang dari segi waktu, jarak, dan biaya jika kedua moda ini berjalan sendiri-sendiri
- Koridor 6 dan koridor 9 Transjakarta saat ini mampu mengangkut hingga 36rb dan 43rb pnp/hari
  - Sangat disayangkan jika LRT dan Transjakarta tidak dapat saling melengkapi dalam pelayanan dan operasional untuk menarik lebih banyak penumpang
- Dampak jika integrasi stasiun LRT dan BRT tidak didesain dengan baik:
  - Antrian di tangga
  - Ruang tunggu penumpang yang lebih sempit
  - Kapasitas Transjakarta lebih rendah karena hanya satu bus yang bisa berhenti
  - Penumpang lebih memilih menggunakan angkutan online yang justru bisa menimbulkan kemacetan di sekitar stasiun



Review dan rekomendasi ITDP terhadap desain Adhi Karya untuk memudahkan arus penumpang:

- Stasiun BRT setidaknya dapat mengakomodasi dua bus gandeng berhenti secara bersamaan, (jumlah bus yang beroperasi di koridor 6 adalah 110 bus setiap hari)
- Lokasi *paid area* (area berbayar) yang sama antara LRT dan BRT di area *concourse*
- Adanya kolom LRT (2,2 x 2,0) yang cukup besar, kami menyarankan lebar median pada stasiun BRT menjadi 6 meter dan adanya sedikit pergeseran centreline stasiun Transjakarta sehingga posisi kolom terletak di pinggir stasiun Transjakarta, tidak lagi di tengah seperti yang dirancang oleh Adhi Karya
- Rekomendasi agar stasiun BRT memiliki dua akses di masing-masing ujungnya untuk mendistribusi arus keluar-masuk penumpang

# Konsep Integrasi

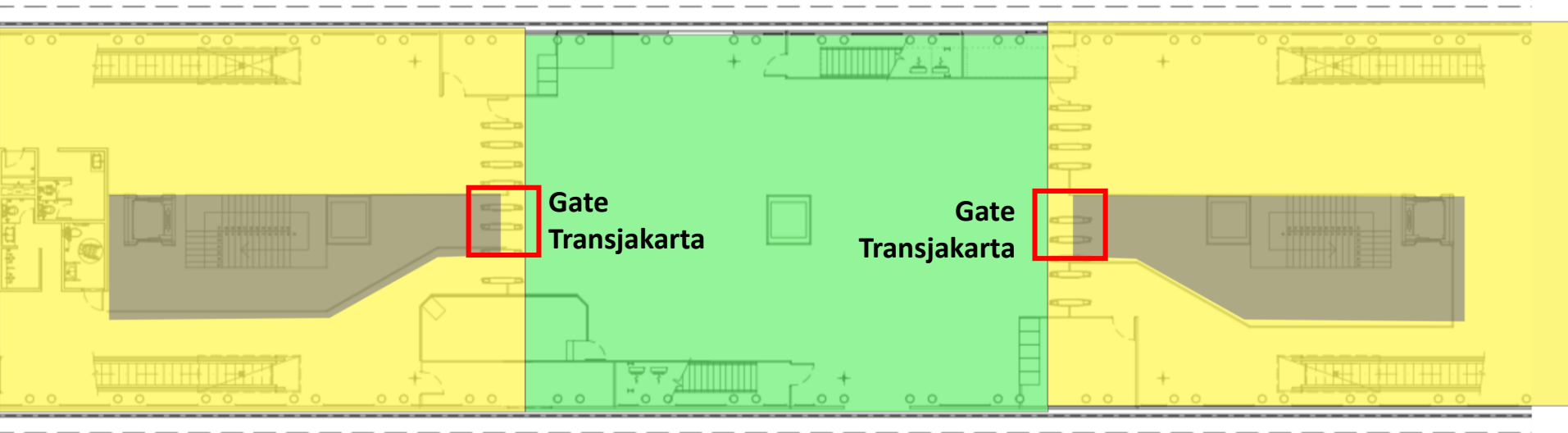


1. Akses yang sama untuk menuju LRT & BRT
2. Area concourse dengan sistem pembayaran yang sama
3. Akses menuju platform LRT
4. Akses menuju platform BRT

# Skema 1 A

Koneksi LRT – BRT di *paid area – gate tiket berbeda*

Lantai 2 Concourse

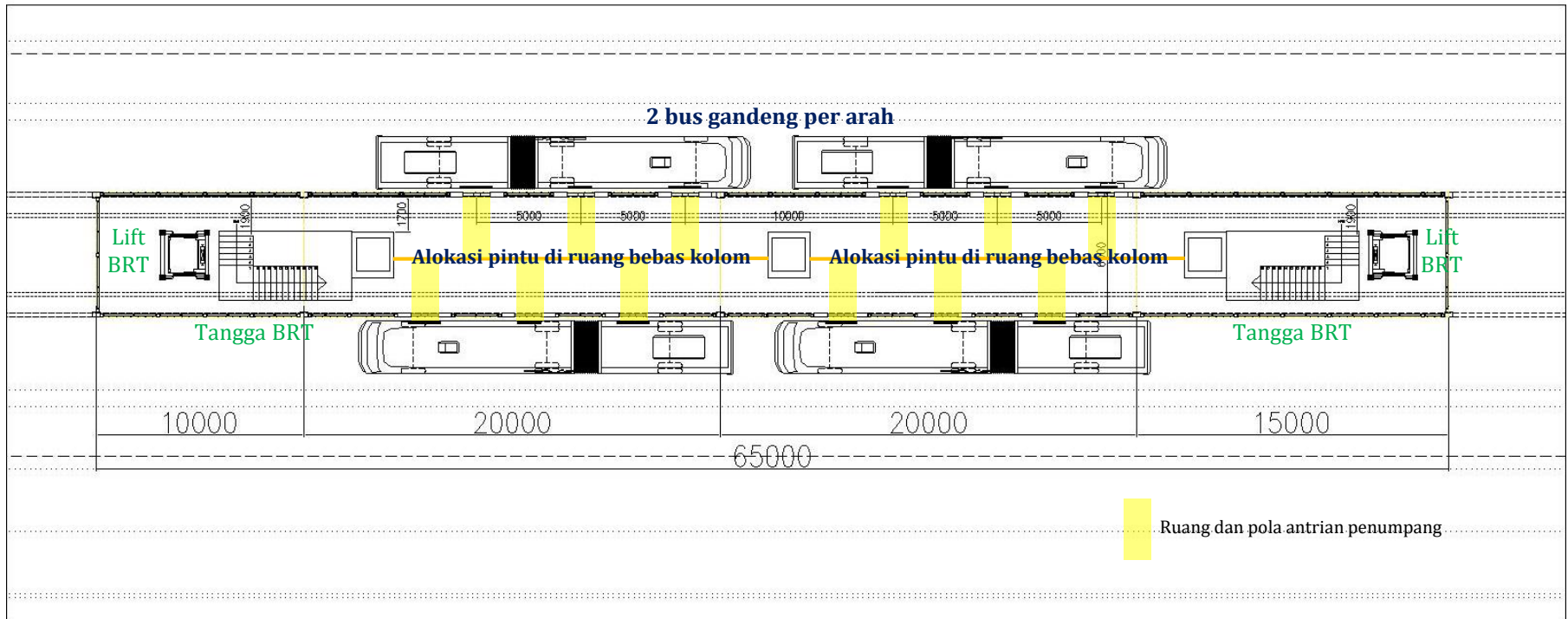


- Area berbayar LRT dan Transjakarta pada lokasi yang sama namun memiliki gate yang berbeda, sehingga tidak membutuhkan integrasi sistem tiket.
- Koneksi LRT dan Transjakarta tetap memiliki 2 akses.

# Skema 1 – BRT Level (kolom tengah)

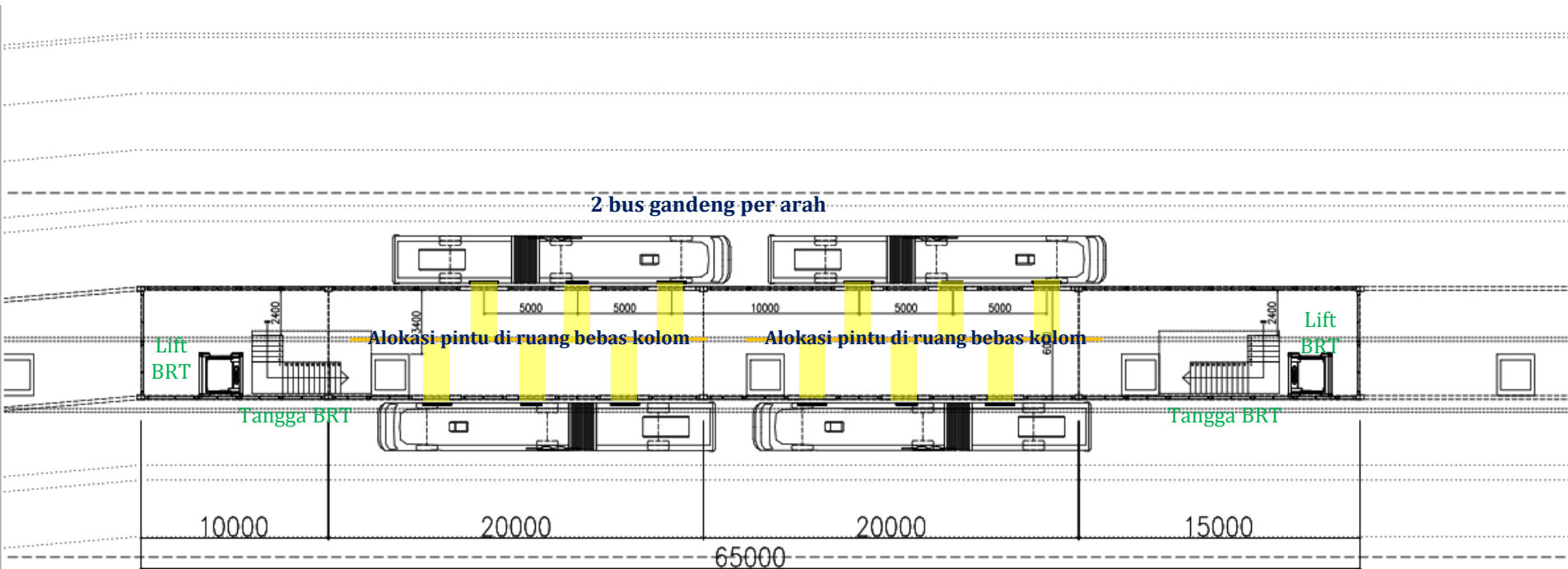
Koneksi LRT – BRT di *paid area*

## Lantai 1 Stasiun BRT



1. Stasiun BRT diperpanjang 13 meter menjadi 65 meter agar bisa mengakomodasi dua bus gandeng
2. Alokasi pintu diletakkan di ruang bebas kolom agar tidak ada pintu yang langsung berhadapan dengan kolom LRT
3. Terdapat dua akses menuju concourse di masing-masing ujung stasiun BRT sebagai akses langsung
4. Dengan lebar stasiun BRT 6 meter, kolom LRT di tengah mengurangi ruang gerak bagi penumpang untuk melintas di setiap sisinya hanya 1,7 meter
  - Minimal ruang gerak untuk bisa berpapasan dengan nyaman adalah 2 meter

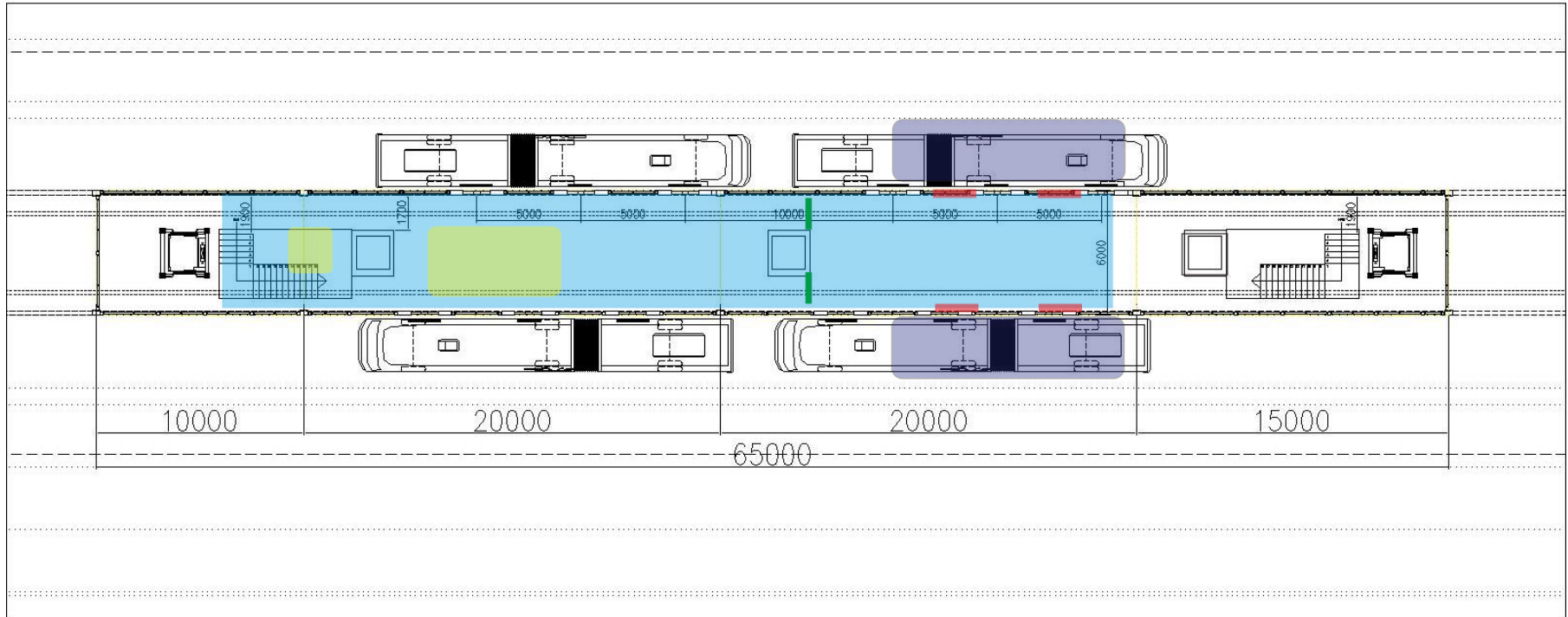
## Skema 1 – BRT Level (kolom pinggir)



Dinding stasiun BRT dipepetkan dengan kolom LRT agar ruang gerak untuk arus penumpang TJ menjadi lebih lebar, yaitu 3,4 meter

1. Perlu penyesuaian lajur dan kendaraan bermanuver mengikuti konfigurasi stasiun yang bergeser
2. Tangga ikut menyesuaikan dengan bergeser 1,2 meter, namun masih tersedia ruang selebar 2,4 meter agar tetap dapat diakses oleh kelompok disabilitas

## Skema 1 Vs. Usulan Adhi Karya



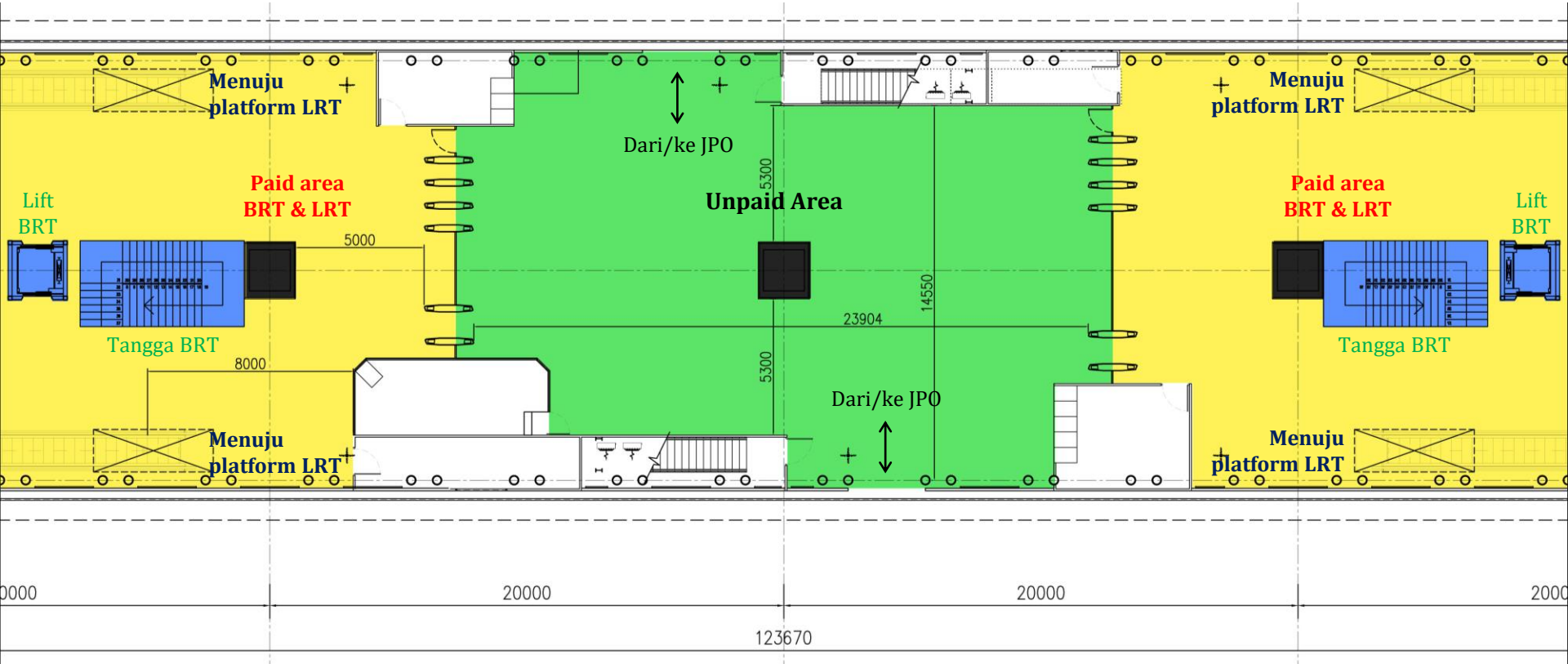
Desain Adhi Karya : Panjang stasiun BRT 44 meter, lebar 5,3 meter

Desain Usulan : Panjang stasiun BRT 65 meter, lebar 6 meter

# Skema 1 B

Koneksi LRT – BRT di *paid area*

Lantai 2 Concourse



Skema 1B adalah skema prioritas dan mutlak membutuhkan **integrasi pembayaran**

- Integrasi pembayaran berupa penggunaan alat pembayaran dan gate yang sama
- Stasiun Transjakarta di lantai 1 menjadi punya **dua akses** di kedua ujungnya sehingga akan lebih baik mendistribusikan arus penumpang

# Skenario Integrasi Sistem Pembayaran

Dengan adanya skema 1B yang memerlukan integrasi sistem pembayaran, berikut skenario sistem tiket yang dapat diaplikasikan :



Harga tiket LRT : 12000/trip (asumsi)

Harga tiket Transjakarta : 3500/trip

Tap In – Transjakarta (Saldo Mengendap 15.500)



Tap out – LRT (Penarikan saldo 15.500)



Tap In – LRT (Saldo Mengendap 15.500)



Tap out – LRT (Penarikan saldo 12.000)



Tap In – Transjakarta (Saldo Mengendap 15.500)



Tap out – =BRT (Penarikan saldo 3500)

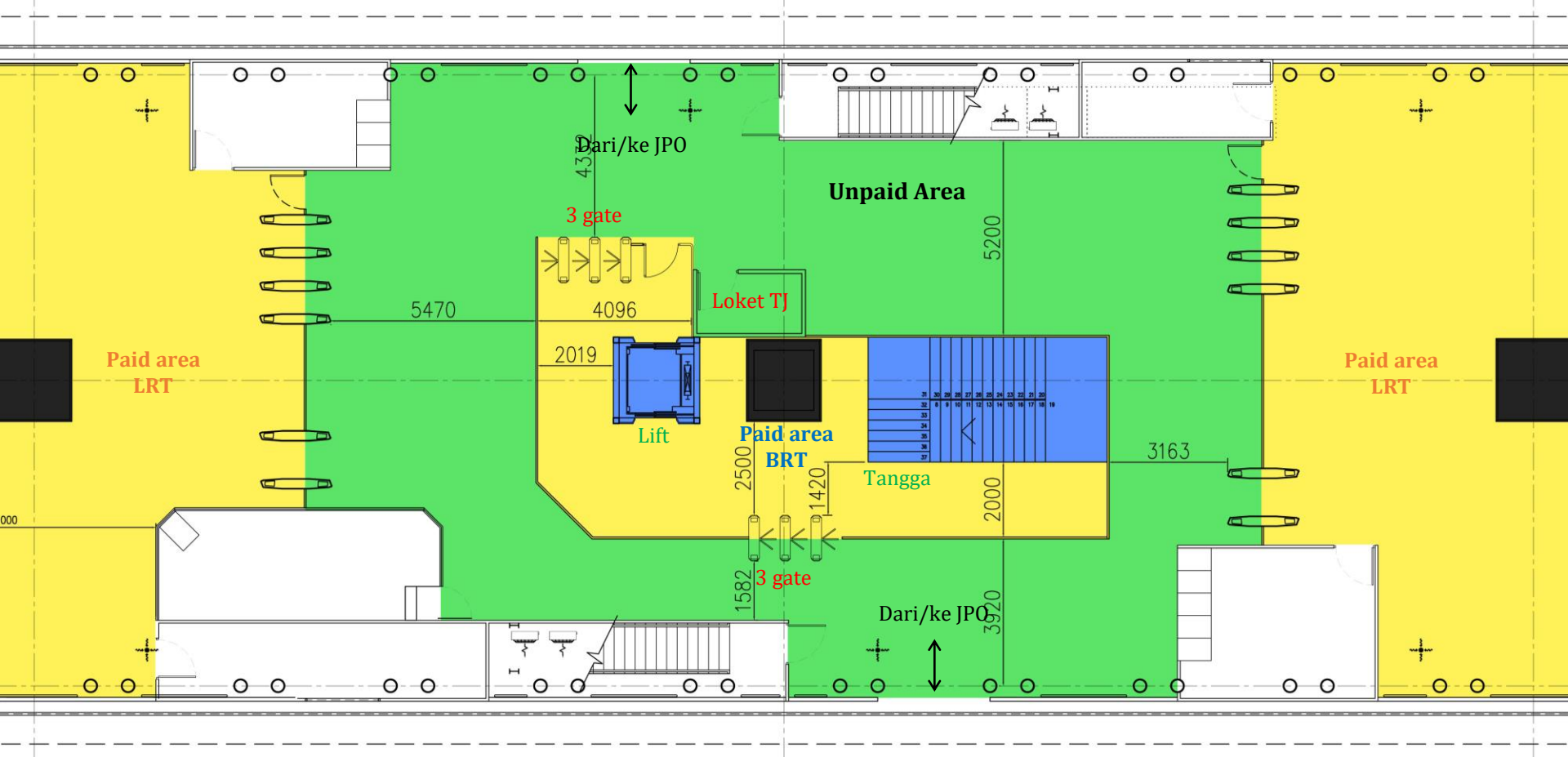




# Skema 2A & 2B

Koneksi LRT – BRT di *unpaid area*

Lantai 2 Concourse



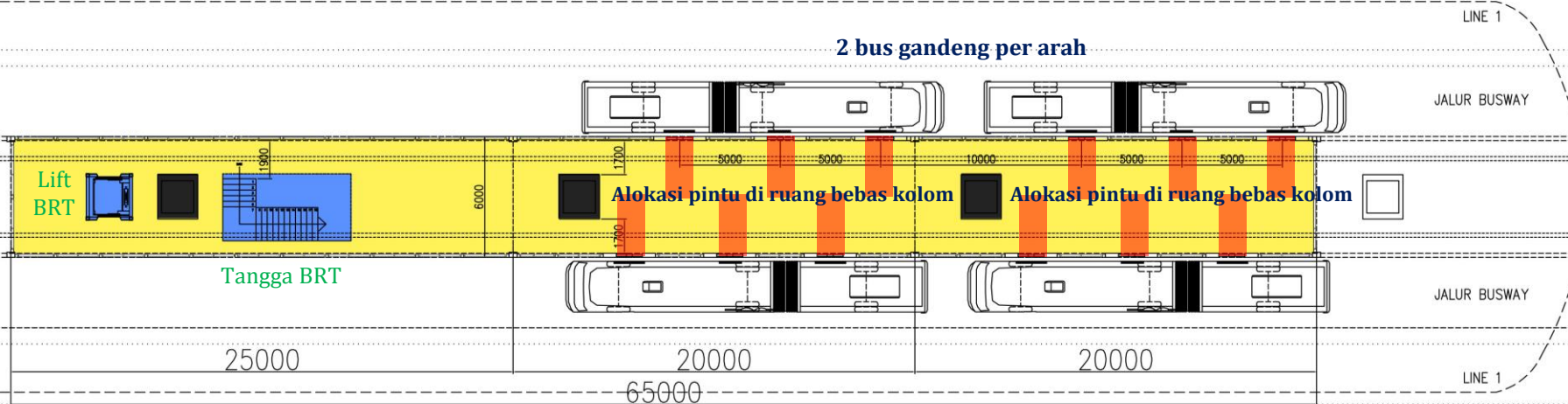
Area berbayar (*paid area*) bagi pengguna Transjakarta dimulai di lantai 2 concourse

- Loket TJ yang tadinya di lantai 1 dipindahkan ke lantai 2 untuk efisiensi penggunaan ruang dan menghindari antrian penumpang di tangga

# Skema 2A

Skema 2A Koneksi LRT – BRT di *unpaid area*

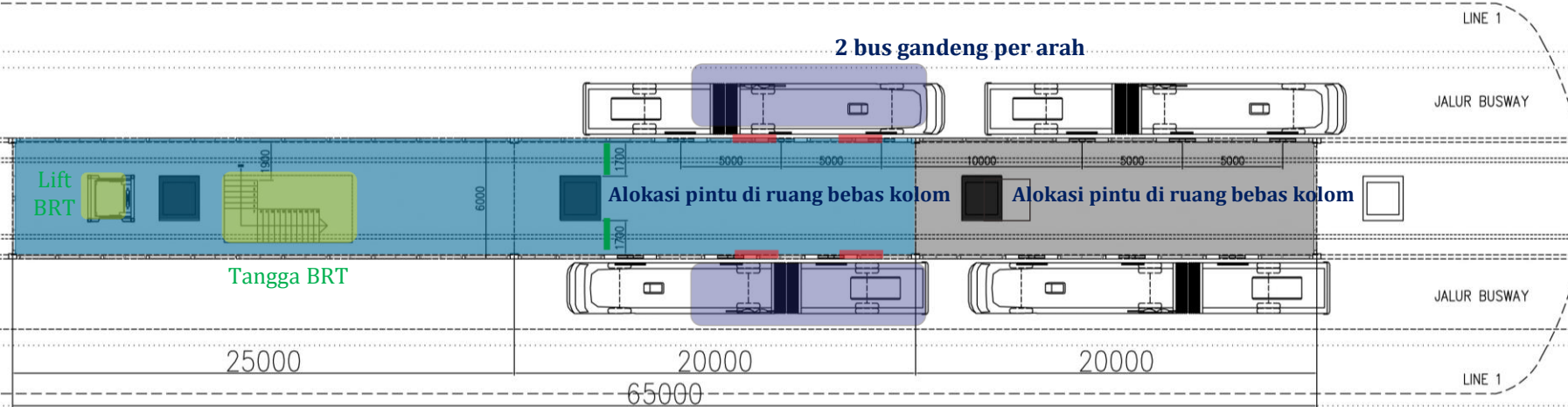
## Lantai 1 Stasiun BRT



Ruang dan pola antrian penumpang

1. Stasiun BRT diperpanjang 13 meter menjadi 64,25 meter agar bisa mengakomodasi dua bus gandeng
2. Alokasi pintu diletakkan di ruang bebas kolom agar tidak ada pintu yang langsung berhadapan dengan kolom LRT
3. Dengan lebar stasiun BRT 6 meter, kolom LRT di tengah mengurangi ruang gerak bagi penumpang untuk melintas di setiap sisinya **hanya 1,7 meter**
  - Minimal ruang gerak untuk bisa berpapasan dengan nyaman adalah 2 meter

## Skema 2A vs Desain Usulan Adhi Karya



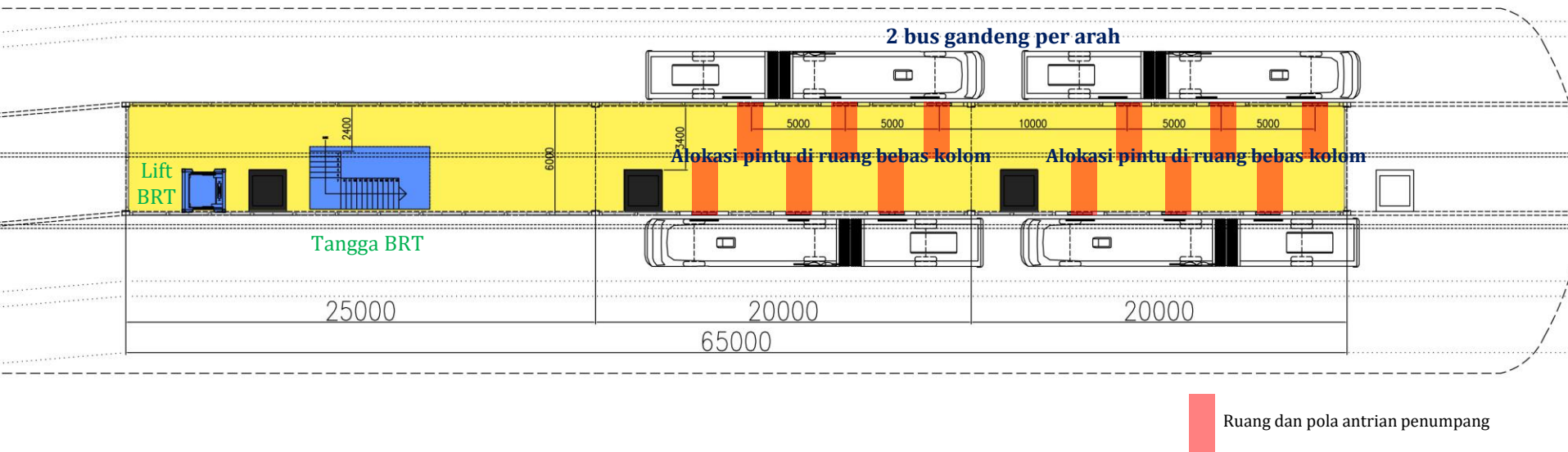
Desain Adhi Karya : Panjang stasiun BRT 44 meter, lebar 5,3 meter

Desain Usulan : Panjang stasiun BRT 65 meter, lebar 6 meter

## Skema 2B

Koneksi LRT – BRT di *unpaid area*

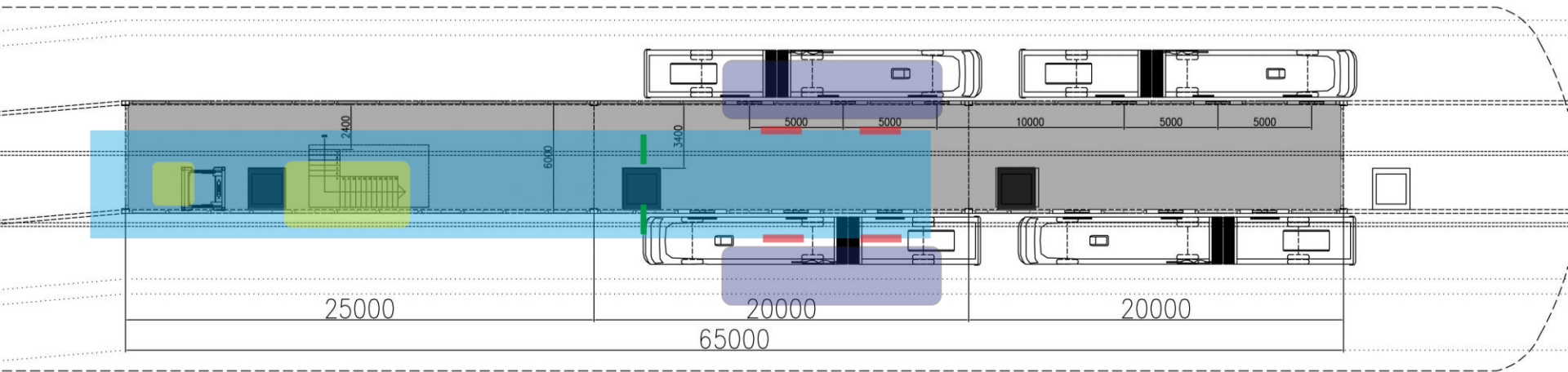
Lantai 1 Stasiun BRT



Dinding stasiun BRT ditepetkan dengan kolom LRT agar ruang gerak untuk arus penumpang TJ menjadi lebih lebar, yaitu 3,4 meter

1. Perlu penyesuaian lajur dan kendaraan bermanuver mengikuti konfigurasi stasiun yang bergeser
2. Tangga ikut menyesuaikan dengan bergeser 1,2 meter

## Skema 2B vs Desain Usulan Adhi Karya



Desain Adhi Karya : Panjang stasiun BRT 44 meter, lebar 5,3 meter

Desain Usulan : Panjang stasiun BRT 65 meter, lebar 6 meter

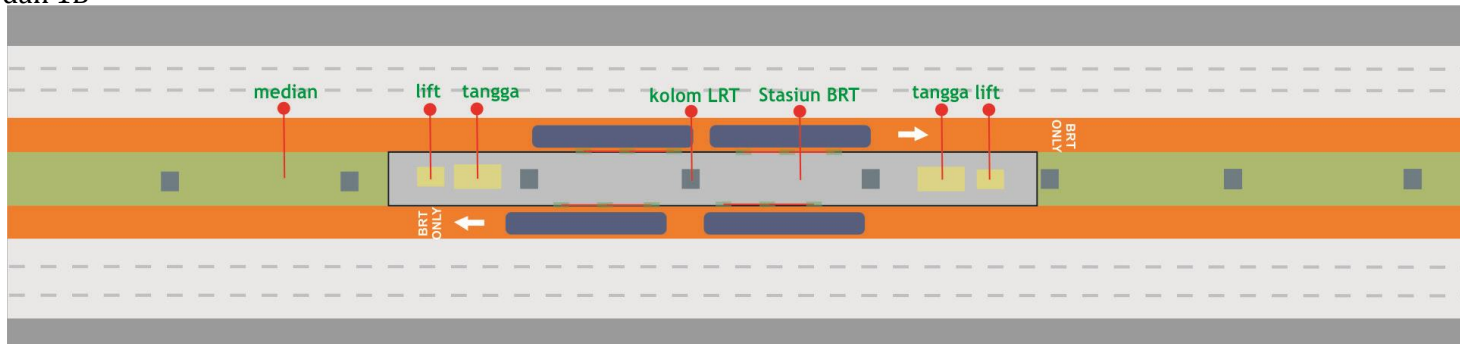
## Perbandingan Skema

Aspek Tinjauan	Skema 1A	Skema 1B	Skema 2A	Skema 2B
Integrasi Tiket	Ya	Ya	Tidak	Tidak
Lokasi integrasi	Paid area (gate berbeda)	Paid area	Unpaid area	Unpaid area
Lebar stasiun BRT (m)	6	6	6	6
Panjang stasiun BRT (m)	65	65	65	65
Lokasi kolom LRT pada stasiun BRT	Tengah	Pinggir	Tengah	Pinggir
Jumlah akses ke concourse	2	2	1	1
Lebar dari tiang LRT ke dinding stasiun BRT (m)	1,7 X 2	3,4	1,7 X 2	3,4
Penyesuaian lajur dan manuver kendaraan	Tidak	Ya	Tidak	Ya
Perlu loket BRT dan LRT yang berbeda?	Tidak	Tidak	Ya	Ya

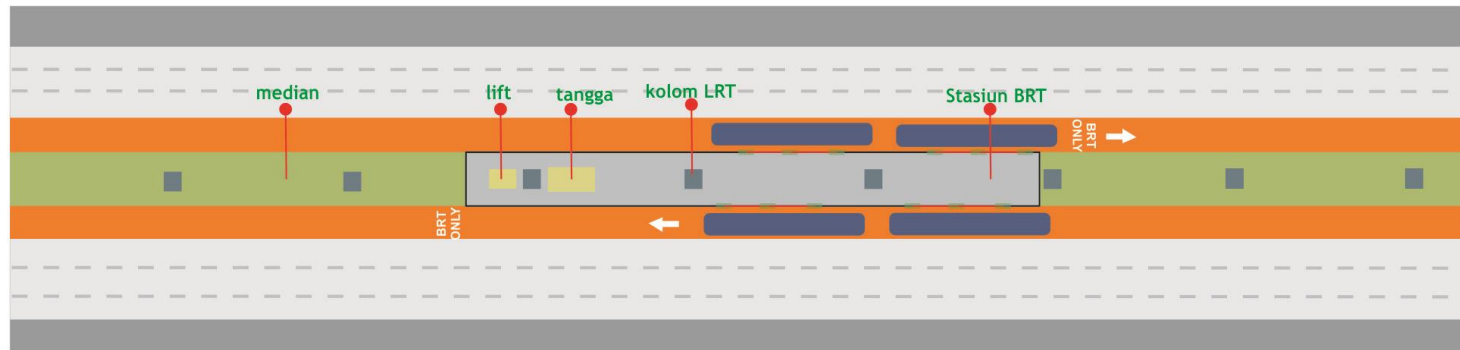
Terdapat empat pilihan skema dan skema 1B merupakan prioritas karena integrasi tiket yang sudah mulai dicanangkan oleh Bank Indonesia dan BPTJ, sehingga infrastruktur yang dibangun harus bisa mendukung sistem integrasi pembayaran

# Perbandingan tiga skema

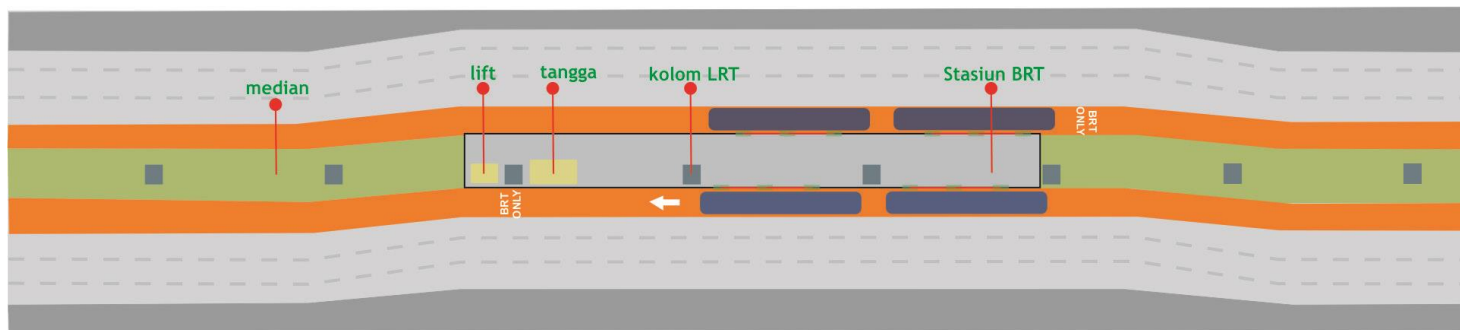
Skema 1A dan 1B



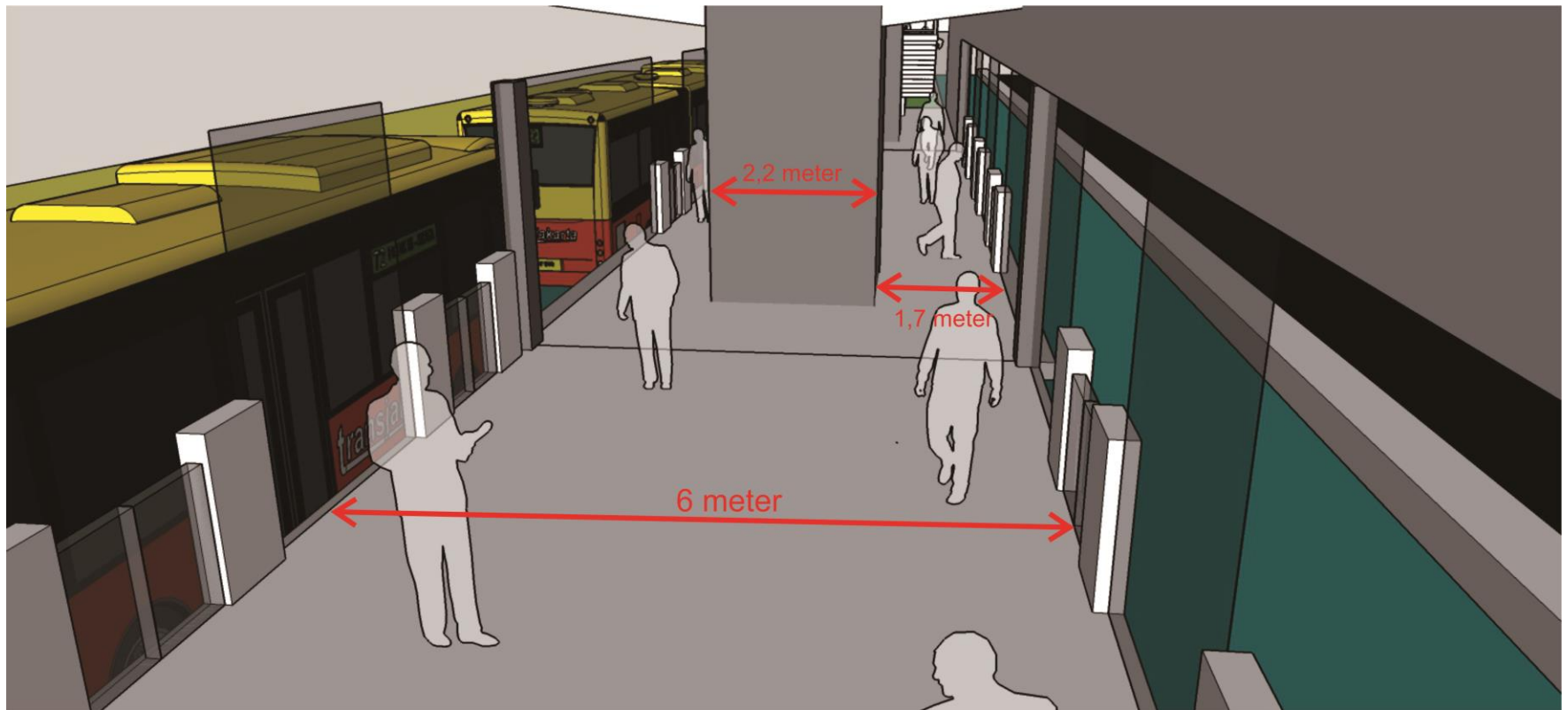
Skema 2A



Skema 2B

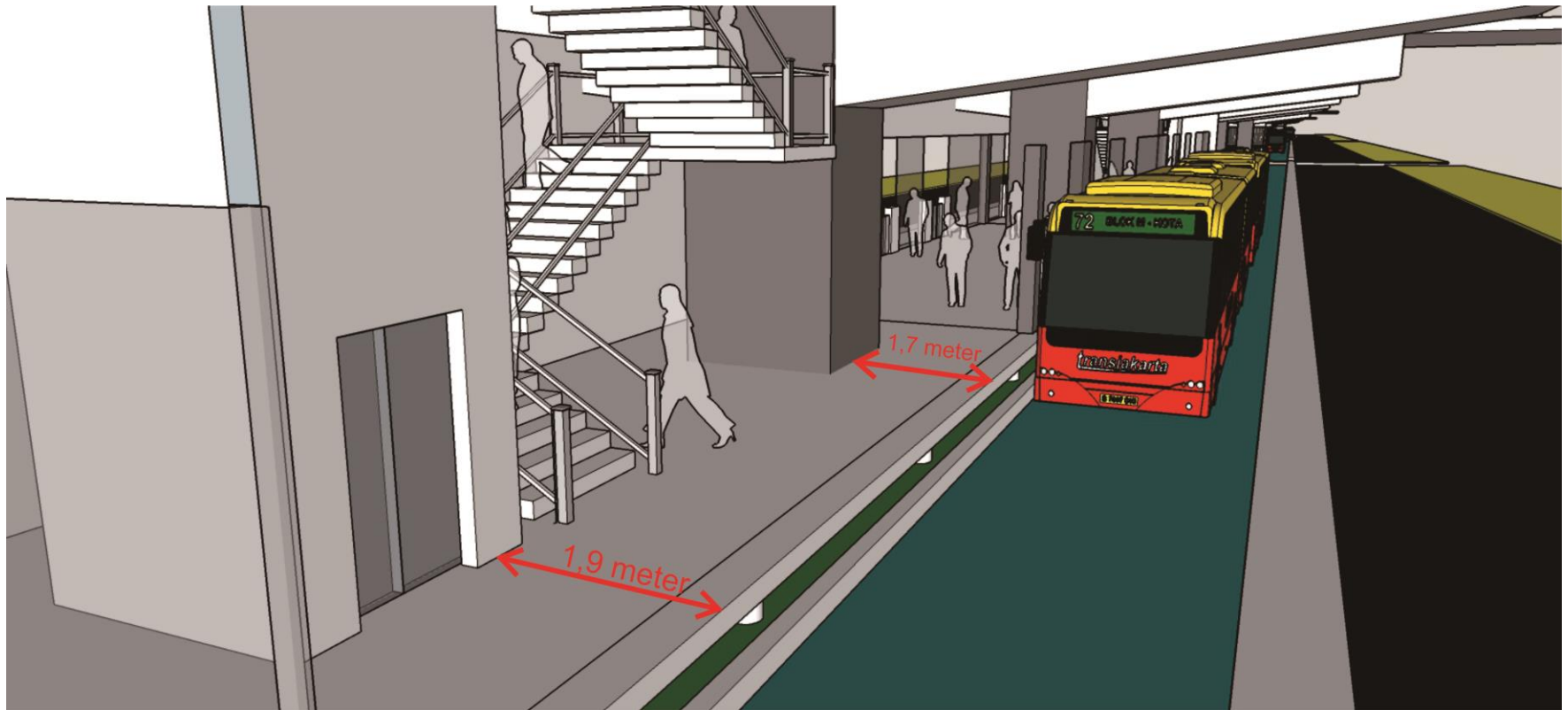


# BRT Level – Skema 1 & 2A





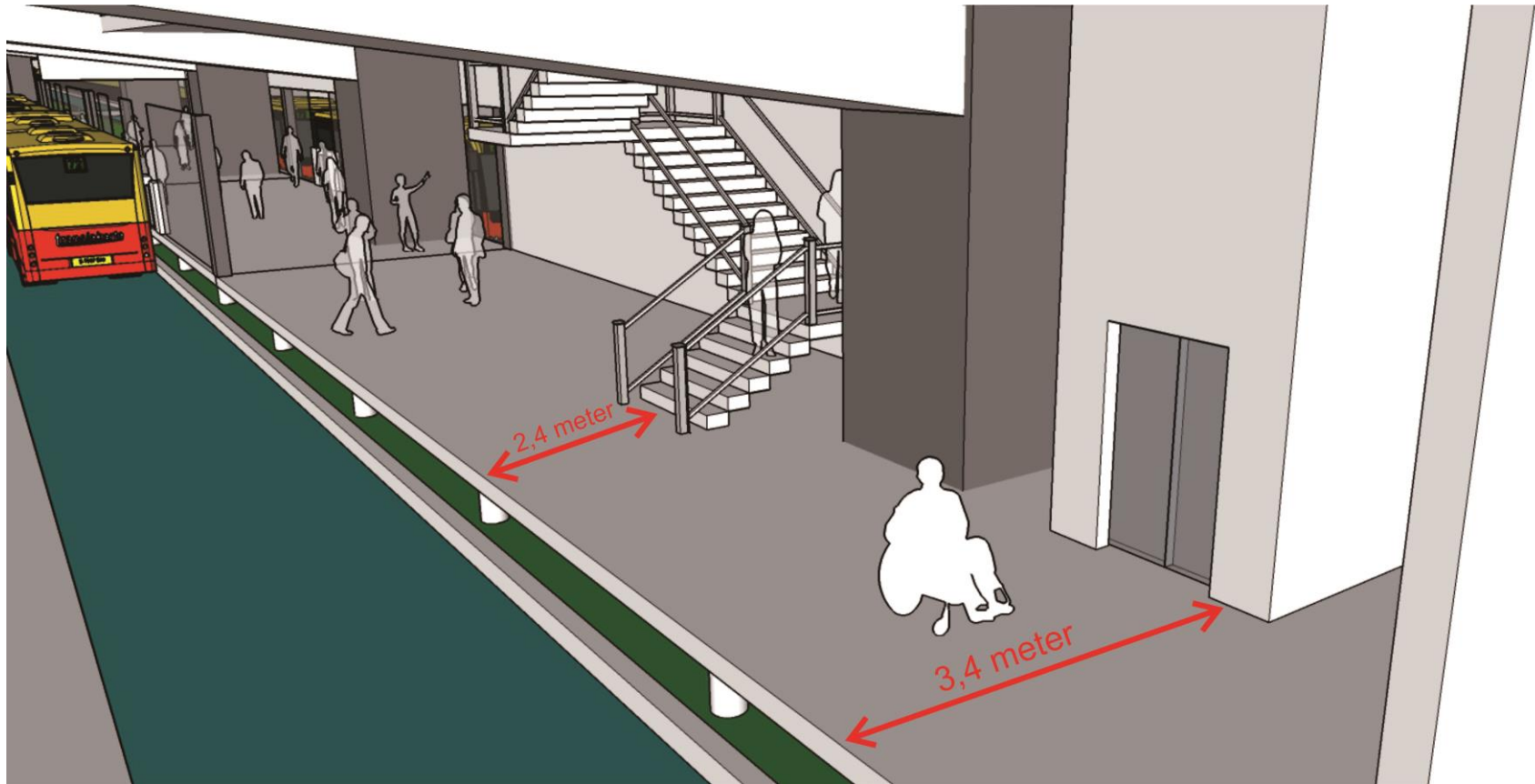
# BRT level – Skema 1 & 2A



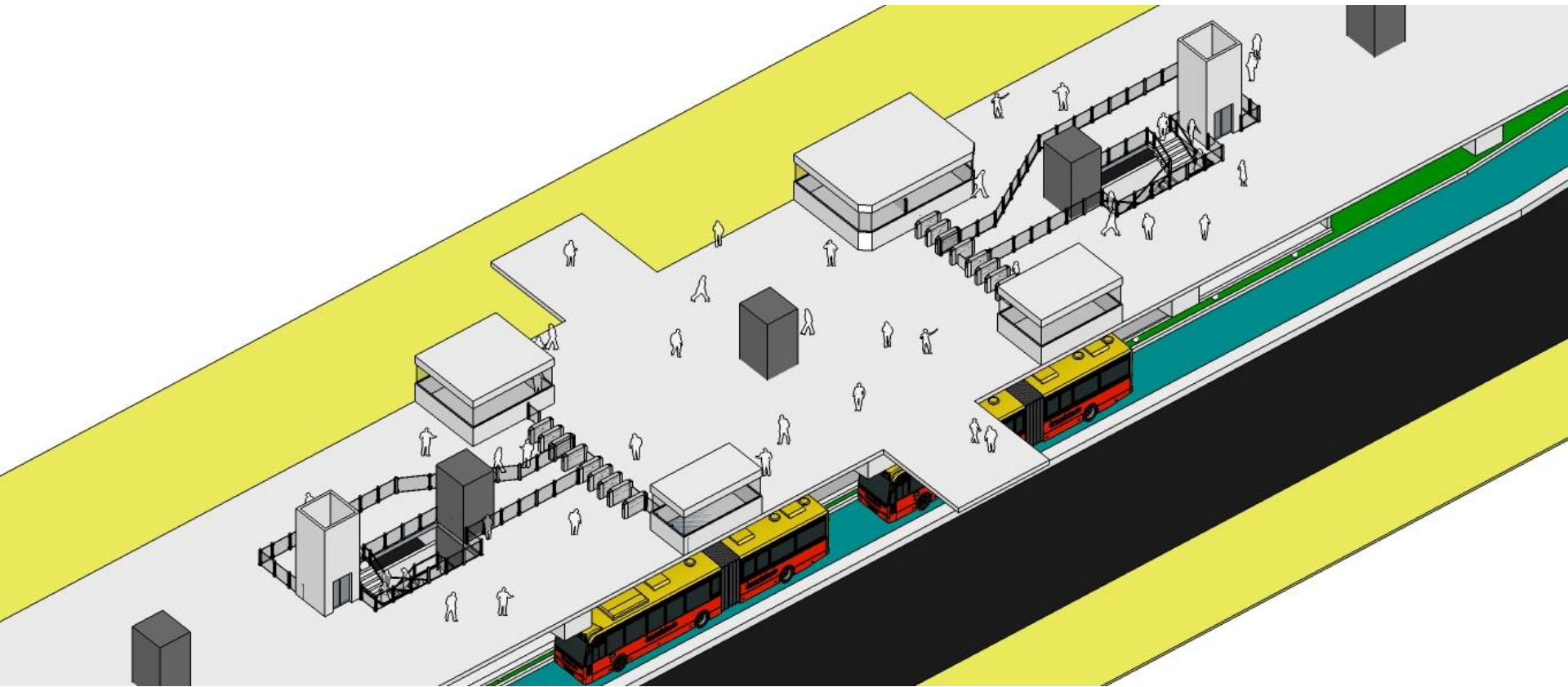
# BRT Level – Skema 2B (Kolom Pinggir)



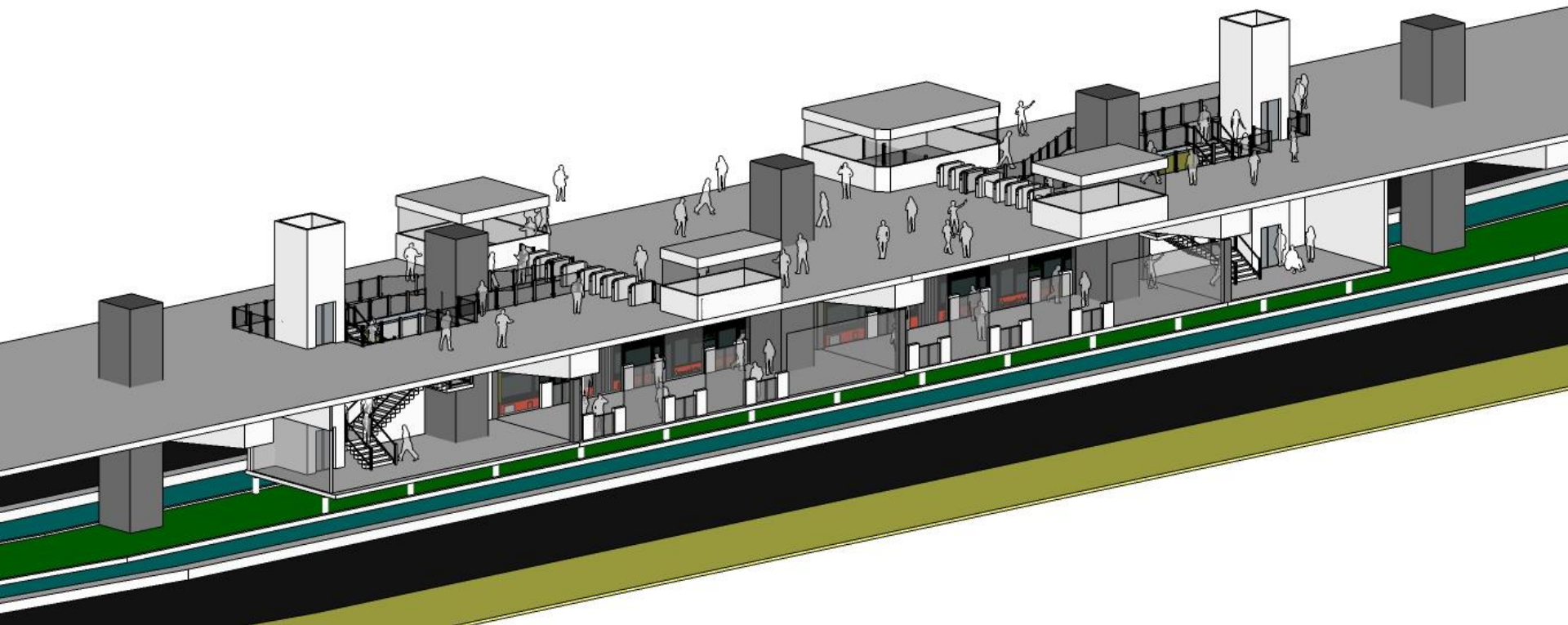
# BRT Level – Skema 2B (Kolom Pinggir)



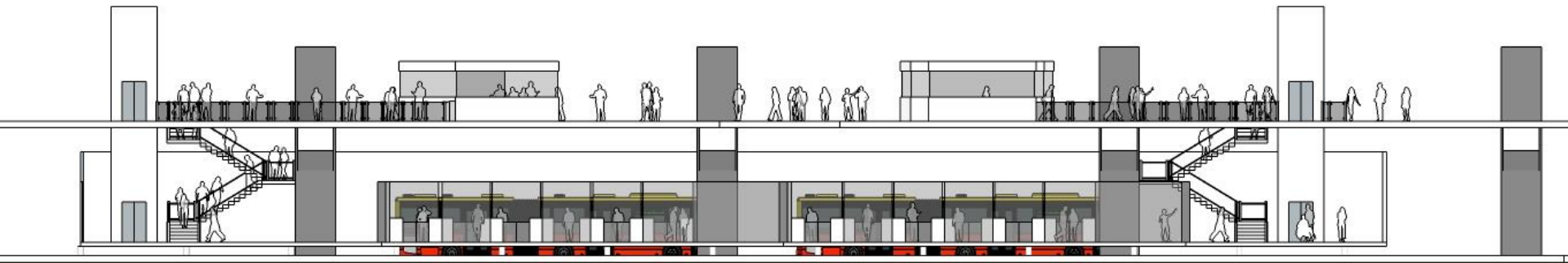
# Concourse Level Skema 1A



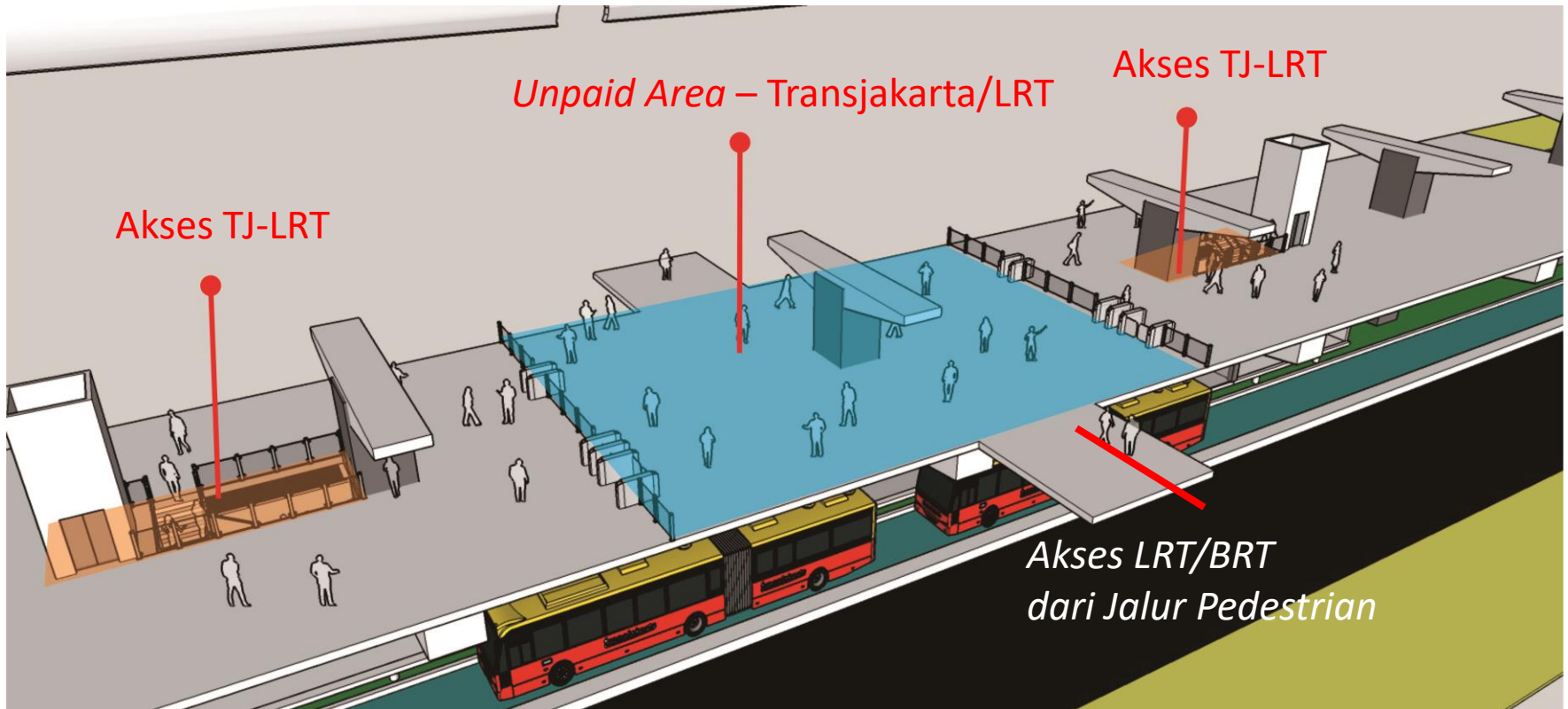
# Concourse Level Skema 1A



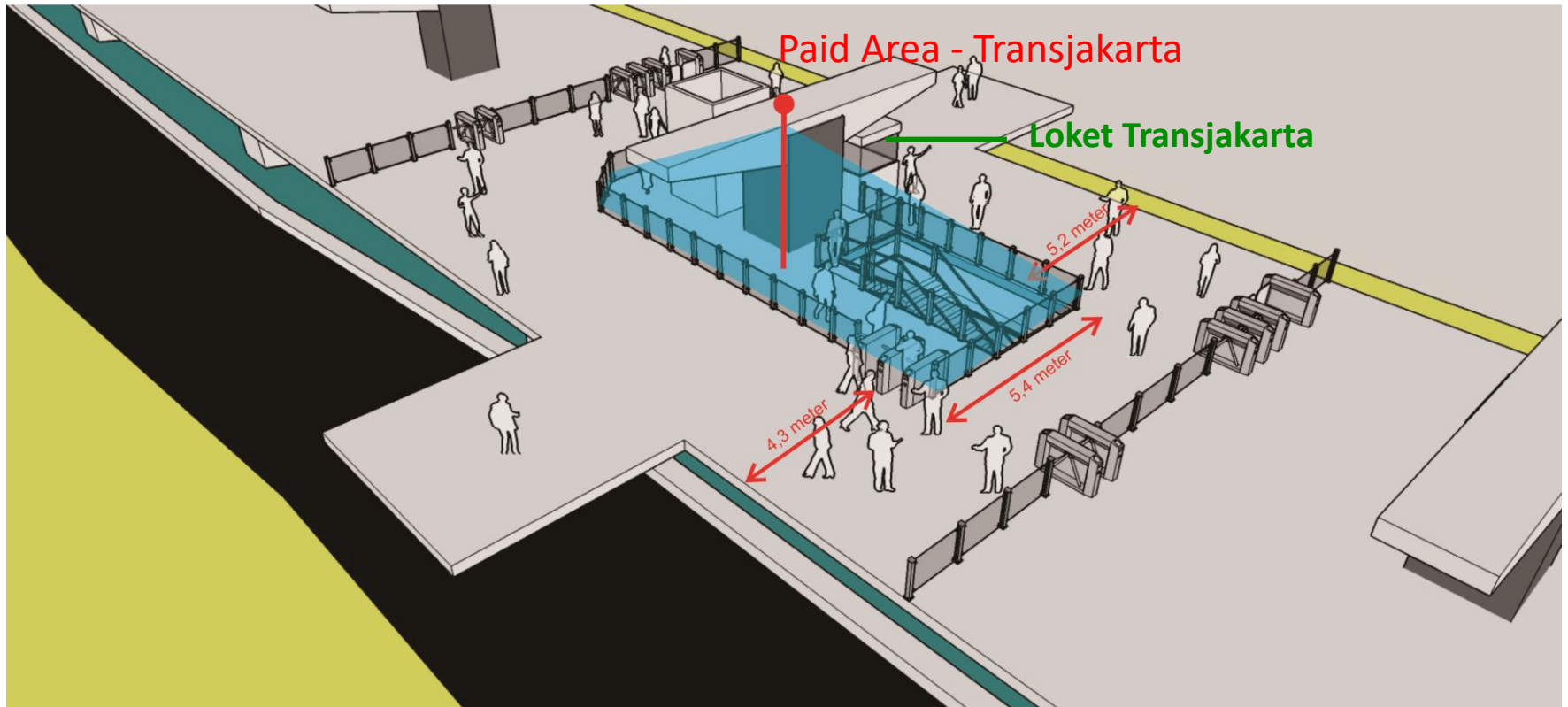
# Tampak Samping Skema 1A



# Concourse level Skema 1B



# Concourse level Skema 2A & 2B





## Integrasi dengan layanan Non - BRT

Jika pada ruas jalan dilewati oleh layanan bus Transjakarta non-BRT, yang menggunakan bus lowdeck, upaya integrasi yang dapat dilakukan agar penumpang mendapat kemudahan sebagai berikut :

- Sistem tiket Transjakarta dikembangkan menjadi sistem layanan *time-frame-based*, dengan kondisi semua bus non BRT Transjakarta melayani pembayaran menggunakan tiket – tap pada bus (*tap-on-bus*).
- Disediakan **Bus-Bay** pada sisi pinggir ruas jalan yang terdapat titik integrasi LRT dan BRT Transjakarta, untuk mengakomodasi bus *low-entry* sebagai feeder.



Halte bus pada sisi jalan

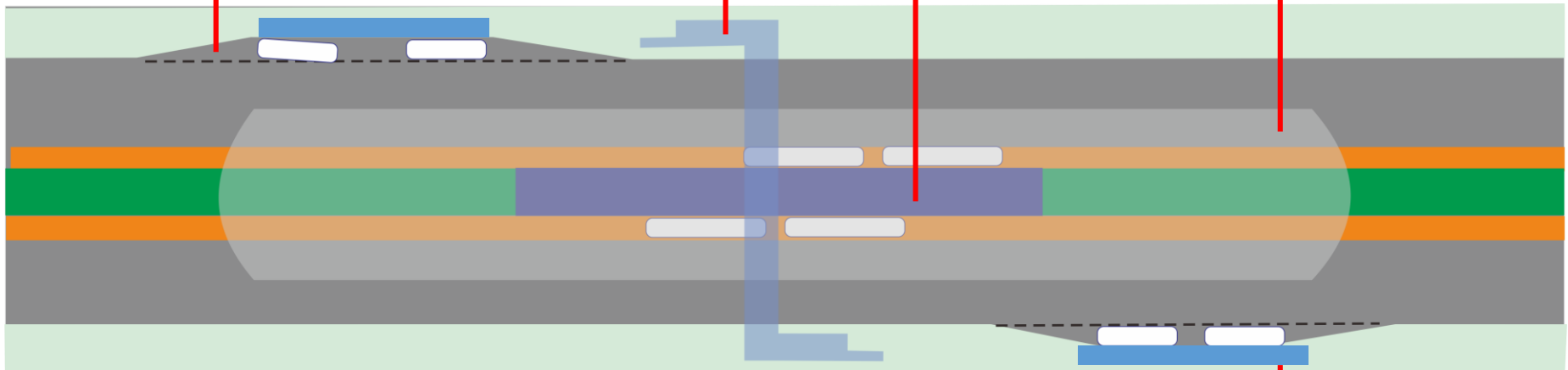
# Tampak atas Lokasi Integrasi LRT-BRT-Non BRT

Bus-Bay yang mengakomodir 2 bus low-entry dan dapat menyusul

Akses LRT/Transjakarta bersama dari trotoar dan terhubung langsung dengan bus-bay

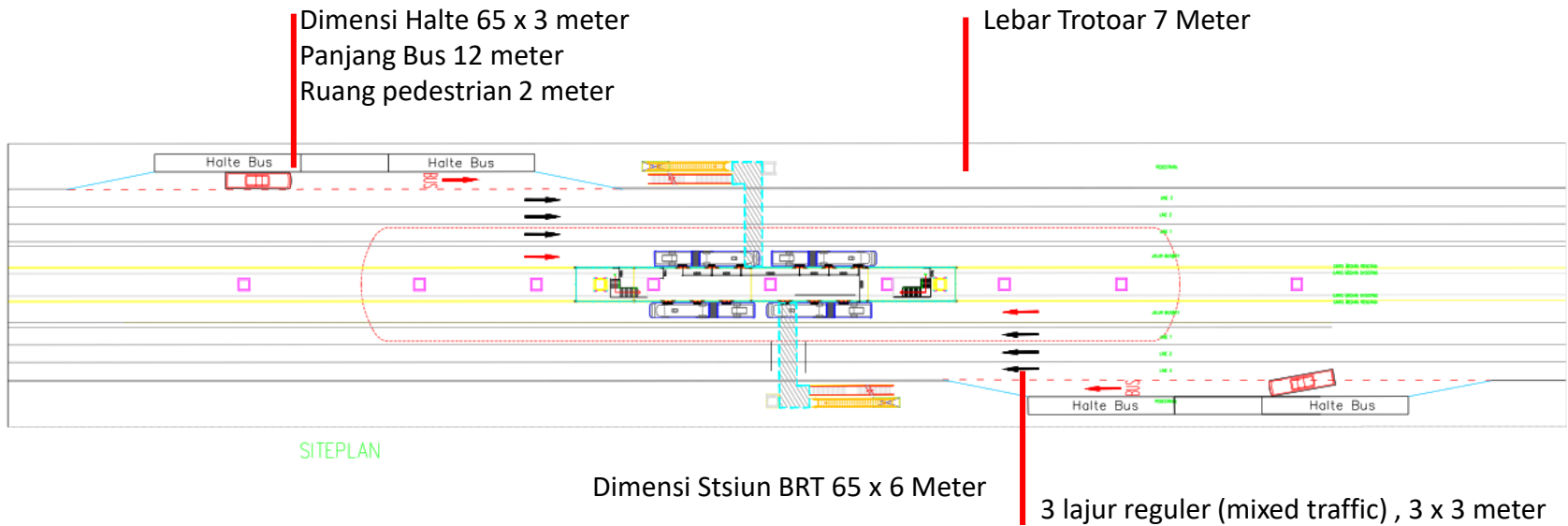
Stasiun BRT

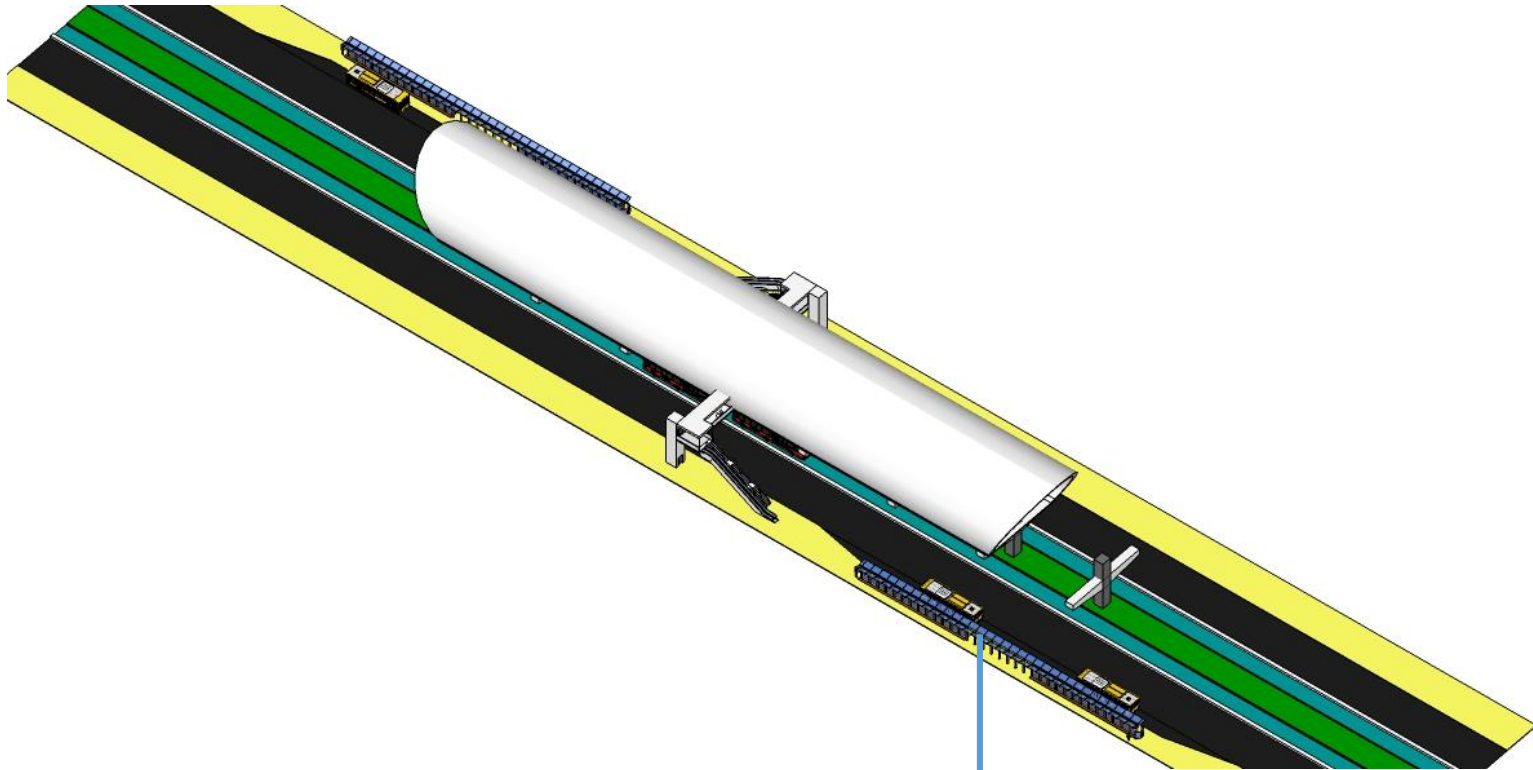
Stasiun LRT



Halte Bus yang disediakan memiliki ruang bersama dengan trotoar,

# Tampak atas Stasiun Integrasi Gor Sumantri (dengan Bus – Bay)





Bus Bay



## Usulan ITDP

- 6 set pintu (kanan/kiri)
- Loket Transjakarta berada di concourse area LRT
- Median 6 meter (pada stasiun BRT)
- Panjang Stasiun BRT 65 meter
- Bus bay di sisi jalan
- 2 akses concourse LRT - TJ

## Desain Awal Adhi Karya

- 2 set pintu (kanan/kiri)
- Loket Transjakarta berada di stasiun BRT
- Median 5,3 meter (pada stasiun BRT)
- Panjang Stasiun BRT 43 meter
- Tidak memiliki bus bay



**Institute for Transportation  
& Development Policy**

[gandrie.ramadhan@itdp.org](mailto:gandrie.ramadhan@itdp.org)  
[maulana.ichsan@itdp.org](mailto:maulana.ichsan@itdp.org)