

Integrasi terminal penumpang pelabuhan belawan dan halte angkutan umum/Stasiun Belawan dalam rangka peningkatan pelayanan transportasi

Listantari

Puslitbang Transportasi Antarmoda, Balitbanghub, Jl. Medan Merdeka Timur, No 5, Jakarta Pusat 10110, Indonesia
Email mtm_listantari@yahoo.co.id

Riwayat perjalanan naskah

Diterima: 2 Agustus 2018; direvisi: 16 Agustus 2018; disetujui: 7 September 2018;
diterbitkan online: 12 Maret 2019

Abstrak

Terminal Penumpang Bandar Deli Belawan merupakan pintu masuk area Sumatera dan sekaligus menjadi terminal terbesar ketiga di Indonesia setelah Jakarta dan Surabaya. Terminal Bandar Deli Belawan sudah dilengkapi dengan fasilitas yang menyamai kualitas layanan di bandara internasional dimana sudah disiapkan garbarata dan fasilitas-fasilitas lainnya. Tujuan penelitian ini adalah menyusun desain keterpaduan koridor penghubung dan fasilitas pendukung Terminal Penumpang Pelabuhan Belawan dengan halte angkutan umum/Stasiun Belawan dalam rangka meningkatkan keterpaduan pelayanan angkutan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data lapangan dan analisis deskriptif. Pada jalur penumpang pada jalur keberangkatan dan kedatangan pada variabel keterhubungan, kemudahan, keselamatan, keamanan, dan kenyamanan yang mempunyai tipologi permasalahan dibawah 100% dengan nilai di bawah 5, perlu dilakukan perbaikan sesuai dengan usulan desain.

Kata kunci: integrasi, terminal, penumpang, pelabuhan, Belawan.

Abstract

Bandar Deli Belawan Passenger Terminal is the entrance of Sumatera region and also the largest terminal in Indonesia after Jakarta and Surabaya. Bandar Bandar Belawan Airport Terminal is equipped with facilities that match the quality of service at international places that are already available garbarata and other facilities. The purpose of this research is to connect the connector and supporting facilities of Belawan Port Passenger Terminal with public bus stop/Belawan Station in order to improve the integrity of transportation service. The method used in this research is data data and descriptive analysis. On passenger lines at speed and seats on the connectedness variables, comfort, safety, and comfort that have under 100% typology with values below 5, it needs to be improved according to the design dryness.

Keywords: integration, terminal, passenger, port, Belawan

Pendahuluan

Terminal Penumpang Bandar Deli Belawan diresmikan oleh Menteri BUMN pada tanggal 21 Juni 2016. Terminal ini menjadi pintu masuk area Sumatera dan sekaligus menjadi terminal terbesar ketiga di Indonesia setelah Jakarta dan Surabaya. Terminal Bandar Deli Belawan sudah dilengkapi dengan fasilitas yang menyamai kualitas layanan di bandara internasional dimana sudah disiapkan garbarata dan fasilitas-fasilitas lainnya.

Penumpang kapal laut setelah turun di Terminal Bandar Deli Belawan dapat meneruskan perjalanannya dengan angkutan umum yang berada di depan Terminal Bandar Deli Belawan atau angkutan umum yang ada di tempat parkir. Pada Terminal Bandar Deli Belawan juga terdapat Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) yang menghubungkan Terminal Bandar Deli Belawan dengan Stasiun Belawan bagi penumpang yang akan melanjutkan perjalanan dengan menggunakan kereta api tetapi untuk saat ini belum ada kereta api yang melayani di Stasiun Belawan. PT Kereta Api Indonesia berencana mengaktifkan kembali kereta penumpang Medan-Belawan-Medan untuk mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat.

doi: <http://dx.doi.org/10.25104/mtm.v15i1.413>

1693-1742 / 2579-8529 ©2018 Jurnal Transportasi Multimoda | Diterbitkan oleh Puslitbang Transportasi Antarmoda - Balitbanghub Artikel ini disebarluaskan dibawah lisensi CC BY-NC-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Homepage: <http://ojs.balitbanghub.dephub.go.id/index.php/jurnalmtm/index> | Nomor Akreditasi (LIPI): 586/Akred/P2MI-LI

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah belum optimalnya integrasi Terminal Penumpang Pelabuhan Belawan dan Halte Angkutan Umum/Stasiun Belawan. Tujuan penelitian ini adalah menyusun desain keterpaduan koridor penghubung dan fasilitas pendukung Terminal Penumpang Pelabuhan Belawan dengan halte angkutan umum/Stasiun Belawan dalam rangka meningkatkan keterpaduan pelayanan angkutan.

Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Integrasi Terminal Penumpang Pelabuhan Belawan dan Halte Angkutan Umum/Stasiun Belawan dalam Rangka Peningkatan Pelayanan Transportasi antara lain:

Studi Evaluasi Keterpaduan dan Desain Stasiun Kereta Api dengan *Shelter Bus Rapid Transit* (Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda Kemenhub, 2013). Merupakan kajian evaluasi keterpaduan dan desain stasiun kereta api dengan *shelter Bus Rapid Transit (BRT)* untuk menyusun desain dan prototype koridor penghubung dan fasilitas pendukung stasiun kereta api dengan shelter Bus Rapid Transit (BRT) dalam rangka meningkatkan keterpaduan pelayanan angkutan perkotaan. Kegiatan penelitian dilakukan pada wilayah obyek survei, yaitu Palembang, Jabodetabek, Bandung, Semarang, Yogyakarta, dan Surabaya. Hasil kajian menunjukkan beberapa permasalahan dalam integrasi antara stasiun kereta api dan shelter BRT yang beragam pada masing-masing kasus, yaitu *connectivity, proximity, convenience, attractiveness, safety, security*. Konsep integrasi yang direkomendasikan dalam bentuk *prototype* pada dasarnya adalah mendekatkan jarak antara fasilitas BRT dan stasiun serta menghubungkan antar fasilitas dengan baik, nyaman, menarik, dan aman.

Studi Penyusunan *Prototype* Stasiun Kereta Api dalam Perspektif Angkutan Multimoda (Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda Kemenhub, 2014). Merupakan kajian penyusunan konsep *prototype* stasiun kereta api dalam perspektif multimoda agar penyelenggaraan angkutan barang di stasiun menjadi terpadu. Kegiatan penelitian dilakukan pada wilayah obyek survei, yaitu Medan, Palembang, Jakarta, Bandung dan Surabaya. Hasil kajian mengarahkan pada alternatif model manajemen pengelolaan stasiun logistik dan intermodal (darat dan laut).

Penerapan *Intermodal Passenger Transport* pada Stasiun Terpadu Manggarai (Daniel Ricardo, Religiana Hendarti, Yosica Mariana, Skripsi S-1 Arsitektur, Universitas Bina Nusantara, 2015). Merupakan penelitian tentang penerapan *Intermodal Passenger Transport Concept* pada Stasiun Terpadu Manggarai untuk memberikan pemecahan masalah melalui desain arsitektur yang membentuk sistem transportasi yang berkelanjutan. Hasil dari penelitian ini memberikan konsep pengembangan Stasiun Manggarai yang dapat memfasilitasi seluruh proses perpindahan moda transportasi umum maupun pribadi ataupun sebaliknya, tanpa harus keluar stasiun agar memudahkan para penumpang dalam berganti moda transportasi sehingga nantinya dapat menarik warga untuk menggunakan transportasi umum.

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan membahas tentang integrasi dalam rangka peningkatan pelayanan transportasi pada simpul transportasi.

Metodologi

Lokasi penelitian adalah Terminal Penumpang Pelabuhan Belawan dan waktu penelitian pada bulan Oktober 2017. Pengumpulan data dilakukan melalui penelitian lapangan (*field research*) dengan cara pengamatan terhadap obyek survei dan pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara, Dinas Perhubungan Kota Medan, PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Cabang Belawan, Kantor

Otoritas Pelabuhan Belawan, dan Stasiun Belawan. Disamping itu juga ditunjang dengan penelitian kepustakaan (*Library Research*) berupa berbagai teori tentang variabel dan sumber bacaan yang relevan, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan dengan integrasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data lapangan dan analisis deskriptif. Model analisis deskriptif adalah cara analisis dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul meliputi keterhubungan (*connectivity*), kemudahan (*convenience*); keselamatan (*safety*); keamanan (*security*); dan kenyamanan (*comfort*). Adapun aspek, prinsip dan standar, unit amatan dan kriteria penilaian dari keterhubungan (*connectivity*), kemudahan (*convenience*); keselamatan (*safety*); keamanan (*security*); dan kenyamanan (*comfort*) sebagaimana Table 1 di bawah ini.

Tabel 1. Aspek, Prinsip Dan Standar, Unit Amatan dan Kriteria Penilaian

ASPEK	PRINSIP & STANDAR	UNIT AMATAN	KRITERIA PENILAIAN
KETERHUBUNGAN CONNECTIVITY	Keterhubungan dan kemenerusan antara tempat satu dengan tempat yang lain, melalui jalur pedestrian yang terencana atau yang menjamin pejalan kaki secara mudah, aman, dan nyaman untuk melewatinya dalam suatu kawasan.	Jalur pedestrian/pejalan kaki yang menghubungkan Pelabuhan Penumpang dan Moda Publik Transportasi Lain (<i>IPT=Intermediate Public Transportation</i>). Pengamatan dilakukan terhadap jalur pedestrian, apakah terdefinisi (terencana) atau memenuhi syarat sebagai mobilitas pejalan kaki.	Sangat Baik (nilai 5): 100% dari jalur terdefinisi sebagai jalur pejalan kaki Baik (nilai: 4) : 80 % dari jalur terdefinisi sebagai jalur pejalan kaki Cukup (nilai: 3) : 60 % dari jalur terdefinisi sebagai jalur pejalan kaki Kurang (nilai: 2) : 40 % dari jalur terdefinisi sebagai jalur pejalan kaki Jelek (nilai: 0) : < 20 % dari jalur terdefinisi sebagai jalur pejalan kaki
KEMUDAHAN CONVINIENCE	Kemudahan akses informasi bagi pengguna/pejalan kaki termasuk bagi masyarakat difabel dalam menuju titik transit dari pelabuhan maupun sebaliknya.	Pengamatan terhadap kejelasan, perletakan dan desain penanda/ <i>signage</i> serta petunjuk informatif yang memudahkan untuk menemukan Pelabuhan atau Publik Transportasi lainnya.	Sangat Baik (nilai: 5) : 100% dari permasalahan kemudahan mendapatkan informasi pada setting yang kritis terpenuhi/terselesaikan oleh signage/penanda informatif Baik (nilai: 4) : 80 % dari permasalahan kemudahan mendapatkan informasi pada setting yang kritis terpenuhi/terselesaikan oleh signage/penanda informatif Cukup (nilai: 3) : 60 % dari permasalahan kemudahan mendapatkan informasi pada setting yang kritis terpenuhi/terselesaikan oleh signage/penanda informatif Kurang (nilai: 2) : 40% dari permasalahan kemudahan mendapatkan informasi pada setting yang kritis terpenuhi/terselesaikan oleh signage/penanda informatif Jelek (nilai: 0) : < 20% dari permasalahan kemudahan mendapatkan informasi pada setting yang kritis terpenuhi/terselesaikan oleh signage/penanda informative
	Kemudahan akses visual atau visibilitas bagi pengguna/pejalan kaki dalam menuju titik transit dari pelabuhan maupun sebaliknya.	Pengamatan terhadap desain halte atau bangunan pelabuhan atau titik transit lainnya yang mudah dikenali sebagai penanda kawasan (<i>landmar</i>) atau penanda pengarah jalan belokan (<i>way finding</i>) dalam jalur penghubung Pelabuhan dan titik transit.	Sangat Baik (Nilai: 5): Jika 100% bangunan pelabuhan & titik transit berlaku sebagai penanda kawasan/mudah dikenali (<i>landmark</i>) dan 100 % elemen-elemen jalur dapat berlaku sebagai pengarah (<i>way finding</i>) yang memudahkan orang untuk menemukannya pelabuhan atau titik transit. Baik (Nilai: 4): Jika 80% bangunan pelabuhan & titik transit berlaku sebagai penanda kawasan/mudah dikenali (<i>landmark</i>) dan 80 % elemen-elemen jalur dapat berlaku sebagai pengarah (<i>way finding</i>) yang memudahkan orang untuk menemukannya pelabuhan atau titik transit. Cukup (Nilai: 3): Jika 60% bangunan pelabuhan & titik transit berlaku sebagai penanda kawasan/mudah dikenali (<i>landmark</i>) dan 60 % elemen-elemen jalur dapat berlaku sebagai pengarah (<i>way finding</i>) yang memudahkan orang untuk menemukannya pelabuhan atau titik
ASPEK	PRINSIP & STANDAR	UNIT AMATAN	KRITERIA PENILAIAN

			transit. Kurang (Nilai: 2): Jika 40% bangunan pelabuhan & titik transit berlaku sebagai penanda kawasan/mudah dikenali (<i>landmark</i>) dan 40 % elemen-elemen jalur dapat berlaku sebagai pengarah (<i>way finding</i>) yang memudahkan orang untuk menemukannya pelabuhan atau titik transit. Jelek (Nilai: 0): Jika <20% bangunan pelabuhan & titik transit berlaku sebagai penanda kawasan/mudah dikenali (<i>landmark</i>) dan <20 % elemen-elemen jalur dapat berlaku sebagai pengarah (<i>way finding</i>) yang memudahkan orang untuk menemukannya pelabuhan atau titik transit.
KESELAMATAN SAFETY	Standar keselamatan fisik dengan prinsip <i>seamless</i> pergerakan dan menghindari hambatan jalur pedestrian. (Perhatikan juga keterkaitannya dengan kemudahan akses fisik) Standar keselamatan mobilitas, menghindari konflik atau <i>crossing</i> pejalan kaki dan moda transportasi lain.	Pengamatan kemenerusan permukaan dan kualitas jalur pejalan kaki. Pengamatan ada tidaknya hambatan seperti pohon/street furniture/kakilima yang menghalangi jalur pedestrian. Jumlah perpotongan/persimpangan sirkulasi pejalan kaki dengan sirkulasi kendaraan bermotor yang memenuhi syarat pengaturan <i>crossing</i> dan keselamatan	Sangat Baik (nilai: 5): 100% jalur tidak ada gangguan kemenerusan permukaan dan hambatan. Baik (nilai: 4): 80% jalur tidak ada gangguan kemenerusan permukaan dan hambatan. Cukup (nilai: 3): 60% jalur tidak ada gangguan kemenerusan permukaan dan hambatan. Kurang (nilai: 2): 40% jalur tidak ada gangguan kemenerusan permukaan dan hambatan. Jelek (nilai: 0): <20% jalur tidak ada gangguan kemenerusan permukaan atau hambatan. Sangat Baik (nilai: 5): 100% jalur tidak ada perpotongan sirkulasi/jalur sebidang atau 100% mampu menyelesaikan permasalahan <i>crossing</i>. Baik (nilai: 4): 80% jalur tidak ada perpotongan sirkulasi/jalur sebidang atau 80% mampu menyelesaikan permasalahan <i>crossing</i>. Cukup (nilai: 3): 60% jalur tidak ada perpotongan sirkulasi/jalur sebidang atau 60% mampu menyelesaikan permasalahan <i>crossing</i>. Kurang (nilai: 2): 40 % jalur tidak ada perpotongan sirkulasi/jalur sebidang atau 40% mampu menyelesaikan permasalahan <i>crossing</i>. Jelek (nilai: 1): <20 % jalur tidak ada perpotongan sirkulasi/jalur sebidang atau <20% mampu menyelesaikan permasalahan <i>crossing</i>.
KEAMANAN SECURITY	Standar keamanan lingkungan fisik Standar keamanan lingkungan sosial (<i>street watching</i>)	Pengamatan terhadap fasilitas keamanan khususnya malam hari (penerangan, dll.) pada jalur pedestrian. Pengamatan terhadap aspek keamanan khususnya terkait dengan potensi/suasana/layanan lingkungan yang menjamin	Sangat Baik 100 % jalur memiliki penerangan khususnya pada malam hari Sangat Baik 100 % jalur memiliki jaminan keamanan berupa suasana lingkungan (ramai dan ramah), layanan keamanan (satpam dll),
ASPEK	PRINSIP & STANDAR	UNIT AMATAN	KRITERIA PENILAIAN

		keamanan jalur pedestrian. (Tingkat keramaian lingkungan, adanya sistem keamanan lingkungan dll)	maupun adanya fungsi pengawasan sosial lainnya.
KENYAMANAN COMFORTABLE	Kenyamanan jarak orang berjalan	Kesesuaian standar jarak nyaman antara Pelabuhan dan BRT (dalam meter dan menit berjalan)	Sangat Baik Jalur 0 – 200 m /waktu tempuh < 5 menit
	Kenyamanan lebar jalur pedestrian bagi semua orang termasuk difabel	Kesesuaian dimensi lebar jalur pejalan kaki.	Sangat Baik Lebar jalur 1.60 – 3.00 meter)
	Kenyamanan berjalan dari aspek lingkungan (keteduhan)	dari Kualitas teduhan atau proteksi terhadap hujan dan panas	Sangat Baik (nilai 5): 100% dari jalur memiliki teduhan Baik (nilai 4): 80% dari jalur memiliki teduhan Cukup (nilai 3): 60% dari jalur memiliki teduhan Kurang (nilai 2): 40% dari jalur memiliki teduhan Jelek (nilai 0): <20% dari jalur memiliki teduhan
	Kenyamanan berjalan dari aspek layanan bagi pejalan kaki (<i>amenity/attractiveness</i>)	Kualitas pelayanan bagi pejalan kaki yang terkait dengan amenitas (fasilitas pendukung pejalan kaki seperti kakilima yang tertata, pertokoan, tamantaman, <i>public art</i> dll.) yang tidak mengganggu kelancaran orang berjalan dari pelabuhan ke titik transit atau sebaliknya.	Sangat Baik (Nilai 5): 100% dari jalur memiliki layanan amenities Baik (nilai 4): 80% dari jalur memiliki layanan amenities Cukup (nilai 3): 60% dari jalur memiliki layanan amenities Kurang (nilai 2): 40% dari jalur memiliki layanan amenities Jelek (nilai 0): <20% dari jalur memiliki layanan amenities

Sumber : Hasil Analisis, 2018.

Hasil dan Pembahasan

Terminal Penumpang Bandar Deli terletak di Jln. Pelabuhan lama. No.1 Belawan, Belawan I, Medan Kota Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara. Kapal yang melayani Terminal Penumpang Bandar Deli yaitu Kapal Kelud dengan rute perjalanan Tanjung Priok – Batu Ampar [Batam] – Tanjung Balai Karimun – Belawan [Medan]. Stasiun Belawan terletak di depan Terminal Penumpang Pelabuhan Belawan. Stasiun Belawan saat ini tidak dilayani kereta api. Stasiun Belawan pernah dilayani kereta api pada tahun 2010 sd. 2011.

Semua angkutan umum tujuan Belawan pasti melewati Terminal Penumpang Pelabuhan Belawan/Stasiun Belawan. Angkutan umum yang melewati Pelabuhan Belawan/Stasiun Belawan antara lain Trayek 81 : Belawan – Thamrin – Amplas; Trayek 30 : Belawan – Sambu – Amplas; Trayek 75 : Belawan – Martubung; Trayek 32 : Belawan – Pinang Baris; Trayek 112 : Belawan – Marelal – Amplas; Trayek 69 : Belawan – Gabion – Simalingkar; Trayek 53 : Belawan – Amplas; Trayek Bus Sandhra Frima : Belawan – Lubuk Pakam – Tebingtinggi dan Trayek Bus MRX : Belawan – Tarutung – Sibolga.

Penilaian terminal penumpang Pelabuhan Belawan terdiri dari penilaian pada jalur keberangkatan dan penilaian pada jalur kedatangan. Penilaian terminal penumpang Pelabuhan Belawan pada jalur keberangkatan meliputi hal-hal seperti berikut.

Konektivitas Jalur Terminal Penumpang

Pada jalur eksisting terminal penumpang Bandar Deli, penumpang akan berjalan dari stasiun maupun area parkir kendaraan umum. Pada jalur ini, jalur pedestrian cenderung tidak terdefinisi dengan baik. Skor penilaian konektivitas yaitu sebesar 85% atau 4,25. Usulan penyelesaian desain yang bisa dilakukan adalah dengan menutup area parkir kendaraan umum dan memusatkan penumpang pada halte BRT dan stasiun. Beberapa jalur lainnya adalah jalur *Drop Off* yang langsung mengarahkan penumpang pada area depan pintu masuk terminal pelabuhan. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk konektivitas yaitu sebesar 100% atau 5.

Aksesibilitas Jalur dari Area Penjemputan

Pada kondisi eksisting jalur tidak terdefinisi dengan baik dari area penjemputan, tidak terdapat jalur dan peneduh yang baik untuk pejalan kaki dan ramp pada jalur pejalan kaki di area pelabuhan namun tidak terdapat *guiding block* untuk penyandang tunanetra. Skor penilaian aksesibilitas jalur dari area penjemputan yaitu 90% atau 4,5 dan skor penilaian ketersediaan *guiding block* yaitu 0% atau 0. Usulan penyelesaian desain yang bisa dilakukan adalah penambahan jalur *guiding block* dengan peneduh dan beberapa tambahan fasilitas mampu meningkatkan daya tarik dan kenyamanan kepada pejalan kaki. Perbaikan diperuntukkan bagi tunanetra dan tunadaksa dan desain jalur pejalan kaki dilengkapi dengan *guiding block*, penerang, dan pengaman serta fasilitas amenities sebagai penunjang supaya lebih nyaman. Perbaikan diperuntukkan bagi tunanetra dan tunadaksa. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk aksesibilitas yaitu 100% atau 5 dan skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk ketersediaan *guiding block* yaitu 100% atau 5. Gambaran kondisi eksisting dan usulan desain jalur keberangkatan di Pelabuhan Belawan dapat dilihat pada **Gambar 1**.

Aksesibilitas Pada Jalur Menuju Dermaga

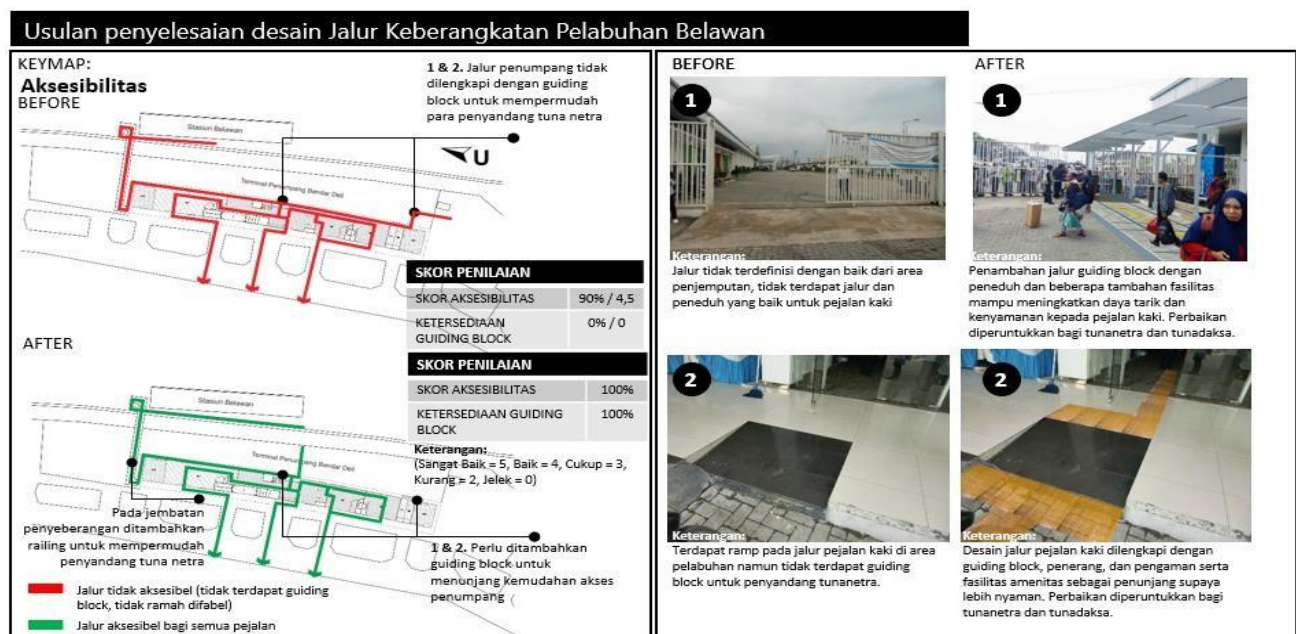
Pada kondisi eksisting jalur menuju dermaga tidak ada *guiding blok*. Skor penilaian yaitu 0% atau 0. Usulan penyelesaian desain yang bisa dilakukan adalah desain jalur pejalan kaki dilengkapi dengan *guiding block* dan perbaikan diperuntukkan bagi tunanetra. Skor penilaian usulan penyelesaian desain yaitu 100% atau 5.

Akses Informasi untuk Area Penjemputan dan Stasiun Kereta Api

Akses informasi eksisting sudah ada tetapi belum maksimal. Skor penilaian yaitu 50% atau 2,5. Usulan penyelesaian desain yang bisa dilakukan adalah perlu ditambah lagi antara lain informasi untuk area penjemputan dan stasiun kereta api. Akses informasi untuk memudahkan pengguna jasa dalam beralih moda. Skor penilaian yaitu 100% atau 5. Gambaran usulan desain dalam akses informasi untuk area penjemputan dan stasiun kereta api dapat dilihat pada **Gambar 2**.

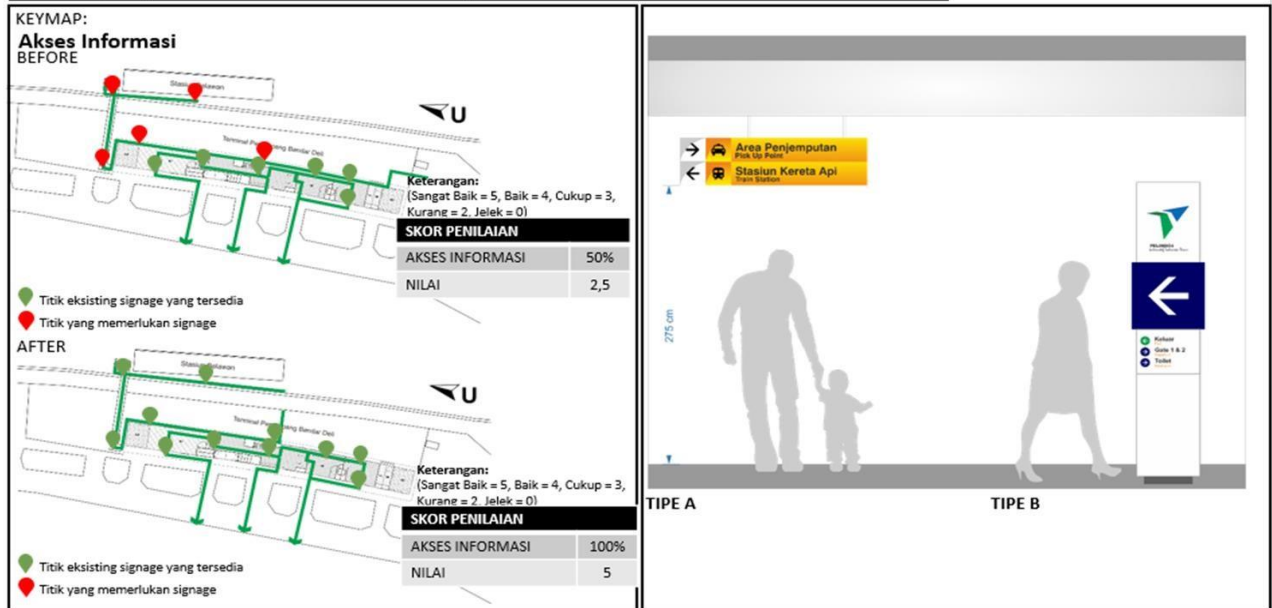
Akses Informasi Pada Prinsip Desain

Signage sudah ada tetapi masih kurang. Skor penilaian akses informasi yaitu 50% atau 2,5. Usulan penambahan *signage* dan prinsip desain untuk *signage* sesuai dengan Massport: Wayfinding Guideline & Sign Standards. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk akses informasi yaitu 100% atau 5. Gambaran usulan desain dalam akses informasi pada prinsip desain dapat dilihat pada **Gambar 3**.



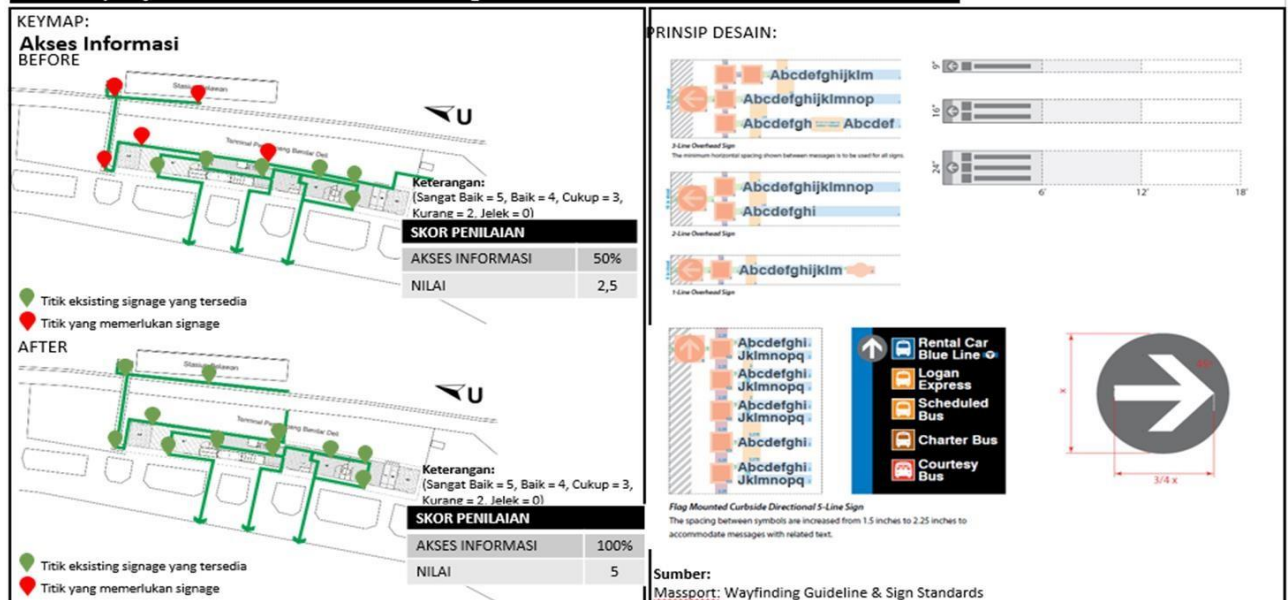
Gambar 1. Usulan Desain Jalur Keberangkatan Pelabuhan Belawan

Usulan penyelesaian desain Jalur Keberangkatan Pelabuhan Belawan



Gambar 2. Usulan Desain Area Penjemputan dan Stasiun Kereta Api

Usulan penyelesaian desain Jalur Keberangkatan Pelabuhan Belawan



Gambar 3. Usulan Desain Ases Informasi pada Prinsip Desain

Keselamatan Mobilitas Dari Area Penjemputan

Pada kondisi eksisting jalur tidak terdefinisi dengan baik dari area penjemputan, tidak terdapat jalur dan peneduh yang baik untuk pejalan kaki. Skor penilaian keselamatan mobilitas dari area penjemputan yaitu 90% atau 4,5. Usulan penyelesaian desain yang bisa dilakukan adalah penambahan jalur *guiding block* dengan peneduh dan beberapa tambahan fasilitas mampu meningkatkan daya tarik dan kenyamanan kepada pejalan kaki. Perbaikan diperuntukkan bagi tunanetra dan tunadaksa. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk keselamatan mobilitas dari area penjemputan yaitu 100% atau 5.

Sirkulasi Jalur Keberangkatan dan Kedatangan dengan Usulan Halte BRT

Penambahan desain jalur pejalan kaki menuju usulan halte BRT diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan kenyamanan, beberapa penambahan fasilitas seperti peneduh dan atribut jalur juga mampu menambahkan kenyamanan. Halte BRT ditambahkan pada dua sisi ruas jalan untuk pengguna dari stasiun dan dari terminal pelabuhan.

Konektifitas dan Keselamatan Mobilitas

Skor penilaian untuk kondisi eksisting untuk konektivitas yaitu 85% atau 4,25 dan keselamatan mobilitas yaitu 90% atau 4,5. Usulan desain pada konektifitas dan keselamatan mobilitas dilakukan dengan cara penambahan *zebra cross* dengan lebar 5m diharapkan mampu menambah kenyamanan pada jalur pedestrian dari pelabuhan menuju halte BRT; jalur dari halte BRT diperjelas dengan menambahkan *zebra cross* pada area parkir menuju halte dan jalur pejalan kaki yang didesain dengan baik pada area stasiun melalui jembatan penyeberangan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi *crossing* dan *conflict* antara pejalan kaki dengan kendaraan yang melintas; dan penambahan desain jalur pejalan kaki dari usulan halte BRT diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan kenyamanan, beberapa penambahan fasilitas seperti peneduh dan atribut jalur juga mampu menambah kenyamanan. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk konektifitas yaitu 100% atau 5 dan keselamatan 100% atau 5.

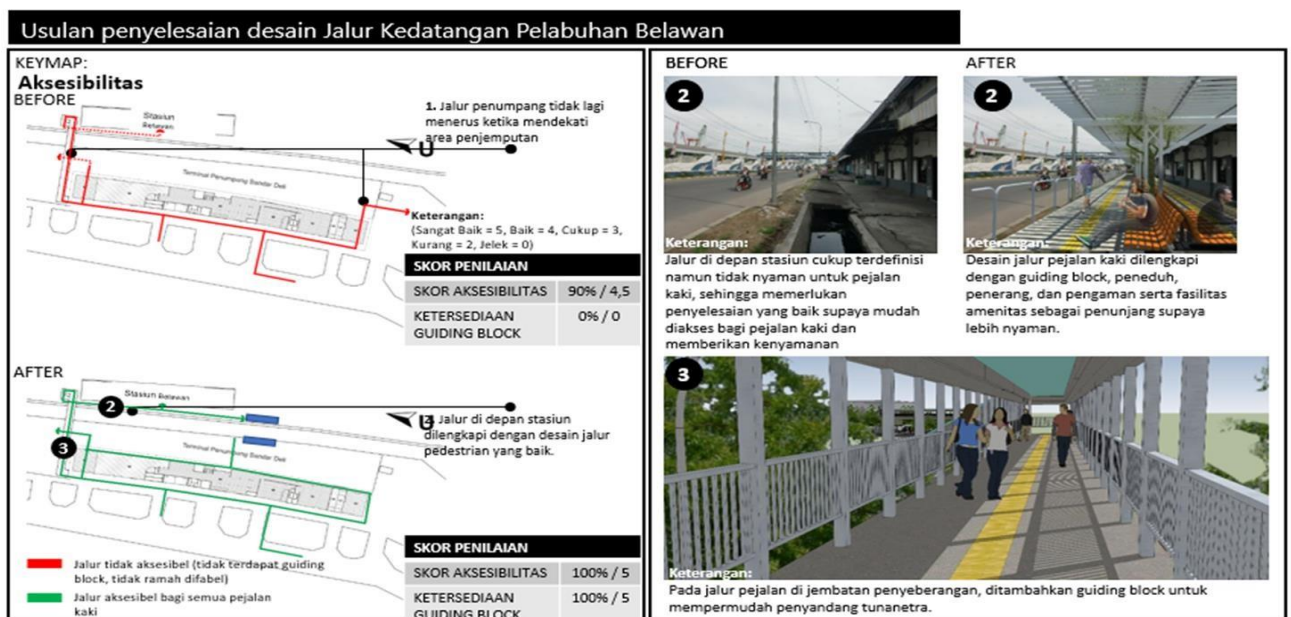
Penilaian terminal penumpang Pelabuhan Belawan pada jalur kedatangan meliputi:

Konektivitas Jalur Menuju Terminal Penumpang

Pada jalur eksisting terminal penumpang Bandar Deli di area penjemputan, penumpang akan berjalan menuju area parkir dan jalur pedestrian sudah tidak lagi terdefinisi dengan baik. Sehingga penumpang akan bertebaran menuju kendaraan. Skor penilaian konektivitas jalur menuju terminal penumpang yaitu 85% atau 4,25. Usulan penyelesaian desain yang bisa dilakukan dengan membuat akses menuju titik halte yang terdefinisi dan didesain dengan baik sehingga penumpang tidak perlu berjalan menuju area parkir. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk konektivitas jalur terminal penumpang yaitu 100% atau 5.

Aksesibilitas Menuju Area Penjemputan

Pada kondisi eksisting jalur tidak terdefinisi dengan baik saat menuju area penjemputan, tidak terdapat jalur dan peneduh yang baik untuk pejalan kaki. Tidak terdapat *guiding block* sepanjang jalur penumpang dari garbarata menuju area penjemputan. Skor penilaian aksesibilitas yaitu 90% atau 4,5 dan skor penilaian untuk ketersediaan *guiding block* yaitu 0% atau 0. Usulan desain dilakukan dengan pelebaran jalur dengan peneduh dan beberapa tambahan fasilitas mampu meningkatkan daya tarik dan kenyamanan kepada pejalan kaki. Penambahan *guiding block* diperlukan untuk mempermudah penumpang penyandang tuna netra. Skor penilaian k usulan penyelesaian desain untuk ketersediaan *guiding block* yaitu 100% atau 0. Usulan desain konektivitas dan keselamatan mobilitas dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4. Usulan Desain Aksesibilitas Menuju Area Penjemputan

Aksesibilitas Menuju Stasiun Belawan

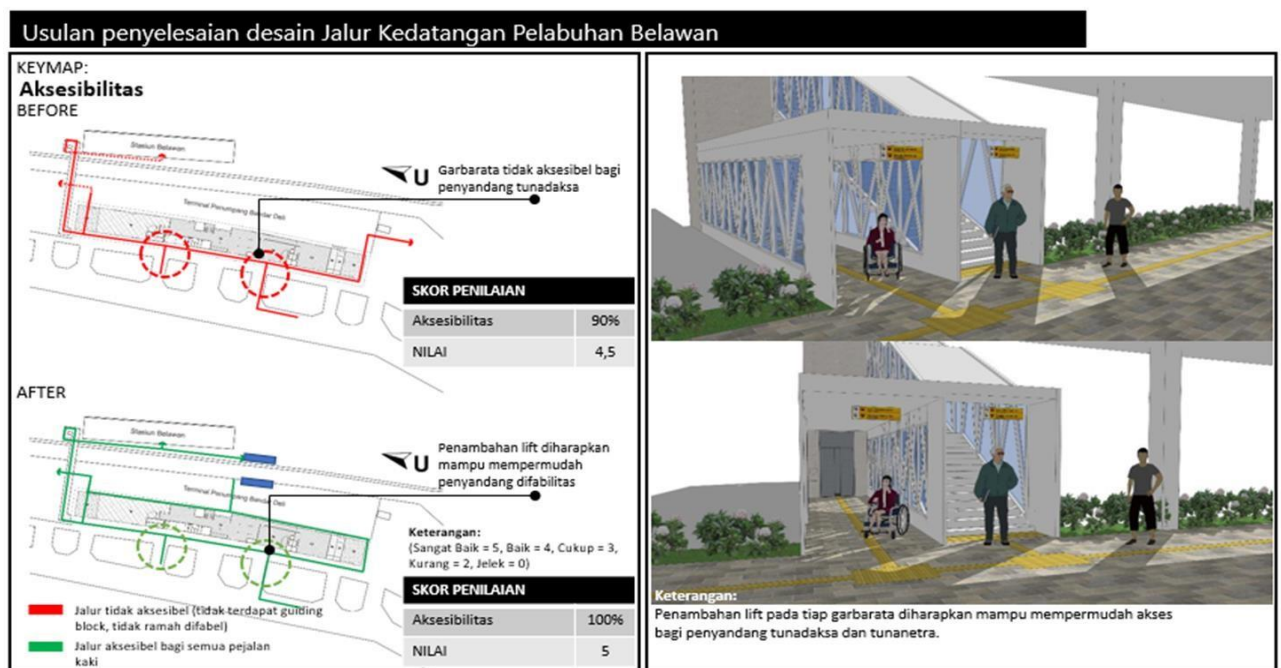
Pada kondisi eksisting pada jalur di depan stasiun cukup terdefinisi namun tidak nyaman untuk pejalan kaki, sehingga memerlukan penyelesaian yang baik supaya mudah diakses bagi pejalan kaki dan memberikan kenyamanan. Skor penilaian aksesibilitas menuju Stasiun Belawan yaitu 90% atau 4,5 dan skor penilaian ketersediaan *guiding block* yaitu 0% atau 0. Usulan desain jalur pejalan kaki dilengkapi dengan *guiding block*, peneduh, penerang, dan pengaman serta fasilitas amenities sebagai penunjang supaya lebih nyaman. Pada jalur pejalan kaki di jembatan penyeberangan, ditambahkan *guiding block* untuk mempermudah penyandang tunanetra. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk aksesibilitas menuju Stasiun Belawan yaitu 100% atau 5 dan skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk ketersediaan *guiding block* yaitu 100% atau 5.

Aksesibilitas Bagi Penyandang Tunadaksa dan Tunanetra

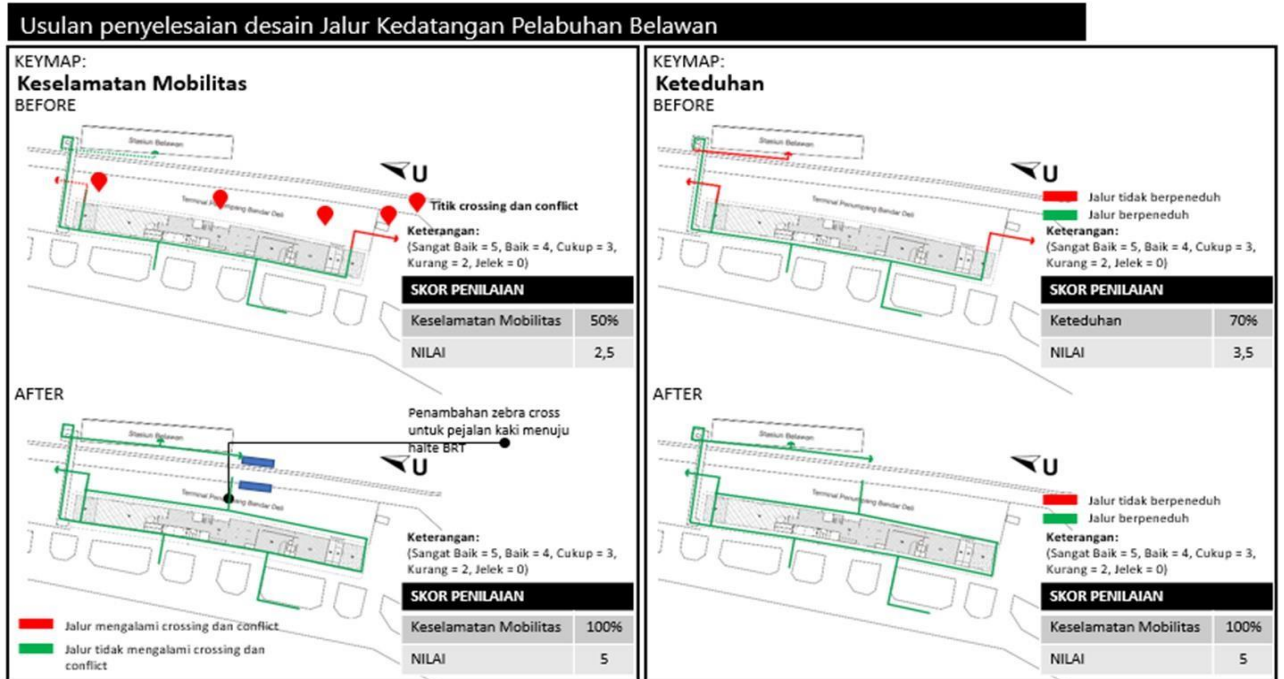
Pada kondisi eksisting garbarata tidak aksesibel bagi penyandang tunadaksa. Skor penilaian aksesibilitas bagi penyandang tunadaksa dan tunanetra yaitu 90% atau 4,5. Usulan desain dengan cara penambahan lift pada tiap garbarata diharapkan mampu mempermudah akses bagi penyandang tunadaksa dan tunanetra. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk aksesibilitas bagi penyandang tunadaksa dan tunanetra yaitu 100% atau 5. Usulan desain aksesibilitas bagi penyandang disabilitas (tunadaksa dan tunanetra) dapat dilihat pada **Gambar 5**.

Keselamatan Mobilitas dan Keteduhan 1

Skor penilaian keselamatan mobilitas yaitu 50% atau 2,5 dan skor penilaian pada keteduhan yaitu 70% atau 3,5. Usulan desain pada keselamatan mobilitas dengan cara penambahan zebra cross untuk pejalan kaki menuju halte BRT. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk keselamatan mobilitas yaitu 100% atau 5 dan skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk keteduhan yaitu 100% atau 5. Usulan desain keselamatan mobilitas dan keteduhan 1 dapat dilihat pada **Gambar 6**.



Gambar 5. Usulan Desain Aksesibilitas Bagi Penyandang Disabilitas



Gambar 6. Usulan Desain Keselamatan Mobilitas dan Keteduhan 1

Keselamatan Mobilitas dan Keteduhan 2

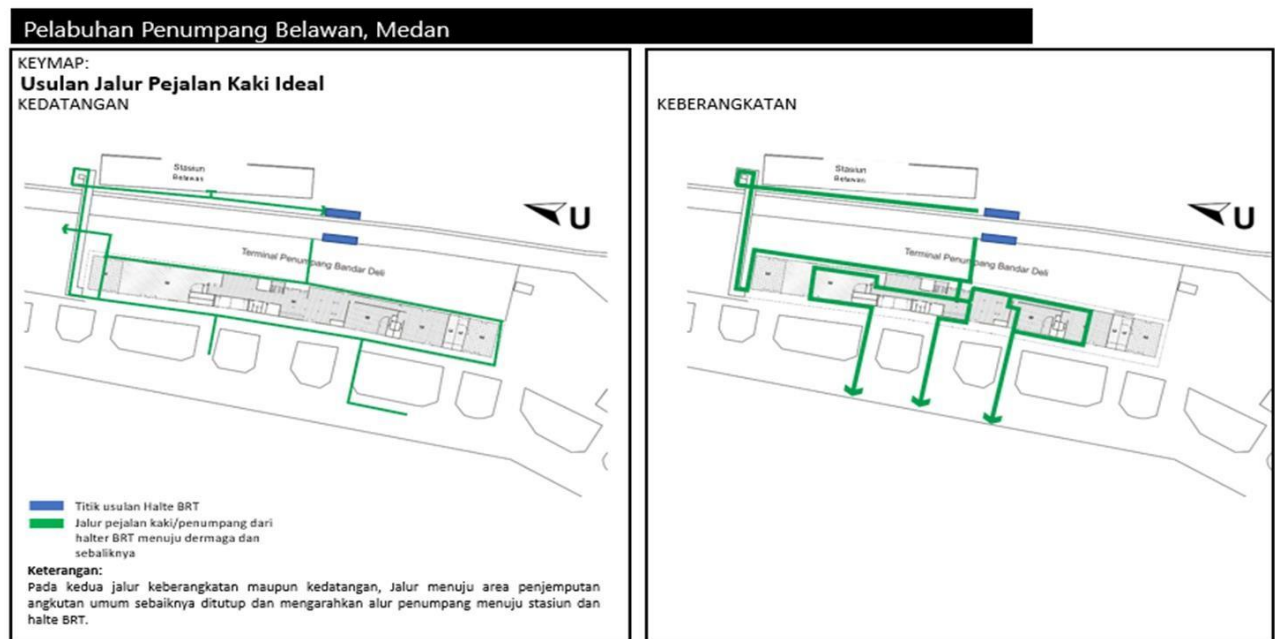
Skor penilaian keselamatan mobilitas yaitu 50% atau 2,5 dan skor penilaian pada keteduhan yaitu 70% atau 3,5. Usulan desain pada keselamatan mobilitas pada jalur menuju halte *BRT* diperjelas dengan menambahkan *zebra cross* pada area parkir menuju halte dan jalur pejalan kaki yang didesain dengan baik pada area stasiun melalui jembatan penyeberangan. Hal ini bertujuan untuk mengurangi *crossing* dan *conflict* antara pejalan kaki dengan kendaraan yang melintas. Penambahan desain jalur pejalan kaki menuju usulan halte *BRT* diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan kenyamanan, beberapa penambahan fasilitas seperti peneduh dan atribut jalur juga mampu menambahkan kenyamanan. Skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk keselamatan mobilitas yaitu 100% atau 5 dan skor penilaian usulan penyelesaian desain untuk keteduhan yaitu 100% atau 5. Usulan desain keselamatan mobilitas dan keteduhan 1 dapat dilihat pada **Gambar 7**.

Usulan Jalur Pejalan Kaki Ideal Pada Jalur Keberangkatan dan Kedatangan

Usulan jalur pejalan kaki ideal pada kedua jalur keberangkatan maupun kedatangan, Jalur menuju area penjemputan angkutan umum sebaiknya ditutup dan mengarahkan alur penumpang menuju stasiun dan halte *BRT*. Usulan desain jalur pejalan kaki ideal dapat dilihat pada **Gambar 8**.



Gambar 7. Usulan Desain Keselamatan Mobilitas dan Keteduhan 1



Gambar 8. Usulan Desain Jalur Pejalan Kaki Ideal

Kesimpulan

Penilaian jalur penumpang pada jalur keberangkatan dan kedatangan yaitu dilihat dari variabel keterhubungan dengan tipologi permasalahan kemenerusan jalur pedestrian, variabel kemudahan dengan tipologi permasalahan aksesibilitas (*ramp*), aksesibilitas (*guiding blok*), akses informasi, dan akses visual, variabel keselamatan dengan tipologi permasalahan standar keselamatan fisik dan standar keselamatan mobilitas, variabel keamanan dengan tipologi permasalahan standar keamanan lingkungan fisik dan standar keamanan lingkungan sosial dan variabel kenyamanan dengan tipologi permasalahan jarak, lebar, keteduhan dan *attractiveness*.

Pada jalur penumpang pada jalur keberangkatan dan kedatangan pada variabel keterhubungan, kemudahan, keselamatan, keamanan, dan kenyamanan yang mempunyai tipologi permasalahan dibawah 100% dengan nilai di bawah 5, perlu dilakukan perbaikan sesuai dengan usulan desain.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada seluruh jajaran dan staf Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara, Dinas Perhubungan Kota Medan, PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Cabang Belawan, Kantor Otoritas Pelabuhan Belawan, dan Stasiun Belawan yang telah memberikan izin untuk melakukan survei serta seluruh pihak yang membantu jalannya penelitian ini hingga selesai.

Daftar Pustaka

- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 15 Tahun 2010 tentang Cetak Biru Transportasi Antarmoda/Multimoda Tahun 2010 – 2030*
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan*
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian*
- Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan perkeretaapian*
- Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Kereta Api*
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan*
- Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2001 tentang Kebandarudaraan UU Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran*
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran*
- Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan*
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan*
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2011 tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas*
- Peraturan Menteri Perhubungan RI No. 20 Tahun 2017 tentang Terminal Khusus dan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri*
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM. 10 Tahun 2012 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan*
- Studi Evaluasi Keterpaduan dan Desain Stasiun Kereta Api dengan Shelter Bus Rapid Transit (Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda Kemenhub, 2013)*
- Studi Penyusunan Prototype Stasiun Kereta Api dalam Perspektif Angkutan Multimoda (Puslitbang Manajemen Transportasi Multimoda Kemenhub, 2014)*
- Penerapan Intermodal Passenger Transport pada Stasiun Terpadu Manggarai (Daniel Ricardo, Religiana Hendarti, Yosica Mariana, Skripsi S-1 Arsitektur, Universitas Bina Nusantara, 2015) Massport: Wayfinding Guideline & Sign Standards.*