ITDP Institute for Transportation & Development Policy

UK PACT

Laporan

Evaluasi Aksesibilitas Bus Listrik Transjakarta

Periode Uji Coba Bus Listrik Transjakarta

(September 2021 - Desember 2021)

Laporan Evaluasi Aksesibilitas Bus Listrik Transjakarta

Periode Uji Coba Bus Listrik Transjakarta
(September 2021 - Desember 2021)

Dipublikasikan oleh:
Institute for Transportation and Development Policy (ITDP)

Kontak:
Fani Rachmita - Senior Communications & Partnership Manager
fani.rachmita@itdp.org

Rifqi Khoirul Anam - Transport Assistant
rifqi.khoirul@itdp.org

ITDP Indonesia
Jalan Johar No. 20, 5th floor,
Menteng, Jakarta 10340

Disusun oleh:
Rifqi Khoirul Anam, Carlos Nemesis
Ayi Rachdyni Safira, Almas Ratna Salsabila

Dipublikasikan pada:
Maret 2022

Daftar Isi

DAFTAR ISI i

1 PENDAHULUAN 1
- **1.1 Latar Belakang** 1
- **1.2 Metode Pengambilan Data dalam Mengidentifikasi Isu** 3
- **1.3 Kajian Literatur Fasilitas Armada Bus Listrik** 4

2 *FORUM GROUP DISCUSSION* (FGD) DAN WAWANCARA 6
- **2.1 Kelompok Penyandang Disabilitas** 6
- **2.2 Kelompok Anak-anak** 7
- **2.3 Kelompok Perempuan** 7
- **2.4 Kelompok Lansia** 8
- **2.5 Rangkuman Hasil *Forum Group Discussion* (FGD) dan Wawancara** 8
  - 1. Petugas di Bus 8
  - 2. Lama Buka Tutup Pintu Bus 8
  - 3. Pegangan Tangan (*handgrip*) 8
  - 4. Area Perempuan 8
  - 5. Stiker Imbauan 8
  - 6. Kontak Pengaduan 9
  - 7. Tombol Berhenti Bus 9
  - 8. Sistem Informasi Audio di Bus 9
  - 9. Ruang Kursi Roda 9
  - 10. Kursi Prioritas 10
  - 11. Stiker Kursi Prioritas 10
  - 12. Sistem Informasi Visual di Bus 10

3 SURVEI UJI COBA ARMADA BUS LISTRIK 12
- **3.1 Tes Antigen Peserta** 12
- **3.2 Uji Coba Armada Bus Listrik** 12
- **3.3 Diskusi Hasil Uji Coba** 13
- **3.4 Hasil Uji Coba Armada Bus Listrik** 14
  - 1. *Ramp* Masuk Bus 14
  - 2. Informasi Kedatangan Bus 15
  - 3. Pintu Bus 16
  - 4. Ruang Khusus Perempuan 17
  - 5. Kursi Prioritas 18
  - 6. Area Kursi Roda 19
  - 7. Tangga dalam Bus 20
  - 8. Pegangan Tangan (*handgrip*) 20
  - 9. Informasi Visual 21
  - 10. Informasi Audio 22
  - 11. Tombol Berhenti 22
  - 12. Informasi Imbauan 26

4 KESIMPULAN 26

BUS LISTRIK
transjakarta
EV-005
EV005
BUS LIST
TRANSJA
BEBAS POLUSI
RAM

1

1 Pendahuluan

1.1 LATAR BELAKANG

Transportasi merupakan salah satu sektor penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar. Upaya elektrifikasi kendaraan terutama pada armada transportasi umum menjadi penting untuk segera dilakukan. Pemerintah DKI Jakarta menargetkan pengoperasian sekitar 10.000 armada bus listrik yang akan berada di bawah kewenangan Transjakarta pada tahun 2030.

Transjakarta melakukan elektrifikasi dalam tiga fase untuk tiap merek dan model bus listrik*

Fase Uji coba, yang dilaksanakan selama tiga bulan untuk memastikan legalitas kendaraan, mendapatkan spesifikasi kendaraan di lapangan, serta kesesuaian terhadap kebutuhan Transjakarta

Fase pilot selama 2 tahun melalui jasa kontrak layanan

Fase *full implementation*

Sejalan dengan hal tersebut, pada bulan September 2021 - Desember 2021, Transjakarta telah melaksanakan tahap uji coba pada Bus Listrik Higer jenis *Low entry Single Bus*, dengan rute non-BRT (Blok M - Balai Kota).

ITDP (Institute for Transportation Development Policy) bermitra dengan UK PACT (United Kingdom Partnering for Accelerated Climate Transition) telah membantu proses elektrifikasi, termasuk diantaranya memastikan kebutuhan dari setiap kelompok masyarakat pengguna transportasi publik dapat terpenuhi dengan baik. Kelompok tersebut terdiri dari **kelompok perempuan, lansia, anak-anak dan ragam kelompok penyandang disabilitas.**

ITDP Indonesia melakukan serangkaian proses analisis dan pelibatan kelompok masyarakat untuk dapat mengidentifikasi berbagai kebutuhan yang dimiliki oleh kelompok prioritas; mulai dari proses studi literatur, FGD (*Focus Group Discussion)*, wawancara, dan survei uji coba armada bus listrik. Hasil analisis ini akan menjadi pertimbangan bagi pihak Transjakarta untuk memastikan penyediaan fasilitas di dalam armada bus listrik dapat mengakomodir setiap kebutuhan penumpang Transjakarta.

*PT. Transportasi Jakarta: Rencana Implementasi Bus Listrik Transjakarta, 2020 - 2030.

Timeline Elektrifikasi bus Transjakarta dan proses analisis yang dilakukan oleh ITDP Indonesia:

Uji coba bus listrik merek BYD K9 dan C6
(6 Juli 2020–
6 Oktober 2020)

FGD & Interview
(16 September 2021 -
12 Oktober 2021)

Uji coba bus listrik merek Higer
(September 2021 -
Desember 2021)

Survei uji coba bus listrik merek Higer bersama kelompok prioritas
(13 Desember 2021)

Fase pilot bus listrik merek BYD K9
(Mulai dari 3 Maret 2022)

Bus listrik merek Higer merupakan bus listrik kedua yang diuji coba oleh Transjakarta setelah bus listrik merek BYD tipe C6 dan K9 pada 2020 lalu. Setelah tahap uji coba tersebut, Transjakarta secara resmi mengoperasikan 30 bus listrik jenis BYD K9 dengan rute 1P (Terminal Senen - Bundaran Senayan) mulai dari 3 Maret 2022.

1.2 METODE PENGAMBILAN DATA DALAM MENGIDENTIFIKASI ISU

Proses analisis dan pengambilan data menggunakan perspektif GESI (*Gender Equality and Social Inclusion*) dengan melibatkan setiap kelompok yang terkait; perempuan, anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas.

Terdapat tiga metode analisis utama yang dilakukan:

Kajian Literatur

Identifikasi fasilitas armada bus listrik melalui spesifikasi teknis dan gambar desain;

Forum Group Discussion (FGD) dan Wawancara

Identifikasi kebutuhan penyediaan fasilitas yang universal dengan melibatkan kelompok perempuan, anak, lansia, dan penyandang disabilitas;

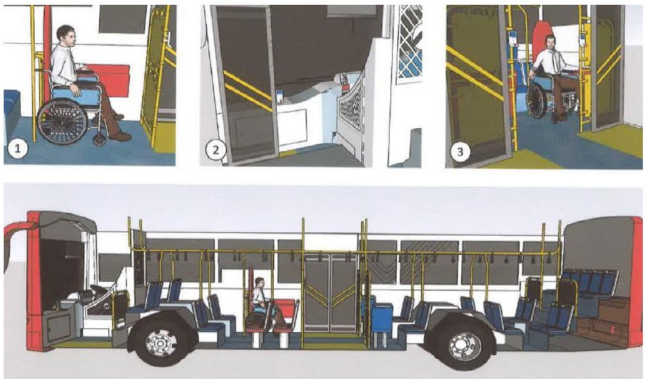
Survei Uji Coba Bus Listrik

Klarifikasi isu hasil temuan yang disimpulkan dari setiap hasil FGD & wawancara kelompok.

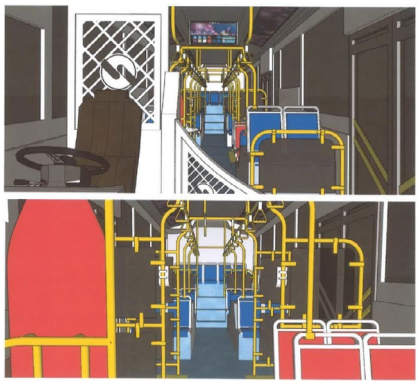
1.3 KAJIAN LITERATUR FASILITAS ARMADA BUS LISTRIK

Armada bus listrik yang digunakan merupakan armada yang melayani rute non koridor. Armada ini masuk dalam kategori *bus low entry*, bus yang memiliki akses sebidang langsung dari pintu ke area duduk penumpang. Dokumen spesifikasi teknis yang digunakan untuk kajian literatur adalah "Spesifikasi Teknis Bus Listrik Lantai Rendah Berbasis Baterai non-BRT" pada 2021. Berdasarkan dokumen spesifikasi teknis bus lantai rendah yang tersedia, Transjakarta dan Dinas Perhubungan DKI Jakarta sudah mengusahakan adanya fasilitas yang responsif gender dan inklusif pada armada bus listrik yang saat ini sudah diuji coba, diantaranya:

- Bus menggunakan pintu masuk sebidang (*low entry*) yang memiliki lebar 1300 mm. Pintu bus dilengkapi dengan sensor untuk mendeteksi jika ada objek yang terjepit. Pintu bus juga dilengkapi tuas darurat yang dapat digunakan secara manual untuk membuka pintu;
- Bagian dalam bus memiliki area khusus bagi pengguna kursi roda dengan kursi yang bisa dilipat, area ini dilengkapi dengan sandaran belakang (*backrest*), tempat istirahat tangan (*armrest*), dan sabuk pengaman;
- Televisi layar datar yang digunakan untuk menampilkan informasi visual terdapat di dalam bus bagian atas-tengah, atas-kanan, dan atas-kiri;
- Kursi prioritas terdapat di dekat pintu masuk bagian tengah bus yang ditandakan dengan warna yang berbeda (warna merah);
- Stiker informasi peruntukan penggunaan kursi untuk kelompok prioritas;
- Setiap kursi dilengkapi dengan sabuk pengaman. Total terdapat 33 kursi penumpang, 31 kursi reguler dan 2 kursi lipat pada area kursi roda;
- *Foldable Ramp* tersedia pada pintu bagian tengah bus yang dapat digunakan oleh pengguna kursi roda ataupun pendamping yang membawa *stroller*;
- Terdapat panel informasi (LED *display*) yang menginformasikan mengenai jenis trayek dan lokasi berhenti bus terkini;
- Papan informasi mengenai rute keseluruhan trayek telah tersedia.



Gambar 1. Area kursi roda di dalam armada listrik Transjakarta



Gambar 2. Interior armada bus listrik Transjakarta

2

2 *Forum Group Discussion* (FGD) dan Wawancara

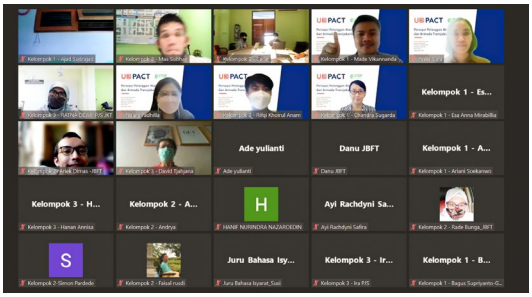
Terdapat 4 kelompok utama yang menjadi subjek pengambilan data dalam menganalisis kebutuhan fasilitas bus listrik yang inklusif. FGD atau wawancara yang dilakukan secara terpisah untuk tiap kelompok, dengan rincian jadwal sebagai berikut:

- Kelompok penyandang disabilitas (16 September 2021)
- Kelompok anak-anak (20 September 2021)
- Kelompok perempuan (24 September 2021)
- Kelompok lansia (1 - 12 Oktober 2021)

Pembahasan dilakukan ke dalam 4 bagian utama. Bagian pertama mengenai tantangan keseluruhan yang dihadapi saat menggunakan fasilitas Transjakarta. Bagian kedua mengenai armada dan sistem informasi yang ada di dalamnya. Pada dua bagian diskusi selanjutnya, para peserta menyampaikan usulan desain inklusif armada bus listrik Transjakarta dan usulan *Passenger Information System* (PIS) atau Sistem Informasi Penumpang. Pembahasan lebih menitikberatkan mengenai fasilitas yang ada di dalam armada bus listrik.

2.1 KELOMPOK PENYANDANG DISABILITAS

FGD kelompok penyandang disabilitas dihadiri oleh 26 peserta dan dilakukan secara *hybrid* (daring dan luring). Ragam disabilitas yang turut serta terdiri dari kelompok penyandang disabilitas sensorik (Netra, *low vision* dan Tuli), kelompok penyandang disabilitas fisik (pengguna kursi roda, penyintas *cerebral palsy*), dan kelompok penyandang disabilitas mental.



Gambar 3. Peserta FGD Kelompok Penyandang Disabilitas

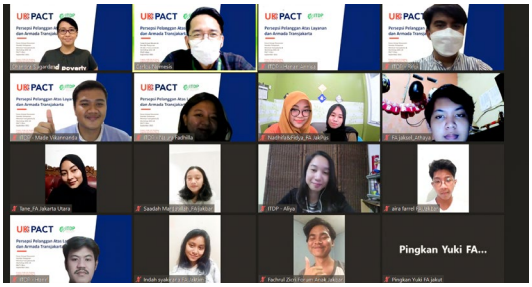
Permasalahan pertama yang dijumpai oleh pengguna kursi roda adalah jarak antara armada dan halte yang terlalu jauh sehingga tidak bisa diakses secara mandiri. Proses buka tutup pintu juga dapat membahayakan, jika tidak memperhatikan waktu naik turun penumpang sehingga kemungkinan dapat terjepit.

Pengguna kursi roda juga merasa bahwa area kursi roda yang saat ini tersedia pada armada bus Transjakarta belum memadai, terutama bagi pengguna kursi roda elektrik yang membutuhkan ruang yang cukup luas.

Berkaitan dengan kursi prioritas, penyandang disabilitas Netra merasa perlu adanya pembeda selain pembeda visual dengan warna. Permasalahan lainnya yang muncul adalah masih kurangnya kesadaran penumpang untuk mengutamakan kelompok disabilitas dalam menggunakan kursi prioritas. Hal ini juga semakin menyulitkan penyandang disabilitas tak kasat mata, seperti penyandang Tuli, ataupun penyandang disabilitas mental.

2.2 KELOMPOK ANAK-ANAK

FGD kelompok anak-anak melibatkan 14 peserta dengan kategori anak-remaja (usia 14 - 17).



Gambar 4. Peserta FGD Kelompok Anak-Anak

Kelompok anak-anak mengeluhkan ketersediaan pegangan tangan gantung (*hand grip*) yang posisinya terlalu tinggi sehingga sulit untuk digapai. Kelompok anak lebih memilih untuk menggunakan pegangan berbentuk tiang. Pegangan tangan gantung diharapkan bisa berada dalam posisi yang lebih rendah.

Selain itu, terdapat keluhan mengenai aspek keselamatan dari tindak kriminalitas, kelompok anak perempuan merasa informasi visual penanda ruang khusus perempuan masih kurang jelas. Ketersediaan informasi mengenai proses pelaporan jika terjadi tindak kriminal juga masih belum ada.

Penyediaan informasi visual mengenai posisi bus yang tertampil pada papan LED dianggap masih sulit untuk dibaca. Ukuran huruf dianggap kurang besar dan penempatannya dirasa tidak strategis (seringkali tertutup oleh penumpang lain, sehingga tidak dapat terbaca oleh anak-anak).

2.3 KELOMPOK PEREMPUAN

FGD kelompok perempuan dihadiri oleh 8 peserta. Kelompok perempuan mengutarakan mengenai pentingnya mekanisme dan tindak lanjut pelaporan jika tindak kriminalitas seperti pelecehan seksual terjadi di dalam armada. Ketersediaan ruang khusus perempuan juga menjadi penting untuk memastikan keamanan tersebut dan juga menyediakan ruang khusus laktasi ataupun ibu hamil di setiap halte.

Gambar 5. Peserta FGD Kelompok Perempuan

2.4 KELOMPOK LANSIA

Proses pengambilan data kelompok lansia dilakukan melalui metode wawancara melalui telepon genggam dan wawancara langsung. Kelompok lansia mengeluhkan mengenai ketersediaan kursi prioritas yang seringkali digunakan oleh penumpang umum, dibutuhkan lebih banyak kursi prioritas untuk mengakomodir lebih banyak penumpang khusus (khususnya lansia). Petugas Layanan Bus (PLB) masih dibutuhkan untuk membantu kelompok lansia melakukan mobilisasi dan mengingatkan penumpang mengenai penggunaan kursi prioritas.

2.5 RANGKUMAN HASIL *FORUM GROUP DISCUSSION* (FGD) DAN WAWANCARA

Kelompok Peserta:

- Disabilitas
- Anak-anak
- Perempuan
- Lansia

Petugas di Bus

- Petugas di dalam bus melakukan tindakan kasar kepada penumpang
- Tidak terdapat petugas di dalam Bus, mengakibatkan banyak penumpang yang tidak disiplin, melanggar protokol kesehatan, dan meningkatnya kasus kehilangan barang
- Keberadaan petugas di bus penting untuk memberikan informasi, menawarkan bantuan, memastikan hak-hak penumpang, dan memeriksa penerapan protokol kesehatan

Area Perempuan

- Terdapat penempatan duduk khusus perempuan yang areanya dibedakan, agar perempuan merasa lebih aman

Lama Buka Tutup Pintu Bus

- Penumpang disabilitas membutuhkan waktu yang lebih lama ketika naik atau turun dari bus, penumpang disabilitas pernah terjepit pintu

Pegangan Tangan (*handgrip*)

- Penumpang anak-anak tidak dapat menggapai pegangan tangan, sehingga biasanya berpegangan di tiang
- Pegangan tangan terlalu tinggi sehingga penumpang lansia tidak kuat berpegangan lama

Stiker Rambu Imbauan

- Illustrasi pada stiker imbauan sebaiknya lebih sopan
- Perlu menambahkan Rambu tentang adab untuk merapatkan kaki, agar tidak mengganggu penumpang yang duduk di sebelahnya

Kelompok Peserta:

- Disabilitas
- Anak-anak
- Perempuan
- Lansia

Kontak Pengaduan

- Sistem informasi pelaporan terpadu dibutuhkan untuk melaporkan kejadian pelecehan supaya dapat ditindaklanjuti
- Informasi mengenai kontak pengaduan dibutuhkan untuk melaporkan perilaku supir/petugas yang tidak sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP)

Tombol Berhenti Bus

- Tidak semua bus memiliki tombol berhenti
- Tombol berhenti belum berfungsi dengan baik karena tidak terlalu terdengar oleh semua penumpang di bus
- Tombol berhenti dibutuhkan saat mendekati halte agar bus tidak langsung berangkat

Sistem Informasi Audio di Bus

- Sistem informasi audio tidak merata, di bagian belakang bus sering tidak terdengar suara
- Tidak semua audio menyala
- Audio tidak terdengar apabila penumpang ramai dan berisik
- Kualitas audio kurang baik karena terdapat audio yang *bass*nya hilang, suara terputus-putus
- Informasi audio yang berulang-ulang saat ada halte yang terlewat

Ruang Kursi Roda

- Lebar bus belum memadai untuk manuver 2 kursi roda
- Ukuran ruang untuk pengguna kursi roda belum mencukupi jika digunakan oleh 2 pengguna kursi roda elektrik
- Ruang kursi roda tidak aman karena tidak ada penahan kursi roda ketika bus bergerak

Kelompok Peserta:

- Disabilitas
- Anak-anak
- Perempuan
- Lansia

Kursi Prioritas

- Terdapat kelompok prioritas yang tidak mendapat kursi
- Kurangnya empati penumpang lain untuk memberikan kursi pada penumpang prioritas
- Penumpang pernah protes kepada penyandang disabilitas yang bergender laki-laki karena duduk di kursi prioritas yang diletakkan di area perempuan
- Jumlah kursi prioritas terbatas saat jam sibuk

Stiker Kursi Prioritas

- Penumpang belum paham dan menganggap penyandang disabilitas hanyalah yang menggunakan kursi roda (icon stiker). Penyandang disabilitas sensorik pernah ditegur karena duduk di kursi prioritas
- *Signage*/stiker mengenai ragam jenis disabilitas dibutuhkan untuk mengedukasi penggunaan kursi prioritas
- Stiker penanda kursi prioritas disarankan untuk menggunakan warna solid dan seragam di seluruh armada

Sistem Informasi Visual di Bus

- Informasi visual terkadang tidak terlihat oleh penumpang yang duduk di bagian belakang karena terhalangi oleh penumpang yang berdiri
- Tulisan pada LED Bus terkadang kurang terbaca oleh penumpang yang menggunakan kacamata. Sebaiknya, tulisan diperbesar atau dipertebal
- Informasi teks pernah mati di malam hari
- Tidak semua penumpang bisa membaca Peta Rute Bus. Sebaiknya, Peta Rute yang terpasang di bus menampilkan koridor yang dilewati armada dan koridor yang bersinggungan

3

3 Survei Uji Coba Armada Bus Listrik

Identifikasi lebih lanjut fasilitas armada bus listrik ini dilakukan pada **13 Desember 2021** dengan melakukan uji coba penggunaan armada bersama dengan peserta yang sebelumnya telah berpartisipasi dalam FGD atau wawancara. Bus listrik yang dikendarai saat survei merupakan *Low Entry Single Bus* bermerek Higer dengan panjang 12 meter, yang sedang dalam tahap uji coba saat survei berlangsung. Terdapat dua pintu pada bagian depan dan tengah bus untuk akses keluar masuk penumpang. Rangkaian kegiatan survei uji coba bus listrik dilakukan dalam beberapa tahapan diantaranya:

3.1 TES ANTIGEN PESERTA

Seluruh peserta dan panitia yang mengikuti rangkaian kegiatan uji coba bus listrik sudah melalui proses swab antigen untuk memastikan protokol kesehatan.

Gambar 6. Swab test antigen peserta dan panitia

3.2 UJI COBA ARMADA BUS LISTRIK

Uji coba armada bus listrik dilakukan dari halte bus IRTI menuju terminal Blok M dan kemudian kembali lagi ke halte bus IRTI. Selama perjalanan, peserta mengamati dan memberikan catatan terkait fasilitas yang ada di dalam armada. Survei uji coba menghasilkan beberapa temuan yang terbagi ke dalam 12 kategori, melingkupi fasilitas di dalam bus dan sistem informasi penumpang, yang akan dijelaskan lebih lanjut.

Gambar 7. Uji coba penggunaan bus listrik

3.3 DISKUSI HASIL UJI COBA

Diskusi diselenggarakan di Hotel Sofyan, Gondangdia. Pada sesi ini, peserta memberikan tanggapannya perihal temuan yang diamati saat berada di dalam armada. Proses diskusi juga terjadi secara dua arah antara peserta dan perwakilan pihak Transjakarta yang menanggapi pertanyaan-pertanyaan yang perlu diklarifikasi.

Gambar 8. FGD lintas kelompok membahas temuan isu fasilitas bus listrik

Peserta yang hadir antara lain:

1. Penyandang disabilitas
    a. Tuli: 1 orang
    b. Netra: 2 orang
    c. Pengguna kursi roda: 2 orang
2. Disabilitas fisik lain (Penyintas stoke): 1 orang
3. Kelompok perempuan: 2 orang
4. Kelompok anak-anak: 5 orang
5. Kelompok lansia: 1 orang
6. Perwakilan GAUN (Gerakan Aksesibilitas Umum Nasional): 1 orang
7. Juru Bahasa Isyarat: 2 orang

3.4 HASIL UJI COBA ARMADA BUS LISTRIK

1. Ramp Masuk Bus

Gambar 9. *Ramp* armada bus listrik

Ramp merupakan pelat akses yang dapat membantu pengguna kursi roda untuk dapat memasuki armada bus listrik, yang terletak pada pintu bagian tengah. Pengoperasian *ramp* perlu dilakukan secara manual dengan membentangkan *ramp* yang terlipat dari dalam bus ke luar armada. Permukaan *ramp* terbuat dari bahan yang bermaterial *matte* dengan panjang 70 cm dan lebar 95 cm yang mampu menahan beban hingga 350 kg.

Berdasarkan hasil FGD dan survei lapangan bersama dengan pengguna kursi roda, didapatkan beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

Temuan:

- *Ramp* perlu diletakkan pada trotoar agar bisa digunakan secara aman (menghindari perbedaan elevasi antara lantai bus dan permukaan jalan yang curam);
- Petugas perlu mengoperasikan *ramp* secara manual;
- Lebar minimum *ramp* sudah cukup untuk mengakomodir pengguna kursi roda;
- Pilihan material *ramp* sudah tepat untuk digunakan;
- Tombol kursi roda dapat tercapai dan dilengkapi dengan huruf *braille*.

Rekomendasi:

- Posisi pemberhentian bus harus berdekatan dengan trotoar agar *ramp* dapat diletakkan pada trotoar;
- *Ramp* dapat diperpanjang hingga 100 cm;
- Pelatihan kepada petugas untuk bisa mengoperasikan *ramp*.

2. Informasi Kedatangan Bus

Gambar 10. Ilustrasi informasi audio mengenai kedatangan bus di titik pemberhentian bus/halte

Untuk dapat mengetahui informasi kedatangan bus, penumpang non-disabilitas dapat mengamati kedatangan bus secara langsung dan melihat jurusan atau rute dari bus tersebut. Berdasarkan hasil survei bus listrik, penumpang disabilitas Netra kesulitan untuk dapat mengetahui kehadiran, rute atau trayek dari bus yang datang.

Berikut beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

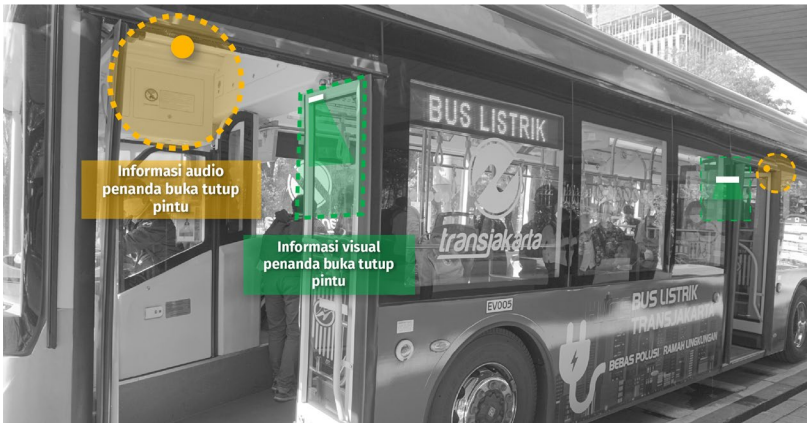
Temuan:

- Suara dari bus listrik yang senyap menyulitkan penyandang disabilitas Netra untuk mengetahui apakah bus sudah datang atau belum;
- Pada tahap uji coba, terdapat PLB (Petugas Layanan Bus) pada Bus Listrik Transjakarta. Namun, saat ini tidak semua bus Transjakarta non-koridor memiliki PLB untuk memberi tahu trayek dari bus yang melintas, sehingga menyulitkan kebutuhan informasi penyandang disabilitas Netra.

Rekomendasi:

- Penyediaan sistem informasi audio yang mengabarkan rute bus ke luar armada (ditujukan kepada pelanggan yang menunggu di titik pemberhentian bus/halte).

3. Pintu Bus



Gambar 11. Ilustrasi penempatan informasi audio dan visual di pintu bus listrik

Saat ini terdapat dua pintu masuk bus yang berada pada bagian depan dan tengah armada. Setiap pintu bus perlu memerhatikan kemudahan dan kenyamanan pelanggan dengan kebutuhan yang berbeda-beda. Bagi pengguna kursi roda, lebar minimum 92 cm sangat diperlukan untuk dapat mengakses armada. Selain itu, dibutuhkan waktu yang cukup agar penumpang penyandang disabilitas dan lansia dapat naik/turun dari armada secara nyaman dan aman.

Berikut beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

Temuan:

- Pintu bus listrik pada bagian tengah sudah cukup lebar bagi pengguna kursi roda untuk bisa memasuki bus listrik;
- Waktu menutup bus listrik sudah tepat, tidak terlalu cepat atau lama (ketika terdapat pengguna kursi roda, waktu akan menyesuaikan dengan bantuan pembukaan ramp yang dilakukan pramudi);
- Tidak terdapat informasi/stiker penanda pintu keluar dan masuk;
- Informasi audio sebagai penanda waktu buka tutup pintu tidak ada, sehingga menyulitkan penyandang disabilitas Netra;
- Informasi visual sebagai penanda waktu buka tutup pintu tidak ada, sehingga menyulitkan penyandang disabiltas Tuli.

Rekomendasi:

- Waktu menutup pintu bus perlu diklarifikasi lagi saat pengoperasian normal agar dapat memastikan kebutuhan berbagai kelompok penumpang Transjakarta (kelompok prioritas);
- Pintu bus listrik dilengkapi dengan Informasi audio penanda waktu buka tutup pintu bus, untuk penyandang disabilitas Netra;
- Pintu bus listrik dilengkapi dengan Informasi visual penanda waktu buka tutup pintu bus, untuk penyandang disabilitas Tuli;
- Terdapat informasi penanda pintu masuk utama bus listrik dan pintu masuk khusus untuk kelompok prioritas.

4. Ruang Khusus Perempuan

Gambar 12. Penanda/stiker penunjuk ruang khusus perempuan tidak terlihat jelas

Gambar 13. Stiker ruang khusus perempuan diletakkan pada pintu masuk
Gambar: Kompasiana.com/ sarifudinstan

Ruang khusus perempuan diperuntukkan hanya untuk penumpang perempuan agar dapat memberikan rasa aman dari kemungkinan terjadinya tindakan pelecehan seksual di dalam armada.

Berikut beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

Temuan:

- Penanda/stiker penunjuk ruang khusus perempuan tertutup dengan pintu dan tulisannya masih kurang jelas;
- Penanda ruang khusus perempuan tidak terlihat jelas karena tertimpa dengan logo merek bus Higer;
- Penanda ruang khusus perempuan tidak sejajar dengan pandangan mata;
- Kapasitas kursi untuk kelompok perempuan pada ruang khusus perempuan sudah mencukupi.

Rekomendasi:

- Penanda kursi khusus perempuan dapat dibedakkan dengan warna dan icon yang berbeda dari kursi lainnya;
- Stiker penanda ruang khusus perempuan dapat diletakkan di bagian atas atau tiang bus agar tidak terhalang pintu;
- Stiker ruang khusus perempuan dapat diletakkan pada pintu masuk depan bus (untuk menginformasikan kepada penumpang yang baru masuk);
- Penulisan kata “wanita” pada stiker diubah menjadi “ruang khusus perempuan”.

5. Kursi Prioritas

Gambar 14. Kursi prioritas dengan pembeda warna pada bus BRT

Kursi prioritas adalah kursi yang disediakan untuk kelompok lanjut lansia (lansia), penyandang disabilitas, ibu hamil dan ibu yang membawa balita. Kursi prioritas diletakkan di ujung dengan warna yang berbeda dari kursi lainnya serta dapat diberi stiker sebagai penanda.

Berikut beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

Temuan:

- Belum terdapat perbedaan warna antara kursi prioritas dan kursi umum;
- Stiker penanda kursi prioritas telah terlihat jelas;
- Kursi prioritas terletak pada area khusus perempuan, padahal terdapat penumpang laki-laki yang juga merupakan kelompok prioritas.

Rekomendasi:

- Kursi prioritas seharusnya dapat diakses oleh penumpang perempuan dan penumpang laki-laki. Perlunya perubahan susunan kursi ruang khusus perempuan atau penambahan informasi kepada kelompok prioritas;
- Letak kursi prioritas agar dekat dari posisi pramudi, sehingga lebih mudah untuk diawasi atau dilayani kecuali terdapat PLB;
- Penanda kursi prioritas dapat dibedakan dengan warna atau icon yang disertai dengan stiker keterangan tertentu.

6. Area Kursi Roda

Area kursi roda merupakan tempat khusus untuk pengguna kursi roda bertambat dan menunggu dengan aman, nyaman dan tak terhalang selama berada di dalam armada.

Gambar 15. Ilustrasi rekomendasi area kursi roda di dalam bus listrik

Gambar 16. (Alternatif 2) Dua area ruang khusus kursi roda yang dipisahkan oleh pegangan tiang

Berikut beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

Temuan:

- Area kursi roda seluas 700 mm x 1300 mm, beserta fasilitas keselamatan pendukung, hanya disediakan untuk satu pengguna kursi roda;
- Saat survei, area cukup untuk mengakomodir satu pengguna kursi roda manual dan satu pengguna kursi roda elektrik saja, namun area yang tersedia sangat pas-pasan. Pengguna kursi roda kesulitan melakukan manuver, dan diperlukan perubahan konfigurasi duduk;
- Saat ini telah terdapat sandaran, pegangan tangan, dan sabuk pengaman yang berfungsi dengan baik.

Rekomendasi:

- Area kursi roda dapat diperlebar agar dapat mengakomodir dua pengguna kursi roda elektrik. Ruang minimum untuk dua pengguna kursi roda minimal 700 mm x 1600 mm (asumsi lebar minimal 1 pengguna kursi roda elektrik 800 mm);
- Penyediaan sabuk pengaman dan sandaran di area kursi roda merupakan hal yang krusial, peletakannya perlu disesuaikan dengan konfigurasi duduk pengguna kursi roda.

Alternatif 2

- Penambahan dua area kursi roda untuk masing-masing pengguna yang dipisahkan oleh pegangan tiang. Setiap area dilengkapi dengan sandaran, sabuk pengaman dan *armrest*.

7. Tangga dalam Bus

Pada armada bus listrik yang masuk dalam kategori bus *low entry*, terdapat perbedaan ketinggian pada bagian depan dan belakang bus. Saat ini ketinggian pijakan anak tangga masih dirasa terlalu tinggi untuk bisa diakses, terutama bagi kelompok anak-anak dan kelompok lansia. Perlu adanya penambahan pijakan anak tangga atau penyesuaian lainnya sehingga tangga dapat diakses dengan mudah.

8. Pegangan Tangan (*handgrip*)

Gambar 17. Pegangan tangan di dalam bus

Pegangan tangan di dalam armada harus sesuai dengan ragam ketinggian penumpang, sehingga ketika kursi sudah penuh, penumpang dapat berdiri dan berpegangan dengan nyaman.

Berikut beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

Temuan:

- Pegangan tangan menggantung cukup mudah untuk digapai;
- Pegangan tangan menggantung kurang nyaman untuk digenggam karena terbuat dari karet;
- Tidak terdapat pegangan tangan untuk pengguna kursi roda karena pegangan tiang terhalang oleh kaca sehingga harus menggapai besi yang lebih tinggi;
- Penumpang yang memiliki telapak tangan yang besar tidak bisa menggenggam pegangan tangan yang berbentuk segitiga.

Rekomendasi:

- Bentuk dan material pegangan tangan menggantung perlu disesuaikan agar tidak mengikat tangan dan cukup lebar untuk digenggam oleh ragam penumpang;
- Pegangan tangan tiang yang tidak terhalang kaca dibutuhkan bagi pengguna kursi roda dan terbuat dari material yang nyaman digenggam serta disesuaikan dengan tinggi pengguna kursi roda;
- Disarankan untuk menyediakan pegangan tiang karena lebih fleksibel digunakan bagi penumpang dengan ketinggian yang beragam.

9. Informasi Visual

Gambar 18. Ilustrasi Informasi visual di dalam armada bus listrik

Informasi visual bertujuan untuk memberikan petunjuk secara kasat mata kepada pelanggan transjakarta yang berada di dalam armada. Informasi visual yang dimaksud bertujuan untuk memberitahu pelanggan mengenai posisi armada dalam sebuah trayek ataupun informasi visual lainnya yang dibutuhkan.

Berikut beberapa temuan dan beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan oleh pihak Transjakarta:

Temuan:

- Informasi visual mengenai posisi armada bus listrik belum tersebar secara merata;
- Monitor pada bagian depan bus mengenai posisi armada belum diaktifkan, dan hanya menampilkan informasi trayek statis;
- Papan informasi LED pada bagian depan bus tidak terbaca karena tulisan menyatu dengan warna latar bus listrik;
- Papan informasi LED terlalu kecil sehingga sulit dibaca dari bagian belakang bus listrik;
- Pengguna kursi roda yang duduk menghadap ke belakang tidak dapat melihat sistem informasi visual.

Rekomendasi:

- Informasi *real time* dan rute bus perlu ditampilkan dan tersebar merata;
- Layar yang terletak di bagian tengah, dan layar pada bagian atas di kedua sisi bus pada bagian depan dan tengah bus listrik;
- Dapat menambahkan informasi rute di atas pintu tengah bus dengan fitur lampu mengedip;
- Warna tulisan perlu dikontraskan dengan warna latar belakang, dan tulisan perlu dibesarkan lagi agar lebih mudah terbaca.

Gambar 19. Contoh informasi rute dengan fitur lampu mengedip

Gambar 20. Informasi rute pada papan LED dapat diperbesar dan dikontraskan

10. Informasi Audio

Informasi audio merupakan jenis informasi yang disampaikan melalui suara pada sistem audio yang tersedia di dalam armada. Informasi audio saat ini memberitahu kedatangan bus listrik saat mendekati halte.

Berikut beberapa temuan dan rekomendasi mengenai informasi audio yang terletak di dalam armada:

Temuan:

- Informasi audio mengenai posisi armada bus listrik dalam trayek belum tersedia.

Rekomendasi:

- Informasi audio mengenai posisi armada bus listrik yang akurat;
- Informasi audio yang terdengar jelas namun tidak terlalu keras.

11. Tombol Berhenti

Tombol berhenti pada bus berfungsi untuk menginformasikan pramudi ketika penumpang ingin turun dari armada. Untuk penumpang penyandang disabilitas, tombol ini juga sering digunakan untuk menandakan bahwa penumpang membutuhkan waktu lebih lama untuk turun dari armada.

Gambar 21. Tombol berhenti atau tombol darurat dalam armada bus

Berikut beberapa temuan dan rekomendasi mengenai tombol berhenti atau tombol darurat yang terletak di dalam armada:

Temuan:

- Tidak semua tombol berhenti berfungsi;
- Suara tombol berhenti tidak terdengar dengan jelas;
- Tombol berhenti sudah tersebar dengan baik;
- Tidak ada penanda visual bahwa tombol berhenti telah berfungsi;
- Tidak ada informasi tata cara penggunaan tombol berhenti secara visual dan audio.

Rekomendasi:

- Tombol berhenti perlu dilengkapi dengan konfirmasi audio yang terdengar lebih jelas;
- Menyediakan penanda visual bahwa tombol berhenti yang ditekan telah berfungsi (contoh: kedipan lampu);
- Tombol berhenti perlu dilengkapi dengan huruf *braille*;
- Tombol berhenti perlu berada pada ketinggian yang sama dengan mengikuti standar tinggi dari permukaan (110 cm);
- Penyediaan informasi visual maupun audio mengenai tata cara penggunaan tombol berhenti disertai dengan imbauan untuk tidak menggunakannya secara sembarangan.

12. Informasi Imbauan

Informasi imbauan baik berupa visual ataupun audio yang menginformasikan mengenai peraturan perilaku penumpang di dalam armada, layanan fasilitas yang tersedia, serta pelayanan pengaduan yang dibutuhkan. Terdapat beberapa hasil survei mengenai informasi imbauan:

Temuan:

a. Informasi Imbauan Audio

- Tidak ada imbauan audio untuk selalu menjauhi area pintu, hal ini untuk memberi ruang bagi penumpang berkursi roda;
- Tidak ada informasi audio tentang panduan pelaporan tindak pelecehan/ pencurian.

Rekomendasi:

a. Informasi Imbauan Audio

- Informasi audio mengenai pengosongan area pintu tengah untuk pengguna kursi roda;
- Informasi audio mengenai sistem kanal pengaduan jika terjadi tindak kriminal.

Temuan:

b. Informasi Visual

- Stiker imbauan sulit untuk dibaca karena penempatannya yang tertutup dan transparan;
- Stiker imbauan tidak tersebar secara merata;
- Tidak ada informasi visual mengenai proses pengaduan jika terjadi kejadian tindak kriminal dan keadaan darurat.

Rekomendasi:

b. Informasi Visual

- Stiker imbauan tidak transparan agar terlihat jelas (dengan latar belakang yang jelas dan kontras);
- Stiker disertai dengan tulisan untuk menjelaskan logo (untuk memastikan informasi yang diterima sama);
- Stiker aturan perlu disebarkan merata (hingga ke bagian belakang bus);
- Stiker imbauan berhati-hati agar kepala tidak terbentur pada bagian belakang bus, dilengkapi dengan ketinggian maksimum;
- Penyediaan informasi visual layanan pengaduan jika terjadi tindak kriminalitas. Pelayanan pengaduan diharapkan tidak berhenti hanya kepada imbauan, juga hingga langkah-langkah dan proses yang perlu ditempuh (contoh: melaporkan, penerimaan laporan, tindak lanjut, dst);
- Stiker disertai dengan informasi visual keadaan darurat dengan sajian pada televisi (*display hazard*), atau dengan lampu darurat;
- Disediakannya informasi mengenai rute jaringan transjakarta yang dapat diakses melalui *QR code*.

Gambar 22. Stiker imbauan yang mudah dibaca oleh penumpang

Gambar 23. Stiker penanganan kasus pelecehan seksual yang tertempel di halte

Emergency door release
Press button, remove cover
Turn handle open the door
Scan QR code ini
untuk mengisi survei
bus listrik Transjakarta

4

4 Kesimpulan

Fasilitas yang tersedia di dalam armada bus listrik Transjakarta masih memerlukan perubahan dan peningkatan pada beberapa aspeknya. ITDP telah mengidentifikasi berbagai kebutuhan kelompok penumpang Transjakarta dengan melaksanakan proses analisis yang partisipatif. Hasil identifikasi ini dapat berguna bagi pihak Transjakarta untuk memastikan bahwa layanannya merupakan layanan yang mampu mengakomodir kebutuhan seluruh penumpang, terutama perihal fasilitas armada bus listrik.

Hasil identifikasi tersebut terangkum ke dalam 12 kategori sebagai berikut:

No	Komponen	Komponen Evaluasi	Rekomendasi
1	*Ramp* masuk bus	*Ramp* (manual/otomatis) tersedia, cukup lebar, cukup kuat, dan memiliki kemiringan yang cukup untuk digunakan	• Posisi berhenti bus harus berdekatan dengan trotoar (agar tidak curam); • Penambahan panjang ramp hingga 100 cm untuk memastikan jangkauan yang cukup antara bus dengan trotoar
2	Informasi kedatangan bus	Informasi yang beragam memberitahukan kedatangan bus kepada penumpang di halte/*bus stop*	• Penyediaan sistem informasi audio di luar bus yang menandakan kedatangan bus beserta trayek yang dimiliki
3	Pintu bus	• Pintu cukup lebar untuk mengakomodir dimensi kursi roda (pintu geser lebih dianjurkan untuk memberikan ruang yang lebih luas) • Lama waktu menutup bus	• Waktu menutup pintu bus yang menyesuaikan dengan kebutuhan seluruh penumpang, termasuk penumpang prioritas; • Penyediaan penanda pintu masuk; pintu utama melalui pintu depan, pintu tengah untuk kelompok prioritas, dan pengguna kursi roda.
		Informasi waktu menutup bus secara visual dan audio	• Penyediaan informasi visual penanda buka tutup pintu dengan lampu mengedip; • Penyediaan informasi audio penanda buka tutup pintu dengan sistem suara.
		Informasi alur masuk penumpang	• Pintu masuk utama dari depan, sedangkan bagi kelompok prioritas khusus yang membutuhkan ramp dapat menggunakan pintu tengah.

4	Ruang khusus perempuan	Penanda/stiker penunjuk ruang khusus perempuan	• Penanda kursi perempuan dapat dibedakan dengan warna dan logo berbeda dari kursi lainnya; • Stiker penanda ruang khusus perempuan dapat diletakkan di bagian atas atau tiang bus agar tidak terhalang pintu; • Stiker ruang khusus perempuan dapat diletakkan pada pintu masuk depan bus; • Penulisan stiker menjadi “ruang khusus perempuan” bukan “wanita”.
5	Kursi prioritas	Ketersediaan kursi prioritas	• Kursi prioritas harus bisa mengakomodasi tidak hanya penumpang perempuan; • Kursi prioritas dapat diposisikan dekat dengan pramudi untuk memudahkan pengawasan.
		Penanda/stiker penunjuk kursi prioritas terlihat jelas	• Penanda kursi prioritas dapat dibedakan dengan warna atau icon yang khas.
6	Area kursi roda	Dimensi area kursi roda harus lebih besar dari 700 x 1300 mm^2 untuk memenuhi kebutuhan manuver	• Ruang minimum untuk dua pengguna kursi roda minimal 700 x 1600 mm^2 (asumsi ruang minimal 1 pengguna kursi roda elektrik 800 mm), yang juga mempertimbangkan kebutuhan area kedua kursi roda untuk bermanuver; • Arah duduk pengguna kursi roda menghadap ke pintu tengah bus/ kiri
		Area perlu dilengkapi dengan sabuk pengaman dan pegangan tangan untuk menjamin keselamatan penumpang pengguna kursi roda	• Penambahan sabuk pengaman untuk dua pengguna kursi roda yang tertempel di dinding kanan bus; • Tidak perlu ditambahkan sandaran pada sisi kanan ruang kursi roda.
7	Tangga di dalam bus	Tangga di dalam armada yang bisa diakses dengan mudah	• Penambahan pijakan anak tangga untuk mempermudah naik turun armada.

8	Pegangan tangan	Keterjangkauan dan material pegangan tangan	• Bentuk dan material pegangan tangan menggantung perlu disesuaikan agar tidak mengikat tangan dan cukup lebar untuk digenggam; • Pegangan tangan tiang bagi pengguna kursi roda yang tidak terhalang kaca dan terbuat dari material yang nyaman digenggam serta disesuaikan dengan tinggi pengguna kursi roda.
9	Informasi visual	Ketersediaan informasi yang tersebar secara merata	• Monitor putih yang menampilkan tulisan “Higer” pada bagian depan dan tengah bus dapat difungsikan untuk menampilkan informasi rute; • Televisi pada bagian atas di kedua sisi bus dapat dimanfaatkan untuk menginfokan rute bus; • Penambahan informasi rute di atas pintu tengah bus.
10	Informasi audio	Ketersediaan informasi mengenai posisi armada bus	• Informasi audio posisi armada/ bus listrik yang akurat, terdengar jelas, dan tidak terlalu keras.
11	Tombol berhenti	Cara kerja tombol berhenti	• Tombol dilengkapi fitur audio, visual dan sensorik yang memberikan informasi jika tombol bekerja dengan baik; • Tombol dipasang sesuai standar ketinggian yang berlaku yaitu 110 cm dari lantai bus; • Penyediaan informasi tata cara pengunaan tombol
12	Informasi imbauan	Keberadaan informasi imbauan berupa audio	• Informasi audio untuk mengosongkan area pintu tengah untuk pengguna kursi roda; • Informasi audio mengenai sistem kanal pengaduan jika terjadi tindak kriminal.

Informasi imbauan	Kualitas informasi imbauan yang disampaikan melalui grafis atau visual	• Stiker imbauan diilustrasikan dengan latar belakang warna kontras, dilengkapi teks, dan dipasang di dalam dalam bus secara merata; • Diperlukan stiker yang mengimbau penumpang untuk berhati-hati dengan ketinggian langit-langit bus; • Diperlukan stiker yang menginformasikan mengenai layanan pengaduan tindak kriminalitas dan cara menghadapi keadaan darurat; • Informasi mengenai rute bus dapat diakses dengan QR Code.