BAB I
PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang permasalahan yang diangkat, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Transportasi darat merupakan sektor yang sangat penting dalam menunjang kelancaran bidang perekonomian, pendidikan, urusan pemerintahan dan kepentingan umum lainnya khususnya di Indonesia. Salah satu bentuk transportasi darat di Indonesia yang paling banyak digunakan adalah transportasi umum. Di dalam Undang-Undang RI No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan disebutkan bahwa transportasi atau angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Sedangkan lalu lintas dan angkutan jalan adalah suatu kesatuan sistem yang terdiri atas lalu lintas, angkutan jalan, jaringan lalu lintas dan angkutan jalan, prasarana lalu lintas dan angkutan jalan, kendaraan, pengemudi, pengguna jalan, serta pengelolaannya.

Pertumbuhan penduduk di kota-kota besar mengakibatkan kebutuhan akan transportasi umum meningkat sehingga jaringan jalur jalan juga semakin meluas. Menurut Departemen Perhubungan (Dephub) Indonesia bahwa tingkat kebutuhan transportasi umum tersebut dapat diketahui dari persebaran pembangunan terminal transportasi umum yang semakin meluas di seluruh wilayah Indonesia (http://ppid.dephub.go.id). Besarnya tingkat pembangunan sarana dan prasarana transportasi umum setiap tahunnya juga terjadi di Kota Padang sebagai ibukota Provinsi Sumatera Barat. Kota Padang diikutsertakan dalam salah satu pengembangan transportasi massal berbasis bus. Program tersebut yaitu pengadaan *Bus Rapid Transit* (BRT) di 12 lokasi yang tersebar di Indonesia yaitu DKI Jakarta, Bogor, Yogyakarta, Pekanbaru, Manado, Palembang, Gorontalo, Batam, Semarang, Bandung, Solo, Ambon, Denpasar, Bandar Lampung, Tangerang, Bekasi dan Padang. (Sumber:

Laporan Tahunan Kementrian Perhubungan Tahun 2014, http://ppid.dephub.go.id). Pengembangan BRT tersebut diarahkan untuk peningkatan konektivitas dengan moda transportasi lainnya.

BRT atau *busway* merupakan bus dengan kualitas tinggi yang berbasis sistem transit yang cepat, nyaman, dan biaya murah untuk mobilitas perkotaan dengan menyediakan jalan untuk pejalan kaki, infrastrukturnya, operasi pelayanan yang cepat dan sering, perbedaan dan keunggulan pemasaran dan layanan kepada pelanggan (Saputra, 2010). Trans Padang sebagai BRT di Kota Padang saat ini melayani satu koridor yaitu rute Pasar Raya – Jalan Khatib Sulaiman – Lubuk Buaya – Batas Kota. Trans Padang pertama kali beroperasi pada Bulan Februari 2014. Jam operasinya adalah setiap hari dimulai pukul 06.00 sampai 20.00 WIB. Sarana pendukung pelayanan Trans Padang lainnya adalah halte, dimana halte permanen berjumlah 42 unit dan halte portabel berjumlah 29 unit. Halte tersebut merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari sistem pengadaan Trans Padang karena bentuk halte yang dibangun harus sesuai dengan karakteristik bus.

Menurut Undang-Undang RI No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan bahwa halte merupakan tempat pemberhentian kendaraan bermotor umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Halte menjadi satu-satunya sarana utama untuk menaikkan dan menurunkan penumpang oleh Trans Padang. Sebagai salah satu fasilitas publik, eksistensi sarana pendukung seperti halte seharusnya dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna sesuai standar aturan pengadaannya sehingga keberadaan Trans Padang dapat terus berlanjut. Namun fakta di lapangan bahwa kondisi sarana halte beserta fasilitas yang mendukungnya masih mempunyai beberapa kekurangan dalam hal keamanan dan kenyamanan bagi pengguna. Padahal pembangunan infrastruktur halte yang lebih baik diperlukan untuk realisasi pembangunan 5 koridor Trans Padang lainnya yang tersebar di wilayah Kota Padang.

Berdasarkan hasil *interview* dengan Kasubag TU UPT Trans Padang, Syafrismen pada tanggal 27 Juli 2016, keberadaan bangunan halte Trans Padang

Koridor 1 dinilai kurang layak karena pembangunannya tidak memperhatikan faktor-faktor ergonomi dan faktor lingkungan. Menurut Suhardi (2013) penilaian kepuasan pengguna halte menunjukkan bahwa faktor ergonomi pada bangunan halte menjadi hal yang penting untuk dipertimbangkan. Desain halte juga harus mencapai kelayakan seperti kondisi bangunan yang baik sehingga dapat membuat rasa aman dan terlindungi dari panas matahari dan hujan. Selain itu faktor keamanan yang berkaitan dengan kemudahan mencapai halte dan tata letak halte terhadap jalan. Sedangkan pengadaan fasilitas halte yang baik adalah adanya identitas berupa nama atau nomor, rambu petunjuk, papan informasi trayek, lampu penerangan, tempat duduk, tempat sampah, pagar pembatas, papan iklan atau pengumuman dan lain sebagainya yang dianggap sangat perlu. Pembangunan halte beserta fasilitasnya tersebut dimaksudkan untuk mencapai tujuan meminimasi kecelakaan dan menciptaan rasa kenyamanan pengguna.

Hal tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penilaian kepuasan pengguna terhadap kualitas pelayanan Trans Padang beserta fasilitasnya bahwa terdapat keluhan pengguna terhadap kondisi halte yang tidak baik. Pada penelitian yang dilakukan Kaban (2016) mengenai tingkat kepuasan pengguna menggunakan metode *Customers Statisfaction Index* (CSI) disimpulkan adanya kebutuhan perbaikan pada ketersediaan alat penerangan halte di malam hari dan ketersediaan fasilitas kursi di setiap halte. Sedangkan pada penelitian Rakanata (2015) mengenai tingkat kepuasan pengguna dengan metode *Importance Satisfaction* (I-S) bahwa parameter infrastruktur yang perlu perbaikan adalah keberadaan platform jadwal perjalanan, kebersihan di dalam dan sekitar halte, keberadaan tempat duduk di dalam halte, keamanan dari kejahatan selama berada di dalam halte, resiko kecelakaan saat sedang menunggu bus datang, keterlindungan dari cuaca ekstrim dan kebutuhan fasilitas yang sesuai untuk pengguna dengan keterbatasan fisik. Penilaian kepuasan pengguna dan beberapa fakta lapangan dari kondisi halte bus Trans Padang yang ada pada saat ini menunjukkan bahwa perlunya perbaikan rancangan halte yang dengan standar pembangunan halte.

Standar pengadaan halte yang digunakan adalah menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan dan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2012 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. Tabel 1.1 merupakan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan September 2016 menggunakan *checklist* dengan konsep pembangunan halte menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Peraturan Menteri Perhubungan tersebut. Selain itu, survei tersebut juga didasari dari hasil survei pihak Trans Padang dalam pengecekan kondisi fasilitas halte.

UNIVERSITAS ANDALAS

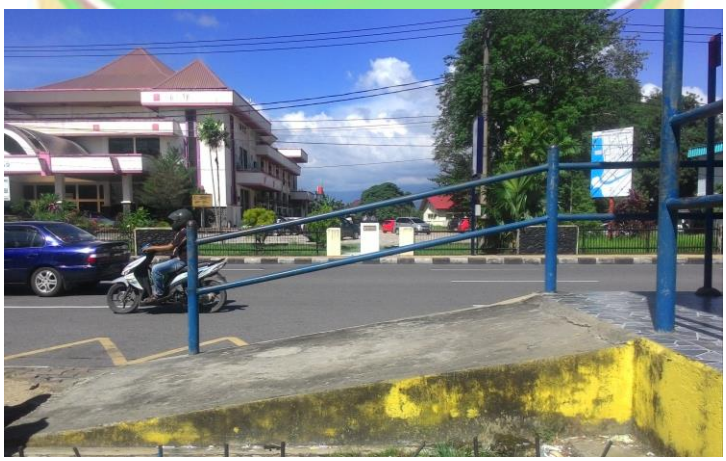
Tabel 1.1 Hasil *Checklist* Kelayakan Fasilitas 42 Unit Halte Permanen Trans Padang

No	Atribut	Indikator	Kondisi					Jumlah
			Ada				Tidak Ada	
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Sedang	Rusak Berat		
1	Lampu	Penerangan pada saat malam hari	42	-	-	-	-	42
2	Fasilitas pengatur suhu ruangan dan/ atau sirkulasi udara	Menggunakan AC	-	-	-	-	42	42
		Menggunakan kipas angin	-	-	-	-	42	42
		Menggunakan ventilasi udara	42	-	-	-	-	42
3	Fasilitas kebersihan	Adanya tempat sampah minimal 1 (satu)	2	26	6	5	3	42
4	Atap	Tidak bocor saat hujan	40	2	-	-	-	42
		Tinggi atap dari lantai sesuai	40	2	-	-	-	42
5	Lantai	Kontur lantai yang tidak licin	34	7	1	-	-	42
		Luas lantai cukup untuk ruang berdiri	38	2	2	-	-	42
6	Fasilitas kemudahan naik/turun penumpang	Tinggi lantai halte sama dengan tinggi lantai bus	-	42	-	-	-	42
7	Papan informasi	Nama halte	21	-	-	-	21	42
		Jadwal kedatangan dan keberangkatan	-	-	-	-	42	42
		Jurusan/rute atau koridor	-	-	-	-	42	42
		Daftar tarif	-	-	-	-	42	42
		peta jaringan koridor pelayanan	-	-	-	-	42	42
8	Desain warna halte	Menarik perhatian, indah dipandang	28	-	-	-	14	42
9	Tempat duduk	Terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki	-	-	-	-	42	42
		Jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter	-	-	-	-	42	42
		Dimensi lebar 0,4-0,5 meter	22	-	-	-	20	42
		Dimensi panjang 1,5 meter	22	-	-	-	20	42
		Menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak	16	7	-	-	19	42
		Adanya sandaran	13	8	-	-	21	42
		Konstruksi kuat	13	8	-	-	21	42
10	Fasilitas *ramp*	Sarana bagi penyandang keterbatasan fisik	5	20	2	6	9	42

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui bahwa dari 42 unit halte permanen bus Trans Padang terdapat beberapa bangunan halte yang tidak sesuai dengan ketentuan

standar kelayakan sehingga membuat pengguna tidak nyaman dan aman dalam menggunakannya. Hampir setiap halte tidak memiliki fasilitas yang memadai seperti kondisi ram yang tidak sesuai dengan kebutuhan penyandang disabilitas dan adanya ketidaknyamanan dari kondisi cuaca seperti panas dan hujan. Gambar 1.1 menunjukkan kondisi halte yang tidak nyaman dari cuaca panas maupun hujan karena tidak ada penghalang pada bagian belakang bangunan halte. Selain itu beberapa halte tidak memiliki fasilitas kursi dan tidak ada ketersediaan papan informasi. Sedangkan Gambar 1.2 menunjukkan kondisi lantai ram yang tidak rata sehingga dapat membahayakan keselamatan pengguna dengan keterbatasan fisik.

Gambar 1.1 Kondisi Salah Satu Halte Permanen Trans Padang



Gambar 1.2 Kondisi Salah Satu Ram Halte Permanen Trans Padang

Menurut Bapak Syafrismen selaku Kasubag TU UPT Trans Padang bahwa pembangunan halte belum sepenuhnya memberikan manfaat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Seharusnya keamanan dan kenyamanan pengguna menjadi hal

pertama yang harus dipertimbangkan dalam sistem pelayanan publik. Oleh karena itu kebutuhan akan halte yang layak sangat penting dipertimbangkan untuk pembangunan halte di 5 koridor Trans Padang lainnya. Hal ini menujukkan bahwa perlu dilakukan pertimbangan kelayakan biaya pada investasi pembangunan halte. Analisis investasi tersebut dilakukan dengan memproyeksikan tingkat pengembalian modal investasi. Salah satu metode yang dapat menunjukkan tingkat pengembalian modal investasi adalah metode *Rate of Return* (ROR).

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka diperlukan analisis rancangan yang aman dan nyaman terhadap fasilitas halte bus Trans Padang berdasarkan prinsip ergonomi dan mengkaji kelayakan investasi pembangunan halte dengan metode ROR sehingga dapat dicapai tujuan yang maksimal dari pembangunan halte bus Trans Padang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka perumusan masalah pada Tugas Akhir ini adalah perlunya evaluasi halte bus Trans Padang yang ada pada saat ini dengan merujuk pada aturan yang berlaku dan prinsip-prinsip ergonomi dalam merancang halte dan menganalisis kelayakan investasi pembangunan halte tersebut dengan metode ROR.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengevaluasi rancangan halte bus Trans Padang yang ada pada saat ini dengan memperhatikan aturan yang berlaku dan prinsip-prinsip ergonomi dan untuk menganalisis kelayakan investasi pembangunan halte yang baru dengan metode ROR.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Objek penelitian ini adalah halte permanen Trans Padang yang berjumlah 42 unit pada rute perjalanan Pasar Raya – Jalan Khatib Sulaiman – Lubuk Buaya – Batas Kota.
2. Evaluasi ergonomi menggunakan 10 *Physical Ergonomic Principles*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari proposal penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan dari proposal penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian ini. Teori-teori tersebut adalah teori yang berkaitan dengan konsep pembangunan halte menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Peraturan Menteri Perhubungan, evaluasi rancangan yang ergonomi menggunakan 10 *Physical Ergonomic Principles*, pengambilan keputusan dengan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dengan *software* Expert Choise serta analisis kelayakan investasi dengan metode ROR.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Langkah-langkah penelitian tersebut adalah studi pendahuluan, identifikasi masalah, perancangan fasilitas halte yang meliputi pengumpulan data dan pengolahan data, analisis, kesimpulan dan saran yang dituangkan dalam bentuk *Flowchart* penelitian.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

BAB IV PERANCANGAN FASILITAS HALTE

Bagian ini merupakan tahapan dimana rekomendasi yang didapatkan kemudian diinterpretasikan menjadi solusi dari permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya. Proses yang dilakukan pada tahap ini adalah mengevaluasi fasilitas halte diantaranya evaluasi *checklist* menggunakan 10 *Physical Ergonomic Principles*, kemudian penentuan data antropometri yang digunakan, pengukuran dimensi fasilitas halte terpilih dan penentuan rancangan alternatif fasilitas halte. Seluruh alternatif dianalisis dalam berbagai aspek seperti rancangan produk dan material produk. Setelah seluruh alternatif dianalisis berdasarkan kebutuhan rancangan maka dilakukan pemilihan alternatif tersebut dengan menggunakan metode pengambilan keputusan AHP. Alternatif yang terpilih akan divalidasi dengan *software*.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisikan mengenai analisis perbandingan antara rancangan halte yang ada pasa saat ini dengan rancangan halte yang terpilih pada penelitian ini. Selanjutnya membahas analisis kelayakan rancangan fasilitas halte bus Trans Padang yang terpilih menggunakan metode ROR.

BAB VI PENUTUP

Bagian ini berisikan kesimpulan dari penelitian serta saran untuk pengembangan penelitian ini selanjutnya.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA