

Evaluasi Aksesibilitas Fasilitas Penyandang Tunadaksa dan Tunanetra di Stasiun Duri Menggunakan Metode *Promethee*

Hanif Muhammad Dzaky¹, Arinda Leliana¹, Sapto Priyanto¹

¹ Program Studi Manajemen Transportasi Perkeretaapian, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun

Email: hanif.mtp2140151@taruna.ppi.ac.id; arinda@ppi.ac.id; sapto@ppi.ac.id

ABSTRAK

Stasiun Duri menjadi stasiun transit bagi penumpang KRL *Commuter Line* relasi Tangerang-Duri PP, KRL *Commuter Line loop line* Cikarang, dan *Commuter Line* Bandara Soekarno-Hatta dengan rata-rata mencapai ± 10.000 penumpang/hari. Sering terjadi kepadatan penumpang dan menyebabkan pergerakan penumpang maupun penyandang disabilitas menjadi terhambat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian fasilitas khusus bagi penyandang tunadaksa dan tunanetra di Stasiun Duri, merangkingkan usulan perbaikan dan pengembangan fasilitas khusus tunadaksa dan tunanetra di Stasiun Duri, serta memberikan rekomendasi kepada pihak Stasiun Duri terkait fasilitas khusus tunadaksa dan tunanetra yang perlu segera dilakukan perbaikan dan pengembangan. Penelitian ini memakai metode *purposive sampling* untuk memilih responden berdasarkan kriteria khusus yang digunakan sebagai sampel pada penelitian ini. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode *PROMETHEE* untuk menilai dan merangkingkan fasilitas yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan segera di Stasiun Duri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa fasilitas di Stasiun Duri, seperti peron, ruang tunggu, toilet disabilitas, mushola, lift, ram, jalur pemandu/*guiding block*, dan loket disabilitas belum sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam PM No. 63 Tahun 2019 dan PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017. Perangkingan menggunakan metode *PROMETHEE* menghasilkan peringkat prioritas untuk perbaikan fasilitas penyandang tunadaksa menurut penggunaannya adalah peningkatan ruang bebas yang cukup di toilet disabilitas bagi pengguna kursi roda untuk melakukan manuver 180° dan untuk membuka serta menutup pintu dengan nilai *net flow* sebesar -0,396. Prioritas utama untuk penyandang tunanetra yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki adalah ketersediaan kursi prioritas di ruang tunggu Stasiun Duri dengan nilai *net flow* sebesar -0,663.

Kata Kunci: Disabilitas, Stasiun Duri, *PROMETHEE*.

ABSTRACT

Duri Station is a transit station for KRL passengers *Commuter Line* Tangerang-Duri PP, KRL relations *Commuter Line loop line* Cikarang, and *Commuter Line* Soekarno-Hatta Airport with an average passenger capacity of $\pm 10,000$ passengers/day. Overcrowding often occurs and causes the movement of passengers and people with disabilities to become hampered. This research aims to evaluate the suitability of special facilities for the disabled and visually impaired at Duri Station, rank proposals for improvements and development of special facilities for the disabled and visually impaired at Duri Station, and provide recommendations to Duri Station regarding special facilities for the disabled and visually impaired that need immediate improvement and development. This research uses the method *purposive sampling* to select respondents based on specific criteria used as samples in this research. Data processing is carried out using the method *PROMETHEE* to assess and rank the facilities that need immediate repair and improvement at Duri Station. The research results show that several facilities at Duri Station, such as platforms, waiting rooms, disabled toilets, prayer rooms, lifts, rams, guideways/*guiding block*, and the disability counter does not comply with the provisions stated in PM No. 63 of 2019 and PUPR Ministerial Decree no. 14/PRT/M 2017. Ranking using method *PROMETHEE* resulting in a priority ranking for improving facilities for the disabled according to users, namely increasing sufficient free space in disabled toilets for wheelchair users to maneuver 180° and to open and close doors with a value *net flow* of -0.396. The main priority for the blind that needs to be improved and improved is the availability of priority seats in the Duri Station waiting room with mark *net flow* of -0.663.

Key words: Disabilities, Duri Station, *Promethee*.

Submitted:	Reviewed:	Revised	Published:
16 Juli 2024	25 Juli 2025	19 Agustus 2025	07 Februari 2026

PENDAHULUAN

Stasiun Duri melayani berbagai rute kereta api, termasuk KRL *Commuter Line* relasi Duri-

Tangerang, Cikarang *loop line*, dan *Commuter Line* Basoetta. Stasiun Duri memiliki 5 jalur, masing-masing melayani berbagai tujuan,

diantaranya: jalur 1 melayani Cikarang *loop line* via Stasiun Angke, Kampung Bandan, dan Pasar Senen, jalur 2 melayani Cikarang *loop line* via Stasiun Tanah Abang, Sudirman, dan Manggarai, jalur 3 melayani *Commuter Line* Basoetta ke Stasiun Manggarai, jalur 4 melayani *Commuter Line* Basoetta ke Bandara Soekarno-Hatta, jalur 5 melayani *Commuter Line* relasi Tangerang-Duri PP.

Pengoperasian stasiun kereta api di Indonesia memiliki Standar Pelayanan Minimum (SPM) yang harus dipenuhi. SPM ini diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api terdiri dari 6 aspek yaitu, keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan, serta kesetaraan. Meskipun SPM telah ditetapkan, namun masih terdapat kekurangan dalam implementasinya, terutama dalam hal aksesibilitas bagi penyandang disabilitas. Seringkali, stasiun kereta api tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk penyandang disabilitas, seperti petunjuk arah yang jelas atau petugas yang siap membantu.

Salah satu aspek penting dalam Standar Pelayanan Minimum (SPM) kereta api adalah kesetaraan. Hal ini berarti bahwa semua penumpang, termasuk penyandang disabilitas, berhak diperlakukan secara adil dan setara dengan penumpang lainnya. Menurut Rahayu R. N. (2020), para penyandang disabilitas memerlukan sarana dan prasarana khusus untuk memudahkan mobilitas mereka di stasiun dan di kereta api. Hal ini ditegaskan oleh Musta'ana (2021) yang menyatakan bahwa penyedia layanan kereta api, baik regulator maupun operator, wajib menyediakan fasilitas dan aksesibilitas khusus bagi penyandang disabilitas, lansia, perempuan dan anak, ibu hamil dan balita, serta orang sakit tanpa biaya tambahan.

Aksesibilitas merupakan aspek penting dalam transportasi, terutama bagi penyandang disabilitas. Fasilitas yang mudah diakses memungkinkan mereka untuk beraktivitas dan mandiri seperti orang lain. Menurut Jannah, dkk (2021), peningkatan aksesibilitas di stasiun kereta api perlu segera dilakukan. Stasiun sebagai simpul transportasi harus menyediakan layanan yang ramah bagi penyandang disabilitas. UU No. 23 Tahun 2007 pasal 131 ayat 1 dan Peraturan Menteri Perhubungan No. 98 Tahun 2017 yang mewajibkan penyediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas di stasiun.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung

mengamanatkan bahwa setiap bangunan gedung wajib menerapkan prinsip Desain Universal. Desain Universal bertujuan untuk menciptakan ruang yang aman, nyaman, dan mudah diakses oleh semua orang, tanpa terkecuali untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang beragam, termasuk penyandang disabilitas, anak-anak, lansia, dan ibu hamil. Prinsip Desain Universal diantaranya adalah Kesetaraan penggunaan ruang, keselamatan dan keamanan bagi semua orang, kemudahan akses tanpa hambatan, kemudahan akses informasi, kemandirian dalam penggunaan ruang, efisiensi usaha pengguna, serta kesesuaian ukuran dan ruang yang ergonomis.

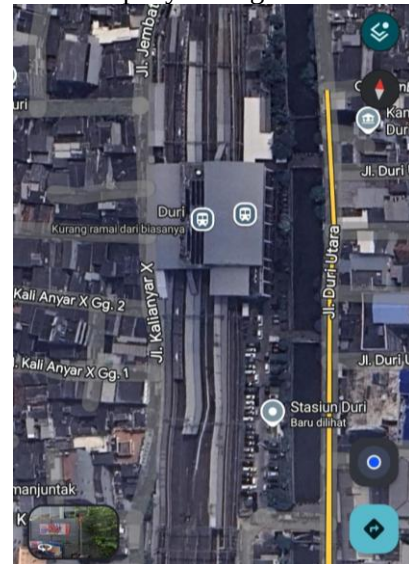
Tingginya mobilitas pergerakan yang ada di DKI Jakarta akan cukup menyulitkan para penyandang disabilitas dalam berpergian terlebih jika mereka berpergian sendiri menggunakan KA (Propiona, 2021). Para penyandang disabilitas sendiri seringkali mengalami hambatan maupun kesusahan untuk melakukan aktivitas kesehariannya karena terbatasnya sarana maupun prasarana yang aksesibel bagi mereka di tempat/fasilitas umum termasuk di stasiun kereta api (Lustiyati & Rahmuniyati, 2019).

Permasalahan yang sangat terlihat pada saat penulis melaksanakan observasi di lapangan adalah penumpukan penumpang yang ingin melakukan transit diantara peron jalur 1, jalur 2, serta jalur 5 pada jam sibuk/*peak hour*. Salah satu penyebab yang dapat mempengaruhi hal tersebut adalah terbatasnya fasilitas tangga, eskalator, maupun *lift* yang tersedia. Penyandang disabilitas ikut antri berdesakan di eskalator stasiun Duri dikarenakan *lift* pada peron 5 tidak berfungsi, sehingga memerlukan bantuan petugas stasiun untuk mobilitas naik turun di eskalator. Wawancara tidak terstruktur dengan Bapak Wahyudi (57) yang merupakan orang tua dari penyandang disabilitas tidak adanya fasilitas *lift* utamanya di peron 5 dan juga tidak adanya ram di area pintu masuk cukup menyulitkan terutama jika pada jam sibuk/*peak hour*. Menurut PM No. 63 Tahun 2019 lampiran II *lift* khusus/eskalator harus tersedia pada Stasiun yang mempunyai bangunan lebih dari 1 lantai. Sedangkan di stasiun Duri khususnya pada peron 5 *lift* khusus penyandang disabilitas tidak berfungsi. Dalam PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017 pasal 20 ayat 2 huruf d dijelaskan sarana perhubungan yang mempunyai ketinggian bangunan lebih dari satu lantai wajib menyediakan fasilitas *lift* bagi penyandang disabilitas. Menurut PM No. 63 Tahun 2019, aspek kesetaraan dalam SPM di stasiun kereta api mencakup berbagai kebutuhan khusus untuk

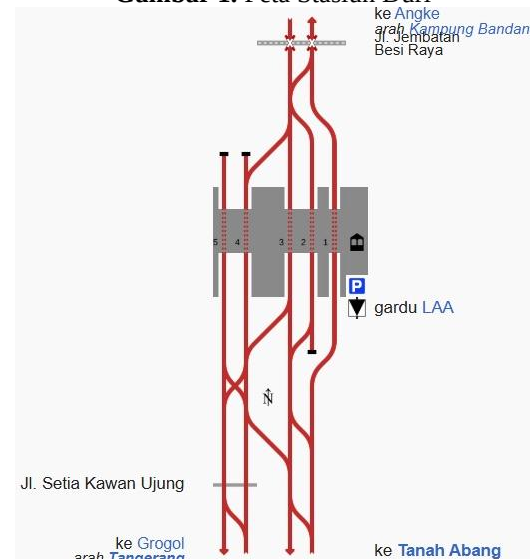
penyandang disabilitas di stasiun kereta api. Fasilitas yang dimaksud salah satunya yaitu tersedianya tempat duduk prioritas untuk penyandang disabilitas di ruang tunggu stasiun. Hasil observasi di lapangan, fasilitas tersebut tidak tersedia bahkan tempat duduk yang ada di ruang tunggu pun sangat terbatas. PM No. 63 Tahun 2019 lampiran II juga menjelaskan bahwa di stasiun KA wajib tersedia ram dengan kemiringan maksimal 10° yang dilengkapi dengan pegangan rambat/*handrail* dengan ketinggian antara 65-80 cm dan menggunakan material yang kasar/tidak licin. Kondisi di Stasiun Duri khususnya di pintu masuk timur stasiun Duri yang mengarah langsung ke Jl. Duri Utara tidak tersedia ram bagi para penyandang disabilitas. Menurut PM No. 63 Tahun 2019 pada lampiran II di stasiun pelayanan KRL, LRT, MRT, dan KA bandara dijelaskan bahwa desain loket khusus bagi penumpang berkebutuhan khusus di stasiun kereta api harus disesuaikan dengan tinggi kursi roda atau dilengkapi *vending machine* khusus. Jika loket atau *vending machine* khusus tidak tersedia, minimal harus ada petugas *stasioner* yang membantu penyandang disabilitas membeli atau mencetak tiket di loket atau *vending machine*. Hasil pengamatan di Stasiun Duri menunjukkan bahwa tidak ada loket khusus bagi penumpang berkebutuhan khusus melainkan hanya tersedia loket umum dengan desain yang tidak ramah untuk orang yang memakai kursi roda. Berdasarkan hasil pengamatan di stasiun Duri, tidak adanya ram di area pintu masuk stasiun Duri sangat menyulitkan penyandang disabilitas yang ingin masuk dan keluar Stasiun. Selain itu mereka juga harus memanggil petugas Stasiun untuk membantu mengangkat kursi roda atau menuntun mereka untuk tunanetra. Aan (51) mengatakan sangat sulit jika ingin masuk/keluar Stasiun Duri. Bahkan terkadang tidak ada petugas *stasioner* yang membantu sehingga harus naik/turun tangga sendiri untuk keluar/masuk Stasiun Duri.

Pemerintah melalui UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas pasal 18 yaitu negara menjamin bahwa penyandang disabilitas memiliki akses yang mudah untuk menggunakan fasilitas publik dan menerima akomodasi yang sesuai dan layak. Namun berdasarkan hasil pengamatan lapangan, masih terdapat beberapa fasilitas di

Stasiun Duri yang tidak memenuhi standar yang ditetapkan untuk penyandang disabilitas.



Gambar 1. Peta Stasiun Duri

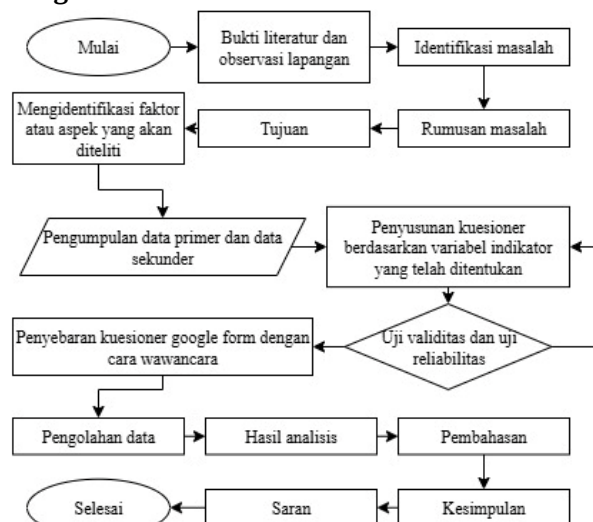


Gambar 2. Site Plan Area Stasiun

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kesesuaian dari fasilitas penyandang tunadaksa dan tunanetra yang terdapat di Stasiun Duri sesuai dengan PM No. 63 Tahun 2019 dan PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017, merangkingkan terkait usulan pengembangan maupun perbaikan fasilitas penyandang tunadaksa dan tunanetra di Stasiun Duri menggunakan metode *PROMETHEE*, serta merekomendasikan usulan pengembangan maupun perbaikan terhadap permasalahan yang ada pada fasilitas penyandang tunadaksa dan tunanetra di Stasiun Duri.

METODE PENELITIAN

Diagram Alir



Gambar 3. Diagram alir penelitian

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yakni primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner yang diberikan langsung kepada penyandang tunadaksa dan tunanetra di Stasiun Duri. Kuesioner ini terbagi menjadi dua bagian pertanyaan untuk mengetahui karakteristik responden dan pertanyaan untuk menilai fasilitas khusus disabilitas di Stasiun Duri menggunakan skala *likert* 1-3. Penyusunan kuesioner didasarkan pada PM No. 63 Tahun 2019 dan PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017 untuk menilai kecukupan dan kelayakan fasilitas. Sedangkan data sekunder penelitian ini berasal dari informasi yang sudah ada dan dapat digunakan kembali, seperti peraturan (UU No. 23 Tahun 2007, UU No. 8 Tahun 2016, PM No. 63 Tahun 2019, PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017), referensi dari jurnal dan buku, serta dokumentasi yang ada di lapangan.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Peneliti memilih sampel dengan pertimbangan khusus, yaitu mereka yang memiliki pengetahuan mendalam tentang objek penelitian yaitu tunadaksa dan tunanetra. Teknik ini dipilih karena populasi penelitian ini terbatas. Menurut Roscoe (1975) dalam Sugiyono (2020), jumlah sampel yang memadai untuk penelitian kualitatif adalah antara 30 sampai 500 responden. Dengan mempertimbangkan keterbatasan populasi, peneliti memutuskan untuk menggunakan 60 responden, yang terdiri dari 30 tunadaksa dan 30 tunanetra.

Penelitian ini menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR) untuk menguji validitas isi

kuesioner. Dalam metode ini, sekelompok pakar di bidang terkait *Subject Matter Expert* (SME) diminta menilai instrumen penelitian yang dibuat oleh peneliti (Puger, 2021). Hasil uji validitas kuesioner penilaian fasilitas tunadaksa dan tunanetra di Stasiun Duri, dinyatakan valid berdasarkan hasil perhitungan. Lebih dari setengah SME dari total 10 SME menilai suatu item sebagai item "Jelas". Hal ini menunjukkan bahwa kuesioner tersebut sudah sesuai dengan materi yang ingin diukur dan dapat digunakan untuk penelitian.

Data kuesioner yang telah dikumpulkan diolah menggunakan metode *Promethee* (*Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*) untuk mendapatkan nilai/bobot dan peringkat dari setiap usulan fasilitas. Hasil analisis ini akan menunjukkan urutan prioritas fasilitas yang perlu mendapatkan perhatian dan perbaikan terlebih dahulu. Metode *Promethee* dipilih karena kemampuannya dalam menangani pengambilan keputusan multi-kriteria dengan mempertimbangkan preferensi dan bobot dari berbagai kriteria.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesesuaian Fasilitas Khusus Disabilitas Di Stasiun Duri

Hasil dari observasi di lapangan berdasarkan PM No. 63 tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api dan PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017 Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung yaitu:

1. Peron

Observasi peron pada penelitian ini hanya pada peron 1, peron 2, dan peron 5



Gambar 4. Observasi Fasilitas Peron Stasiun Duri

Kondisi eksisting peron Stasiun Duri masih terdapat fasilitas yang tidak sesuai dengan ketentuan, diantaranya celah/*gap* peron dengan kereta pada peron 2 sudah sesuai ketentuan, sedangkan peron 1 dan peron 5 masih melebihi ketentuan yaitu maks. 20 cm. Selisih ketinggian peron dengan kereta pada peron 2 sudah sesuai ketentuan, sementara itu untuk peron 1 dan 5

belum sesuai ketentuan karena masih melebihi 20 cm. Kondisi *safety line* di peron Stasiun Duri yang menggunakan material cat sudah mulai pudar, sedangkan *safety line* material tekel/keramik terdapat beberapa yang hilang/pecah. Kondisi Peron 1 dan peron 2 bebas dari kegiatan komersil, tetapi pada peron 5 terdapat beberapa *tenant*. Peron 1, peron 2, dan peron 5 tidak licin dan tergenang air. Sementara itu aspek peron yang sudah sesuai ketentuan yaitu jarak *safety line* dengan tepi peron sudah lebih dari 35 cm dan untuk fasilitas jalur pemandu/*guiding block* sudah tersedia di seluruh peron Stasiun Duri.

2. Ruang Tunggu



Gambar 5. Observasi Fasilitas Ruang Tunggu Stasiun Duri

Kondisi di ruang tunggu Stasiun Duri tidak terdapat kursi prioritas bagi penyandang disabilitas. Area khusus bagi pengguna kursi roda juga tidak terdapat di ruang tunggu Stasiun Duri. Hal ini tidak sesuai dengan ketentuan yang ada di PM No. 63 Tahun 2019 dan PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017.

3. Toilet Disabilitas



Gambar 6. Observasi Fasilitas Toilet Disabilitas Stasiun Duri

Stasiun Duri mempunyai toilet disabilitas yang dilengkapi dengan penanda yang jelas. Ukuran toilet disabilitas yang hanya 240 x 110 cm tidak memadai untuk menampung pengguna kursi roda dan memberikan ruang gerak yang aman dan nyaman. Ruang bagian

dalam yang sempit ini juga membuat pengguna kursi roda tidak dapat bergerak secara 180° untuk membuka/menutup pintu. Lebar pintu toilet disabilitas Stasiun Duri sudah sesuai standar yaitu 90 cm. Pintu toilet disabilitas Stasiun Duri membuka ke arah dalam, tidak ada *space* antara pintu dengan permukaan kloset, serta tidak dilengkapi dengan engsel otomatis. Hal ini tidak sesuai dengan ketentuan pada PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017 yang mengharuskan pintu toilet disabilitas membuka ke arah luar dan dilengkapi dengan engsel otomatis. Sedangkan untuk kelengkapan fasilitas penunjang seperti tuas untuk mengaktifkan lampu alarm/*panic lamp*, dan plat tendang di bagian bawah pintu belum tersedia. Namun untuk pegangan rambat/*handrail* sudah tersedia di toilet disabilitas Stasiun Duri.

4. Mushola



Gambar 7. Observasi Fasilitas Mushola Stasiun Duri

Kapasitas mushola sudah sesuai dengan ketentuan di PM No. 63 Tahun 2019 yaitu min. 6 orang pria/wanita. Mushola di suatu bangunan/gedung memiliki lantai pada ruang wudhu yang menggunakan material bertekstur, mudah dibersihkan dan tidak kasar. Pada ruang wudhu juga harus dilengkapi ram jika terdapat perbedaan ketinggian. Sedangkan pada ruang wudhu Stasiun Duri tidak terdapat ram bagi pengguna kursi roda. Sesuai dengan Lampiran III PUPR (2017) yaitu lantai ruang wudhu dan mushola Stasiun Duri sudah sesuai dengan ketentuan.

5. Lift

Stasiun Duri mempunyai 4 *lift*, namun yang berfungsi hanya 3 dikarenakan *lift* pada peron 5 sudah tidak beroperasi karena terdapat kesalahan konstruksi pada *lift*. Stasiun Duri terdiri dari 2 lantai dan terdapat *lift* maupun eskalator di setiap peron dan di area pintu masuk. *Lift* dan eskalator tersebut sudah sesuai dengan Standar Pelayanan Minimum (SPM) lampiran II yaitu stasiun yang memiliki lebih dari satu lantai harus

menyediakan *lift* atau eskalator sebagai fasilitas transportasi vertikal.



Gambar 8. Observasi Fasilitas Lift Stasiun Duri

Lebar *lift* bagian dalam maupun luar belum sesuai standar yaitu masing-masing hanya 160 cm dan 165 cm. Tinggi lantai bangunan sejajar dengan lantai lift, tidak ada perbedaan tinggi. Hal ini sudah sesuai dengan ketentuan pada PermenPUPR No. 14/PRT/M Tahun 2017 yakni tidak boleh ada beda tinggi antara lantai lift dengan bangunan. Ketinggian panel lift bagian luar maupun dalam belum sesuai standar yaitu < 90 cm. Ketinggian panel lift masing-masing adalah 113 cm dan 117 cm. Posisi panel lift eksternal terpasang di tengah ruang antara lobi dan area lift. Terdapat layar/tampilan di atas panel lift. Tidak terdapat layar/tampilan pada bagian atas pintu lift. Lift dilengkapi dengan sensor keamanan untuk membuka pintu jika ada objek yang menghalangi. Pintu lift dapat terbuka selama 8 detik dan bisa dipercepat dengan menekan tombol yang sesuai. Lift Stasiun Duri sudah dilengkapi dengan huruf *Braille* di semua panel nya guna memudahkan penyandang tunanetra untuk menggunakan lift.

6. Ram



Gambar 9. Observasi Fasilitas Ram Stasiun Duri
Stasiun Duri mempunyai 2 pintu masuk, yaitu pintu bagian barat dan pintu bagian timur. Hasil observasi di lapangan hanya di pintu bagian barat saja yang terdapat ram. Kelandaian maupun kemiringan ram yang ada

belum sesuai dengan ketentuan PM No. 63 Tahun 2019 dan PermenPUPR No. 14 Tahun 2017. Hasil pengukuran, lebar ram pintu bagian barat sudah sesuai standar yaitu 150 cm. Letak/posisi ram sudah sesuai standar yaitu tidak berada di depan pintu masuk/keluar stasiun. Ram pintu masuk barat tidak terdapat *guiding block*/jalur pemandu untuk penyandang tunanetra. Pada ram pintu masuk barat ketinggian pegangan/*handrail* nya kurang sesuai dengan standar yaitu 87 cm dan hanya pada satu sisi saja. Pegangan rambat/*handrail* yang ada tidak kasar dan juga ergonomis untuk digenggam. Permukaan datar akhiran ram tidak bertekstur/licin. Selain itu panjang dan lebar permukaan ram tidak sama/menyempit pada salah satu ujungnya. Posisi ram pintu bagian barat sudah sesuai yaitu tidak berhadapan langsung dengan pintu masuk/keluar stasiun.

7. Jalur Pemandu/*Guiding Block*



Gambar 10. Observasi Jalur Pemandu/*Guiding Block* Stasiun Duri

Pemasangan jalur pemandu/*guiding block* sudah sesuai dengan ketentuan pada lampiran II PermenPUPR yaitu untuk motif bulat sebagai tanda peringatan sedangkan motif lurus untuk berjalan lurus. Pada Stasiun Duri, pemasangan jalur pemandu/*guiding block* terpasang di area-area seperti jalan menuju lift, jalan menuju tangga, jalan menuju *gate/boarding pass* pintu timur, jalan menuju loket pintu timur, jalur pedestrian pintu barat, serta jalan menuju toilet disabilitas. Jalan menuju eskalator di Stasiun Duri, jalur pedestrian timur di Stasiun Duri, dan jalan menuju ke *gate/boarding pass* pintu timur di Stasiun Duri belum terdapat jalur pemandu/*guiding block*. Warna dari jalur pemandu/*guiding block* yang ada di Stasiun Duri sudah sesuai peraturan yaitu kontras dengan lantai eksisting stasiun. Material jalur pemandu/*guiding block* kurang sesuai dengan ketentuan dimana material nya terbuat dari material yang kuat tetapi cukup licin.

8. Loket Disabilitas



Gambar 11. Observasi Fasilitas Loket Disabilitas Stasiun Duri tidak memiliki loket khusus/*vending machine* khusus bagi penyandang disabilitas.

Pada tempat loket terdapat petugas yang *stand by*/berjaga untuk membantu penyandang disabilitas untuk membeli/*top up* tiket. Desain dari loket maupun *vending machine* yang sudah ada di Stasiun Duri saat ini belum mengakomodir untuk kemudahan pengguna kursi roda.

Perangkingan Hasil Dari Usulan Perbaikan Dan Peningkayan Fasilitas Khusus Disabilitas Di Stasiun Duri

Net Flow adalah hasil akhir yang digunakan untuk menentukan urutan dalam penyelesaian proses evaluasi. Nilai *net flow* diperoleh dari selisih antara *leaving flow* dan *entering flow*.

Tabel 1 Perhitungan *Net Flow* dan Perangkingan Usulan Pengembangan Fasilitas Tunadaksa

Alternatif	<i>Net Flow</i>		Hasil/ <i>Net Flow</i>	Rangking
	<i>Leaving Flow</i>	<i>Entering Flow</i>		
Ruang bebas yang cukup bagi pengguna kursi roda	0	0.396	-0.396	1
Kursi prioritas di ruang tunggu	0	0.394	-0.394	2
Area khusus bagi pengguna kursi roda di ruang tunggu minimal 1	0	0.394	-0.394	
Plat tendang di bagian bawah pintu toilet disabilitas	0	0.394	-0.394	
Pintu toilet disabilitas dilengkapi dengan engsel otomatis	0	0.394	-0.394	
Pintu toilet disabilitas membuka ke arah luar toilet dan tersedia ruang bebas	0	0.392	-0.392	3
Tersedia ram antara ruang wudhu dan ruang ibadah	0	0.392	-0.392	
Loket dan/atau <i>vending machine</i> khusus	0	0.392	-0.392	
Desain loket sesuai dengan pengguna kursi roda	0	0.392	-0.392	
Terdapat tuas di dalam toilet penyandang disabilitas	0	0	-0.388	4
Celah (<i>gap</i>) antara tepi peron dengan badan kereta	0.400	0.267	0.133	5
Luas ruang dalam toilet cukup bagi pengguna kursi roda	0.480	0.236	0.244	6
Lebar pintu toilet sesuai standar	0.670	0.153	0.517	7
Tinggi tepi pengaman ram sesuai standar	0.770	0.082	0.688	8
Toilet yang aksesibel dan dilengkapi dengan tampilan rambu/symbol yang jelas	0.780	0.055	0.725	9
<i>Handrail</i> pada toilet disabilitas	0.820	0.053	0.767	10
Kapasitas mushola 6 orang pria atau wanita	0.850	0.002	0.852	11

Berdasarkan hasil perhitungan, peringkat akhir ditentukan berdasarkan urutan nilai *net flow* dari terendah hingga tertinggi. Ruang bebas yang cukup bagi pengguna kursi roda untuk berputar 180° serta akses yang memadai untuk membuka

dan menutup pintu toilet yang membuka ke arah dalam menempati peringkat pertama untuk mendapatkan perbaikan segera, dengan nilai *net flow* sebesar -0,396.

Tabel 2 Perhitungan *Net Flow* dan Perangkingan Usulan Pengembangan Fasilitas Tunanetra

Alternatif	<i>Net Flow</i>		Nilai/ <i>Net Flow</i>	Rangking
	<i>Leaving Flow</i>	<i>Entering Flow</i>		
Kursi prioritas di ruang tunggu	0	0.663	-0.663	1
Pintu toilet penyandang disabilitas membuka ke arah luar toilet dan tersedia ruang bebas	0	0.656	-0.656	2

Alternatif	Net Flow			Rangking
	Leaving Flow	Entering Flow	Nilai/ Net Flow	
Plat tendang di bagian bawah pintu toilet	0	0.656	-0.656	3
Pintu toilet penyandang disabilitas dilengkapi dengan engsel otomatis	0	0.656	-0.656	
Loket dan/atau vending machine khusus	0	0.656	-0.656	
Awalan dan akhiran ram bertekstur, tidak licin, dilengkapi guiding block, dan panjang permukaan sama dengan lebar ram	0.240	0.080	-0.160	3
Guiding block dan warning block kuat dan tidak licin	0.320	0.314	0.006	4
Lebar pintu toilet disabilitas sesuai standar	0.330	0.251	0.079	5
Toilet yang aksesibel dan dilengkapi dengan tampilan rambu/symbol yang jelas	0.380	0.184	0.196	6
Guiding block di peron	0.452	0	0.452	7
Huruf Braille di semua tombol pada panel lift	0.452	0	0.452	8
Guiding block bermotif garis menunjukkan arah perjalanan	0.452	0	0.452	9
Warning block bermotif bulat menunjukkan peringatan	0.452	0	0.452	10
Guiding block dan warning block terpasang dengan benar	0.452	0	0.452	11
Warna guiding block dan warning block kontras dengan warna ubin eksisting	0.452	0	0.452	12
Kapasitas minimum mushola 6 orang pria atau wanita	0.452	0	0.454	13

Berdasarkan hasil perhitungan, peringkat akhir ditentukan berdasarkan urutan nilai *net flow* dari terendah hingga tertinggi. Ketersediaan kursi prioritas bagi penumpang dengan kebutuhan khusus di ruang tunggu Stasiun Duri, menduduki peringkat pertama untuk mendapatkan perbaikan segera dengan nilai *net flow* sebesar -0,663.

Rekomendasi Perbaikan Dan Peningkatan Fasilitas Khusus Disabilitas Di Stasiun Duri

Rekomendasi untuk memperbaiki dan meningkatkan fasilitas untuk penyandang disabilitas di Stasiun Duri adalah fokus pada ruang bebas di toilet disabilitas yang tidak sesuai standar. Pengguna kursi roda menghadapi kesulitan dalam berputar 180° dan mengakses pintu toilet yang membuka ke arah dalam, yang seharusnya dibuka ke arah luar sesuai dengan standar yang diatur dalam PUPR (2017), lampiran III. Standar tersebut menetapkan ukuran minimal ruang dalam toilet khusus disabilitas sebesar 152,5 cm x 227,5 cm untuk memfasilitasi mobilitas pengguna kursi roda.

Di sisi lain, rekomendasi untuk memperbaiki fasilitas bagi tunanetra di Stasiun Duri mencakup pengadaan kursi prioritas di ruang tunggu. Saat ini, observasi lapangan menunjukkan ketiadaan kursi prioritas, yang tidak memenuhi standar yang ditetapkan dalam PM No. 63 Tahun 2019 mengenai Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api dan PermenPUPR No.

14/PRT/M Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.

KESIMPULAN

Kesesuaian fasilitas khusus tunadaksa yang terdapat di Stasiun Duri dengan peraturan yang berlaku mencapai 56%. Sedangkan kesesuaian fasilitas khusus tunanetra di Stasiun Duri dengan ketentuan yang ada mencapai 48%. Perl dilakukan perbaikan/peningkatan pada jangka panjang.

Hasil perangkingan dari usulan pengembangan fasilitas khusus bagi penyandang tunadaksa menggunakan metode *PROMETHEE* adalah penyempurnaan ketersediaan ruang bebas pada toilet disabilitas. Sedangkan untuk hasil perangkingan dari usulan pengembangan fasilitas khusus bagi penyandang tunanetra menggunakan metode *PROMETHEE* yaitu pengadaan fasilitas kursi prioritas pada ruang tunggu Stasiun Duri.

Rekomendasi perbaikan atau peningkatan fasilitas khusus bagi penyandang tunadaksa di Stasiun Duri yaitu fasilitas ketersediaan ruang bebas pada toilet disabilitas. Sedangkan rekomendasi perbaikan atau peningkatan fasilitas khusus bagi penyandang tunanetra di Stasiun Duri yaitu pengadaan kursi prioritas disabilitas di ruang tunggu Stasiun Duri. Pada saat ini pihak Stasiun Duri hanya dapat memaksimalkan fasilitas yang sudah ada dan juga dengan menambah pelayanan melalui petugas *stasioner* yang berada langsung di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, L. H., & Rachmat, S. Y. (2025). Analisa Faktor Struktural pada Kesamaan Kesempatan Transportasi untuk Kemudahan Mengakses Angkutan Umum Bagi Disabilitas. *Jurnal Komposit: Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik Sipil*, 9(1), 195–203. <https://doi.org/10.32832/komposit.v9i1.15122>
- Jannah, A. N., Prayitno, P. A., & Romadhona, P. J. (2021). Evaluasi Fasilitas Bagi Penyandang Disabilitas di Stasiun Yogyakarta. *Teknisia*, 26(2). <https://doi.org/10.20885/teknisia.vol26.iss2.art3>
- Kementerian Hukum dan HAM. (2016). *Undang-undang (UU) Nomor 8 tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas*. Jakarta. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/37251/uu-no-8-tahun-2016>
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*. Jakarta. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/104477/permen-pupr-no-14prtm2017-tahun-2017>
- Kementerian Perhubungan RI. (2017). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2017 tentang Penyediaan Aksesibilitas Pada Pelayanan Jasa Transportasi Publik Bagi Pengguna Jasa Berkebutuhan Khusus*. Jakarta. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/103140/permenhub-no-98-tahun-2017>
- Kementerian Perhubungan RI. (2019). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 2019 Tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kereta Api*. Jakarta. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/149248/permenhub-no-63-tahun-2019>
- Lustiyati, E. D., & Rahmuniyati, M. E. (2019). Accessibility of Sanitary Facilities at the Public Transportation Area for People with Different Ability in Yogyakarta. *The 5th International Conference on Public Health*. Solo. <https://doi.org/10.26911/theicph.2019.04.06>
- Mentiring, B., Oktarina, D., & Dirangga, K. (2023). Analisis Kualitas Pelayanan Stasiun Kereta Api Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pengguna Layanan (Studi Kasus: Stasiun Tanjung Karang). *Jurnal Komposit: Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik Sipil*, 7(1), 205-213. <https://doi.org/10.32832/komposit.v7i2.14397>
- Musta'ana. (2021). Kualitas Pelayanan PT. Kereta Api Indonesia di Stasiun Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Administrasi Negara*, 5(2). <https://doi.org/10.56071/jian.v5i2.382>
- Mulyawan, D. P., Murtejo, T., Alimuddin, A., Idris, M. K., & Sudrajat, E. (2025). Studi Tingkat Kepuasan Masyarakat Akan Layanan Bus The Service Biskita Trans Pakuan di Kota Bogor Koridor 1. *Jurnal Komposit: Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik Sipil*, 9(2), 293–302. <https://doi.org/10.32832/komposit.v9i2.17483>
- Naviah, Z. I. (2020). Aksesibilitas penyandang disabilitas terhadap pemesanan tiket kereta api secara online menurut Undang-undang nomor 8 tahun 2016 dan Masalah Mursalah: Studi di PT. KAI DAOP 8 Surabaya. *Undergraduate Thesis*. UIN Malang. <https://etheses.uin-malang.ac.id/30172/>
- Propiona, J. K. (2021). Implementasi Aksesibilitas Fasilitas Publik Bagi Penyandang Disabilitas. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 10. <https://doi.org/10.20961/jas.v10i0.47635>
- Puger, I. N. (2021). Pengujian Validitas Isi Tes Hasil Belajar yang Dinilai oleh Subject Matter Expert (SME). *Daiwi Widya*, 8(3), 1-15. <https://doi.org/10.37637/dw.v8i3.819>
- Rahayu, R. N. (2020). Pemenuhan Layanan Publik yang Aksesibel bagi Penyandang Disabilitas Netra di Kabupaten Sleman. *Repository Universitas Islam Indonesia*. <https://dspace.uui.ac.id/123456789/31181>
- Republik Indonesia. (2007). *Undang-undang (UU) Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian*. Jakarta. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39896>
- Rijal, S. (2019). Implementasi Standar Pelayanan Minimum Stasiun Kereta Api Malang Kota Lama (Kajian Perspektif Mashlahah dan Pasal 54 Undang-Undang No. 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian). *Undergraduate Thesis*. UIN Malang. <https://etheses.uin-malang.ac.id/17326/>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.