



PENGARUH DESAIN FASILITAS HALTE TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA BUS TRANS METRO DELI

Oleh: **Aulia Malik Affif**¹

Abstract

In November 2020, the Trans Metro Deli Bus began its service in Medan. This is part of the Ministry of Transportation's "TEMAN BUS" Bus Rapid Transit (BRT) project. In just a month after its operation, the Trans Metro Deli Bus already carried over 80,000 passengers. It demonstrates that the community is keen to experience a more convenient mode of public transportation. The government has already built 20 of the 128 planned bus stops to be completed by January 2021. The purpose of this study is to determine the impact of a bus stop design on Trans Metro Deli Bus users' satisfaction. This study employs a combination of qualitative and quantitative methods. The impact of bus stop design facilities on the Trans Metro Deli Bus users' satisfaction is explored using a simple linear regression model. Data is gathered by conducting physical observations of bus stop design facilities, a literature review, and questionnaires distributed to Trans Metro Deli users. Results of this study inform that the design of a bus stop has a significant and positive impact on the Trans Metro Deli users' satisfaction. It accounts for a staggering percentage of 46.4.

Keywords: bus stop design, BRT, Trans Metro Deli, user satisfaction

Abstrak

Bus Trans Metro Deli diluncurkan di Kota Medan pada November 2020 sebagai program Bus Rapid Transit dari Kementerian Perhubungan bernama TEMAN BUS. Bus Trans Metro Deli telah mengangkut lebih dari 80.000 penumpang hanya dalam waktu satu bulan setelah peluncuran. Dapat terlihat bahwa tingginya minat masyarakat untuk mencoba transportasi publik yang lebih nyaman. Telah terdapat 20 halte dari 128 perhentian bus yang telah dibangun sampai dengan January 2021. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui peran desain fasilitas halte bus terhadap kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli. Penelitian ini menggunakan metode gabungan kualitatif kuantitatif. Model regresi linear sederhana digunakan untuk mengungkap besaran dampak desain fasilitas halte bus terhadap kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli. Data dikumpulkan melalui observasi fisik dari desain halte bus, kajian pustaka dan kuesioner yang diberikan kepada pengguna Bus Trans Metro Deli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain fasilitas halte bus memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli. Sebesar 46,4% kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli ditentukan oleh desain fasilitas halte bus.

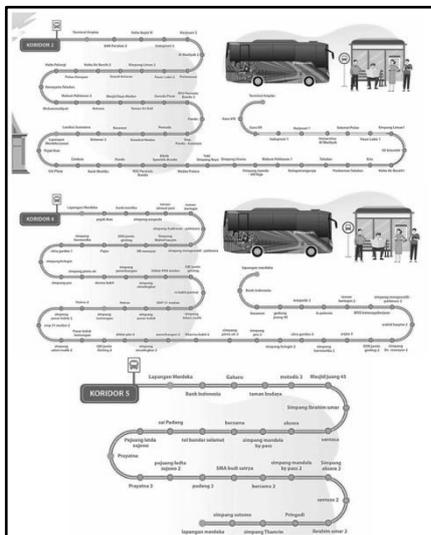
Kata kunci: BRT, halte bus, Trans Metro Deli, kepuasan pengguna

¹ Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara
Email: amaffif18@usu.com

Pendahuluan

Kota Medan adalah kota nomor 3 dengan penduduk terbanyak di Indonesia. Menurut data Badan Pusat Statistik, Medan memiliki populasi sebesar 2.27 juta pada tahun 2019, meningkat dari sebelumnya sebesar 2.11 juta pada tahun 2011 (Badan Pusat Statistik, 2020). Meningkatnya jumlah populasi yang menghuni Kota Medan, berarti meningkat pula kebutuhan akan transportasi masyarakat Kota Medan. Saat ini, jumlah kendaraan bermotor di Kota Medan mencapai angka 2.7 juta unit (Afandi, 2019) yang berarti masyarakat kota Medan masih bergantung terhadap kendaraan bermotor pribadi sebagai sarana mobilitas.

Pada November 2020, Kementerian Perhubungan meluncurkan layanan TEMAN BUS di Kota Medan, yaitu moda transportasi umum *Bus Rapid Transit* (BRT) yang operasionalnya akan mencakup wilayah Terminal Pinang Baris, Kecamatan Medan Belawan, Lapangan Merdeka dan Kecamatan Medan Tembung (Teman Bus, 2020). Layanan TEMAN BUS di Kota Medan ini bernama Bus Trans Metro Deli. Hanya dalam waktu satu bulan setelah peluncuran, Bus Trans Metro Deli telah mengangkut lebih dari 80.000 penumpang. Hal ini menunjukkan tingginya animo masyarakat Kota Medan untuk menjajal sarana transportasi massal yang nyaman. Namun, sampai dengan January 2021, jumlah halte Bus Trans Metro Deli yang telah terbangun adalah 20 dari 128 total kebutuhan halte (Ritonga, 2021). Kondisis eksisting dari halte tersebut telah terdapat berbagai kebutuhan dasar seperti *ramp*, tempat duduk, atap, dan penanda. Namun, halte belum dilengkapi beberapa fasilitas seperti papan informasi rute, tempat parkir sepeda, tong sampah dan lampu.



Gambar 1. Rute Bus Trans Metro Deli

Sumber: Google (2021)

Kualitas transit transportasi publik (halte, stasiun, terminal) merupakan aspek yang sangat mempengaruhi pilihan pengguna (Zhang et. al, 2017). Pelanggan yang memiliki pengalaman transit yang baik saat menggunakan transportasi publik mungkin akan menggunakan layanan tersebut lagi, sementara pelanggan yang mengalami pengalaman yang kurang baik saat transit mungkin tidak menggunakan layanan tersebut kembali (Zhang et. al, 2017; Eboli & Mazzulla, 2009). Maka dari itu, penting bagi operator moda transportasi publik untuk

meningkatkan kualitas transit pengguna untuk meningkatkan jumlah penggunanya. Agar strategi peningkatan kualitas transit dapat tepat sasaran, analisis tingkat kepuasan akan bermanfaat untuk menentukan prioritas perbaikan (Adriana et. al, 2019).

Sudah banyak penelitian terdahulu yang telah membahas kepuasan pengguna sistem transportasi publik seperti penelitian Adriana et. al, Friman dan Felleson, De Ona et. al, namun menurut Caymaz (2018) masih sangat sedikit penelitian yang membahas kepuasan pengguna halte bus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh desain fasilitas halte terhadap kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli.

Review Literatur

Bus Rapid Transit (BRT) adalah salah satu sarana mobilisasi massal masyarakat yang mulai banyak diterapkan di seluruh dunia untuk mengurangi kemacetan, mengurangi polusi dan sebagai sarana mobilitas untuk masyarakat berpenghasilan rendah (Wirasinghe et. al, 2013; Cervero & Kang, 2011). Kemampuan BRT untuk meningkatkan kualitas transportasi dengan nilai investasi yang lebih kecil dan waktu pengerjaan proyeknya lebih singkat dibanding transportasi berbasis kereta, mempengaruhi keputusan para pemangku jabatan untuk mengembangkan transportasi berbasis bus seperti BRT (Deng et. al, 2013; Ishaq & Cats, 2020). Konsep *Bus Rapid Transit* (BRT) berkembang dengan pesat dalam beberapa dekade terakhir dan banyak diterapkan oleh kota-kota di Amerika Latin dan menyebar ke kawasan benua Asia termasuk Indonesia (Adriana et. al, 2019; Hidalgo & Gutierrez, 2013; Ishaq & Cats, 2020)

Mengembangkan sistem BRT, memiliki biaya yang lebih kecil 4 sampai 20 kali dibanding LRT dan 10 sampai 100 kali dibanding sistem metro (Wright & Hook, 2007). Pemanfaatan BRT secara efisien, mengurangi waktu tempuh perjalanan dan mengurangi penggunaan bahan bakar, yang membantu keberlanjutan pengembangan sebuah kota (Deng & Nelson, 2011)

Investasi terhadap transportasi publik adalah sebuah batu loncatan untuk mencapai masa depan kota yang berkelanjutan, terutama pada kota metropolitan dengan populasi yang terus berkembang (Hensher & Golob, 2008). Peningkatan kualitas transportasi umum, telah memberikan dampak perpindahan masyarakat dari yang sebelumnya transportasi bermotor pribadi menjadi transportasi umum, hal ini didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan pada beberapa kota di Asia, Amerika Utara dan Amerika Selatan (Wirasinghe et. al, 2013; Deng & Nelson, 2010; Rabinotvitch & Hoehn, 1995)

Kesuksesan transportasi kota yang berkelanjutan didasari oleh pemilihan desain dan aspek pelayanan yang optimal dari sistem transportasi yang mempertemukan keseimbangan antara operator dan pengguna (Wirasinghe et. al, 2013). Faktor terbesar yang memengaruhi kesuksesan sistem BRT adalah lokasi, jarak dan desain dari setiap fasilitas prasarananya yang berfungsi menjembatani antara sistem dan penggunanya (Wirasinghe et. al, 2013). Tempat pemberhentian kendaraan umum tidak hanya dapat menjadi sarana penunjang kegiatan transportasi, namun dapat menjadi tempat yang nyaman untuk interaksi masyarakat (Brovarone, 2020).

Menurut Zhang (2012) permulaan pada desain halte bus harus menitikberatkan kepada tiga konsep, yaitu: (1) konsep dan perencanaan yang memenuhi kebutuhan, aspirasi, potensi masyarakat yang dapat memperbaiki kualitas hidup; (2) konsep ruang publik yang mengutamakan peningkatan kualitas lingkungan berjalan kaki; (3) gaya arsitektur yang digunakan menyatu dengan lingkungan sekitarnya. Keamanan, kenyamanan thermal, kenyamanan akustik, proteksi angin, kualitas visual, aksesibilitas dan integrasi merupakan prinsip desain halte bus di negara dengan empat musim (Zhang, 2012). Stasiun atau halte BRT harus di desain dengan standar stasiun LRT dengan berbagai kelengkapan seperti papan informasi, penutup atap, pencahayaan dan keamanan (Cao et. al, 2016). Sedangkan menurut bin Bidin et. al (2018), halte bus yang baik didesain atas pertimbangan tiga pertimbangan utama yaitu aksesibilitas, kenyamanan dan keamanan. Menurut Iseki dan Taylor (2010) terdapat lima aspek yang menjadi atribut halte, yaitu: (1) akses; (2) koneksi dan andal; (3) informasi; (4) amenitas; (5) keamanan dan keselamatan. Aksesibilitas pada halte umumnya berkaitan dengan kemudahan menuju halte serta lokasi halte, sedangkan koneksi dan keandalan halte berhubungan dengan integrasi antar moda transportasi dan kenyamanan pengguna dalam transit. Informasi berkaitan dengan rute, jadwal, dan *timetable* bus. Amenitas pada halte bus terdiri dari kursi, tong sampah, partisi, beserta kelengkapan penunjang lainnya. Keamanan dan keselamatan, berkaitan dengan proteksi dari angin maupun hujan dan proteksi dari tindakan kriminal (Iseki dan Taylor, 2009).

Terciptanya kepuasan terhadap pengguna, akan menunjukkan besarnya peluang pengguna untuk membeli kembali jasa atau barang yang sama, pengguna yang puas pun cenderung akan menciptakan *word of mouth* atas jasa atau barang yang telah mereka beli atau gunakan kepada orang lain (Sulistiyana et. al, 2015). Dengan kata lain, jika pengguna Bus Trans Metro Deli puas terhadap fasilitas prasarana yang ada, maka masyarakat dapat bergeser yang mulanya menggunakan transportasi pribadi, akan beralih menggunakan Bus Trans Metro Deli. Citra yang kuat dapat mempengaruhi kecenderungan pelanggan terhadap produk/jasa, yang pada akhirnya mengubah perilaku konsumsi mereka (Iseki & Taylor, 2010). Kepuasan pelanggan didefinisikan sebagai pengukuran kinerja layanan melalui berbagai atribut dan/atau layanan secara keseluruhan yang terkait dengan kebutuhan pelanggan (Adriana et. al, 2019).

Metode

Pendekatan gabungan kualitatif-kuantitatif digunakan oleh penulis dalam studi ini. Untuk mengungkap besaran pengaruh desain fasilitas halte terhadap kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli, maka model analisis regresi linear sederhana digunakan. Penelitian kualitatif digunakan untuk menganalisis kondisi eksisting pada desain fasilitas halte bus Trans Metro Deli melalui observasi fisik dilakukan terhadap tiga lokasi berbeda halte bus. Penelitian kuantitatif digunakan untuk mengungkap hubungan variabel-variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, terdapat variabel independen (X) yaitu Desain Fasilitas Halte Bus Trans Metro Deli dan variabel dependen (Y) yaitu Kepuasan Pengguna. Sumber data penelitian didapatkan melalui observasi lapangan dengan melakukan analisis kondisi fisik Desain Fasilitas Halte Bus Trans Metro Deli, melalui studi literatur dan melalui kuesioner terhadap pengguna Bus Trans Metro Deli. Skala pengukuran yang diterapkan didalam kuesioner ini

adalah skala *Likert*. Item pernyataan dan pertanyaan pada kuesioner disusun melalui indikator-indikator variabel yang telah ditetapkan oleh penulis sebelumnya (Sugiyono, 2013) dengan keterangan, yaitu: 5 sangat setuju (SS); 4 setuju (S); 3 netral (N); 2 tidak setuju (TS); 1 sangat tidak setuju (STS).

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Desain Fasilitas Halte Bus (X)	Kualitas ruang dan kelengkapan pada Halte Bus Trans Metro Deli yang dirasakan pengguna Bus Trans Metro Deli	1. Akses 2. Koneksi dan andal 3. Informasi 4. Amenitas 5. Keamanan dan keselamatan	Likert
Kepuasan Pengguna (Y)	Hasil yang dirasakan pengguna halte Bus Trans Metro Deli terhadap desain halte Bus Trans Metro Deli	1. Kesesuaian harapan 2. Minat menggunakan kembali 3. Bersedia merekomendasikan	Likert

Sumber: Hasil olah data (2021)

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang menggunakan Bus Trans Metro Deli dengan kriteria yaitu pada tempat pemberhentian asal atau tujuan dari pengguna Bus Trans Metro Deli telah tersedia halte. Dengan jumlah populasi yang tidak pasti/ kabur, maka digunakan rumus Wibisono (Riduwan & Akdon, 2013) untuk menentukan jumlah sampel, yaitu:

$$N = \frac{\{(Z_{\alpha/2}) \cdot \sigma\}^2}{E}$$

$$N = \frac{\{(1.96 \cdot 0,25)\}^2}{5\%}$$

N = 96, 04 dibulatkan menjadi 100 sampel.

Maka jumlah sampel pada penelitian ini adalah 100 responden. Dengan *margin of error* 5%, sehingga keakuratannya adalah 95%. Penulis menyebarkan kuesioner *online* melalui bantuan media sosial. Teknik *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini. Teknik ini digunakan dengan tujuan agar data yang didapat dalam penelitian lebih representatif (Sugiyono, 2013). Pengolahan data menggunakan bantuan *software* IBM SPSS. Responden memberikan opini mereka terhadap 11 butir pernyataan pada kuesioner (sangat tidak setuju - sangat setuju) dengan skala antara 1-5 yang telah disediakan penulis.

Data, diskusi, dan hasil/temuan

a. Uji Validitas

Sebuah kuesioner dapat dikatakan valid jika pernyataan pernyataan tersebut mempunyai kemampuan untuk mengungkap sesuatu yang akan diukur melalui kuesioner tersebut (In & Asyik, 2019). Apabila *r* hitung lebih besar atau sama dengan *r* tabel, maka item soal dinyatakan valid.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Variabel Desain Fasilitas Halte

	Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Saya merasa akses menuju Halte Bus Trans Metro Deli mudah	0.743	0.361	Valid
2	Saya merasa Halte Bus Trans Metro Deli terintegrasi dengan moda transportasi lain (bus trans mebidang, angkutan kota, sepeda)	0.377	0.361	Valid
3	Saya merasa mudah mendapatkan informasi dan jadwal pada Halte Bus Trans Metro Deli	0.365	0.361	Valid
4	Saya merasa Halte Bus Trans Metro Deli bersih	0.762	0.361	Valid
5	Saya merasa tempat duduk Halte Bus Trans Metro Deli nyaman	0.736	0.361	Valid
6	Saya merasa aman saat siang hari di Halte Bus Trans Metro Deli	0.659	0.361	Valid
7	Saya merasa aman saat malam hari di Halte Bus Trans Metro Deli	0.465	0.361	Valid
8	Saya merasa terproteksi dari angin, panas dan hujan di Halte Bus Trans Metro Deli	0.683	0.361	Valid

Sumber: Hasil olah data (2021)

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Pelanggan

	Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Saya merasa Bus Trans Metro Deli sesuai dengan harapan saya	0.829	0.361	Valid
2	Saya minat untuk kembali menggunakan Bus Trans Metro Deli	0.773	0.361	Valid
3	Saya bersedia merekomendasikan kepada orang lain tentang pengalaman saya menggunakan Bus Trans Metro Deli	0.798	0.361	Valid

Sumber: Hasil olah data (2021)

b. Uji Reliabilitas

Proses uji reliabilitas dilaksanakan melalui pendekatan *internal consistency*. Analisis reliabilitas alat ukur menggunakan metode koefisien *Cronbach's Alpha*. Berdasarkan hasil olah data, didapat nilai *Cronbach's Alpha* tiap variabel adalah 0.736 dan 0.917 yang artinya kuesioner dalam penelitian ini reliabel.

c. Analisis Kondisi Fisik Desain Fasilitas Halte Bus Trans Metro Deli



Gambar 2. Halte Bus Trans Metro Deli
Sumber: Dok. Pribadi



Gambar 3. Halte Bus Trans Metro Deli
Sumber: Dok. Pribadi



Gambar 4. Halte Bus Trans Metro Deli
Sumber: Dok. Pribadi



Gambar 5. Halte Bus Trans Metro Deli
Sumber: Dok. Pribadi

Berdasarkan hasil observasi penulis, akses menuju halte telah tersedia jalur pedestrian yang baik dan terkoneksi. Telah tersedia pula *ramp* pada halte untuk penyandang disabilitas. Bentuk, warna dan ukuran halte Bus Trans Metro Deli yang seragam dan pada tiap-tiap halte telah dilengkapi dengan *signage* sehingga mudah untuk mengetahui keberadaan halte.

Berdasarkan hasil observasi penulis, koneksi antar moda transportasi umum baik itu Angkutan Kota dan Bus Trans Mebidang pada halte telah tersedia. Dalam beberapa kesempatan baik Angkutan Kota dan Bus Trans Metro Deli menaik turunkan penumpang di halte yang akan melanjutkan perjalanan dengan mengganti jenis moda transportasi. Namun tidak semua halte Bus Trans Metro Deli yang dilewati oleh Angkutan Kota. Sedangkan untuk koneksi dengan Bus Transmebidang, hanya terjadi di beberapa ruas-ruas jalan tertentu seperti Jalan Gatot Subroto, Jalan Balai Kota, Jalan Sisingamangaraja. Belum terdapat parkir sepeda pada Halte Bus Trans Metro Deli sebagai bentuk integrasi antara moda BRT dan sepeda.

Berdasarkan hasil observasi penulis, aspek informasi yaitu pada tiap-tiap halte belum tersedianya papan informasi mengenai Bus Trans Metro Deli seperti informasi rute, jam beroperasi, jadwal dan informasi mengenai rute-rute informasi moda transportasi umum lainnya seperti Angkutan Kota dan Bus Transmebidang (Gambar 6).



Gambar 6. Halte Bus Trans Metro Deli
Sumber: Dok. Pribadi

Berdasarkan hasil observasi penulis, aspek amenities seperti tempat duduk telah tersedia pada tiap-tiap halte. Namun, masih belum tersedianya tong sampah baik pada halte maupun di sekitaran halte Bus Trans Metro Deli.

Berdasarkan hasil observasi penulis, bentuk struktur halte tidak menciptakan bayangan atau tempat bersembunyi. Sehingga orang yang sedang berada di halte dapat dengan mudah terlihat oleh masyarakat atau pengemudi kendaraan di sekitar halte, dengan tingginya tingkat pengawasan pada halte, maka kejadian tindak kriminal dapat diminimalisir. Namun belum terdapat sarana penerangan pada halte, dan pada malam hari hanya mengandalkan cahaya dari lampu jalan. Pada halte, telah terdapat atap dengan material polycarbonate sehingga pengguna halte dapat terlindung dari cahaya matahari dan hujan.

d. Analisis Deskriptif Jawaban Responden

Analisis deskriptif memiliki tujuan untuk mengetahui suatu deskripsi dan gambaran secara umum pada responden. Tiap jawaban responden pada kuesioner memiliki nilai. Nantinya akan didapat *mean* atau rata-rata dari nilai tersebut.

Kemudian, nilai *mean* atau rata-rata yang telah didapat dikelompokkan sesuai dengan *range score* yang didapatkan. *Mean range score* yang ditetapkan yaitu: 1.00 – 1.79 (Sangat Tidak Setuju); 1.80 – 2.59 (Tidak Setuju); 2.60 – 3.39 (Kurang Setuju); 3.40 – 4.19 (Setuju); 4.20 – 5.00 (Sangat Setuju). Keseluruhan responden berjumlah 100 orang dengan rincian: (1) 42% pria dan 58% wanita; (2) 11% <18 tahun, 68% 18-33 tahun, 17% 34-49 tahun, 4% >49 tahun.

Tabel 4. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Desain Fasilitas Halte

	Pernyataan	1 (STS)	2 (TS)	3 (KS)	4 (S)	5 (SS)	Mean
1	Saya merasa akses menuju Halte Bus Trans Metro Deli mudah	0%	5%	4%	59%	32%	4.18
2	Saya merasa Halte Bus Trans Metro Deli terintegrasi dengan moda transportasi lain (bus trans mebidang, angkutan kota, sepeda)	0%	40%	2%	47%	11%	3.29
3	Saya merasa mudah mendapatkan informasi dan jadwal pada Halte Bus Trans Metro Deli	22%	67%	11%	0%	0%	1.89
4	Saya merasa Halte Bus Trans Metro Deli bersih	0%	5%	1%	0%	14%	4.14
5	Saya merasa tempat duduk Halte Bus Trans Metro Deli nyaman	0%	0%	0%	72%	28%	4.28
6	Saya merasa aman saat siang hari di Halte Bus Trans Metro Deli	0%	0%	1%	71%	28%	4.27
7	Saya merasa aman saat malam hari di Halte Bus Trans Metro Deli	19%	48%	5%	26%	2%	2.44
8	Saya merasa terproteksi dari angin, panas dan hujan di Halte Bus Trans Metro Deli	0%	21%	4%	51%	24%	3.78

Sumber: Hasil olah data

Berdasarkan tabel diatas, jawaban responden pada poin pernyataan nomor 1, 2, 4, 5, 6 dan 8 memiliki mayoritas jawaban setuju/ sangat setuju terhadap pernyataan. Sedangkan jawaban

responden pada poin pernyataan nomor 3 dan 7 memiliki mayoritas jawaban responden tidak setuju/ sangat tidak setuju terhadap pernyataan. Nilai *mean* keseluruhan poin pernyataan pada variabel desain fasilitas halte adalah 3.53 yang artinya keseluruhan responden setuju bahwa variabel desain fasilitas halte telah memenuhi lima aspek atribut halte yang dikemukakan oleh Iseki dan Taylor (Iseki & Taylor, 2010).

Tabel 5. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Kepuasan Pengguna

	Pernyataan	1 (STS)	2 (TS)	3 (KS)	4 (S)	5 (SS)	Mean
1	Saya merasa Bus Trans Metro Deli sesuai dengan harapan saya	0%	8%	12%	56%	24%	3.96
2	Saya bersedia merekomendasikan kepada orang lain tentang pengalaman saya menggunakan Bus Trans Metro Deli	0%	1%	12%	58%	29%	4.15
3	Saya bersedia merekomendasikan kepada orang lain tentang pengalaman saya menggunakan Bus Trans Metro Deli	0%	4%	9%	71%	16%	3.99

Sumber: Hasil olah data

Berdasarkan tabel diatas, jawaban responden pada poin pernyataan nomor 1, 2 dan 3 memiliki mayoritas jawaban responden adalah setuju/ sangat setuju terhadap pernyataan. Nilai *mean* keseluruhan poin pernyataan pada variabel kepuasan pengguna adalah 4.03 yang artinya keseluruhan responden setuju bahwa responden puas dengan Bus Trans Metro Deli.

e. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis ini digunakan dalam hal pengujian nilai sebab akibat yang timbul antara variabel (X) dan variabel faktor (Y) (Suhandi et. al, 2018). Jika nilai koefisien signifikansi < 0,05 berarti bahwa koefisien secara nyata atau signifikan mempengaruhi variabel dependennya. Data yang diperoleh melalui kuesioner terhadap responden diolah menggunakan SPSS, dengan hasil perhitungan:

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Model		“Unstandardized Coefficients”		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3.053	.989			3.088	.003
	Desain Fasilitas Halte Bus	.317	.034	.681		9.218	.000

Sumber: Hasil olah data

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh persamaan regresi yaitu: $Y = 3,053 + 0,317$

Tabel menunjukkan nilai $\beta = 0,317$ dengan signifikansi $0,00 < 0,05$ yang memiliki arti bahwa variabel Desain Fasilitas Halte Bus memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kepuasan pengguna. Dapat dikatakan, apabila peningkatan dialami variabel Desain Fasilitas Halte Bus, maka variabel Kepuasan Pengguna juga akan mengalami peningkatan.

f. Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji (K-S) *Kolmogorov Smirnov* dilakukan untuk analisis statistik uji normalitas residual. Apabila hasil dari nilai perhitungan *Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05* maka variabel residual telah tersebar dengan normal. Pada dasarnya, uji ini digunakan untuk menguji penyebaran data pada suatu kumpulan data atau variabel tersebut telah tersebar dengan normal atau tidak.

Berdasarkan hasil pengolahan data penelitian, nilai yang didapat adalah 0.115. Maka, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel residualnya telah terdistribusi dengan normal.

Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk menilai apakah terdapat komparasi varian dari residual pada model regresi linear (In & Asyik, 2019). Model regresi pada penelitian ini dapat dikatakan tidak mengandung heteroskedastisitas jika variabel Desain Fasilitas Halte Bus secara statistik tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna. Hal ini muncul dari probabilitas tingkat signifikansinya 0,05 atau 5 persen (Ghozali, 2016). Jika model regresi tidak terkandung heteroskedastisitas, dapat disimpulkan regresi tersebut telah baik.

Berdasarkan pendekatan uji Glejser, nilai signifikansi Desain Fasilitas Halte Bus (X) adalah $0,567 > 0,05$. Dapat diartikan tidak terdapat heteroskedastisitas.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini digunakan untuk mengukur kapasitas model untuk mengungkap variasi variabel Kepuasan Pengguna (Y). Jika nilai R^2 semakin kecil artinya kemampuan variabel Desain Fasilitas Halte Bus dalam menjelaskan variasi variabel Kepuasan Pengguna pun akan semakin minimal.

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.681 ^a	.464	.459	1.19892

Sumber: Hasil olah data

Hasil pengujian menunjukkan nilai (R^2) sebesar 0.464 atau 46,4%. Artinya bahwa variabel (X) yaitu Desain Fasilitas Halte Bus berpengaruh terhadap variabel (Y) yaitu Kepuasan Pengguna sebesar 46,4%.

g. Uji Hipotesis

Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji ini bertujuan untuk menguji pengaruh dari variabel (X) terhadap variabel (Y) secara parsial atau sebagian (Ghozali, 2016). Tingkat signifikansi yang ditentukan dalam penelitian ini adalah 5 persen. Dalam uji ini, model hipotesis yang digunakan adalah: (1) $H_0 : \beta \leq 0$, artinya Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel (X) terhadap variabel (Y); (2) $H_1 : \beta_i > 0$, artinya terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel (X) terhadap variabel (Y).

Syarat penerimaan atau penolakan pada H_0 yaitu: (1) H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $sig. t \geq \alpha (0,05)$; (2) H_0 ditolak (H_a diterima), jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $sig. t < \alpha (0,05)$.

Tabel 8. Hasil Uji t

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.053	.989		3.088	.003
	Desain Fasilitas Halte Bus	.317	.034	.681	9.218	.000

Sumber: Hasil olah data

Diperoleh nilai t tabel sebesar 1,98 dengan tingkat signifikansi 5%, pengujian dua sisi dan derajat kebebasan (df) = n-k-1. Dapat terlihat pada tabel bahwa $t_{hitung} (9,218) > t_{tabel} (1,98)$ dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya H_a diterima yang menunjukkan bahwa variabel Desain Fasilitas Halte Bus berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Pengguna.

h. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kondisi fisik Halte Bus Trans Metro Deli, menunjukkan bahwa telah tersedia akses menuju halte, halte pada beberapa ruas jalan tertentu terintegrasi dengan moda transportasi lain seperti Angkutan Kota dan Bus Transmebidang, belum terdapatnya papan informasi jadwal dan rute bus pada halte, telah terdapat aspek amenities seperti kursi, bentuk halte tidak menciptakan ruang-ruang yang dapat dimanfaatkan oleh kriminal, lokasi halte mudah diawasi oleh masyarakat sekitar dan pengendara, belum terdapat lampu pada halte dan halte telah memiliki penutup atap yang baik. Poin-poin hasil analisis kondisi fisik ini pun sesuai dengan jawaban responden pada kuesioner bahwa mayoritas responden merasa mudah mengakses Halte Bus Trans Metro Deli, mayoritas responden merasa Halte Bus Trans Metro Deli terintegrasi dengan moda transportasi lain, mayoritas responden setuju bahwa tidak dapat menemukan informasi pada Halte Bus Trans Metro Deli, mayoritas responden setuju bahwa Halte Bus Trans Metro Deli bersih dan telah terdapat tempat duduk yang nyaman, mayoritas responden setuju bahwa responden merasa aman saat siang hari pada Halte Bus Trans Metro Deli, mayoritas responden tidak setuju bahwa responden merasa aman saat malam hari pada Halte Bus Trans Metro Deli, dan mayoritas responden setuju terproteksi dari angin, panas dan hujan pada Halte Bus Trans Metro Deli. Sehingga dapat

dikatakan hasil analisis kondisi fisik halte yang dilakukan penulis, didukung oleh pernyataan responden dalam kuesioner.

Masih terdapat beberapa aspek fisik pada halte yang perlu ditingkatkan yaitu belum terdapatnya papan informasi mengenai rute dan jam kedatangan bus serta belum tersedianya pencahayaan yang baik pada malam hari. Mayoritas responden pada butir pernyataan “Saya merasa mudah mendapatkan informasi dan jadwal pada Halte Bus Trans Metro Deli”, memiliki *mean* 1.89 (tidak setuju) terhadap pernyataan. Sedangkan mayoritas responden pada butir pernyataan “Saya merasa aman saat malam hari di Halte Bus Trans Metro Deli”, memiliki *mean* 2.44 (tidak setuju). Keamanan pengguna transportasi publik adalah prioritas utama dari otoritas berwenang dengan tujuan mencegah terjadinya hal-hal yang mengganggu keamanan pengguna, dimulai dari stasiun dan halte yang dibangun, para pengguna transportasi publik pun cenderung memprioritaskan keamanan dibandingkan atribut fisik seperti kursi dan penutup atap (Iseki & Taylor, 2010; Coivica & Florea, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan nilai $t_{hitung} (9,218) > t_{tabel} (1,98)$ dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya bahwa Desain Fasilitas Halte Bus berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.464 atau 46,4%. Artinya bahwa variabel bebas yaitu Desain Fasilitas Halte Bus berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu Kepuasan Pengguna Bus Trans Metro Deli sebesar 46,4%. Sedangkan sisanya sebesar 53,6% kepuasan pengguna dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

Kesimpulan

Desain Fasilitas Halte Bus berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli. Kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli sebesar 46,4% ditentukan oleh Desain Fasilitas Halte. Dalam penelitian ini terlihat bahwa desain arsitektur dapat berperan penting dalam menentukan kepuasan pengguna sarana transportasi umum. Hal ini pun selaras dengan pernyataan dari Caymaz (2018) pada penelitian yang ia lakukan di Istanbul bahwa karakteristik fisik pada halte bus seperti penutup atap, tempat duduk, penanda dan pencahayaan secara langsung dapat mempengaruhi kepuasan pengguna bus.

Walaupun pengaruh desain fasilitas berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna, bukan berarti semata-mata sebuah fasilitas itu telah baik (Friman & Fellesson, 2009). Sangat penting untuk mendesain halte yang memenuhi aspek kriteria yang baik guna meningkatkan kepuasan pengguna. Menurut Cao et. al (2016), salah satu atribut utama yang mempengaruhi kepuasan pengguna BRT adalah keamanan dan kenyamanan saat melakukan transit pada halte ataupun terminal. Sehingga untuk meningkatkan kepuasan pengguna Bus Trans Metro Deli, perlunya desain halte dilengkapi dengan penerangan yang baik pada malam hari. Selain itu, halte perlu dilengkapi berbagai papan informasi mengenai jadwal dan rute bus serta informasi mengenai rute mode transportasi lainnya.

Dengan peningkatan desain fasilitas halte Bus Trans Metro Deli, diharapkan dapat meningkatkan kepuasan dan citra yang baik terhadap Bus Trans Metro Deli. Meningkatkan kualitas infrastruktur halte, keamanan, dan menambah papan informasi secara umum lebih efektif meningkatkan jumlah pengguna dibandingkan dengan menurunkan harga tarif bus

(Zhang et. al, 2017). Keberadaan fasilitas sosial, salah satunya halte transportasi umum memiliki peranan penting untuk mendukung kelangsungan kegiatan masyarakat (Krisanti, 2018). Sehingga diharapkan peningkatan desain fasilitas halte dapat serta menjadi meningkatkan jumlah pengguna Bus Trans Metro Deli yang sebelumnya menggunakan transportasi pribadi untuk sarana mobilitas hariannya dan beralih menjadi Bus Trans Metro Deli.

Daftar Pustaka

- Adriana, M. C., Rizki, M., & Joewono, T. B. (2019). Investigating Satisfaction and Its Determinants of BRT-Lite Services in Indonesian Cities. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 13, 1447-1468.
- Afandi, A. (2019). Menakar Kemacetan Kota Medan di Tahun 2019. Retrieved from <https://analisadaily.com/berita/arsip/2019/4/2/716644/menakar-kemacetan-kota-medan-di-tahun-2019/>. 18 February 2021.
- Badan Pusat Statistik Kota Medan. (2020). Jumlah Penduduk Kota Medan Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin. Retrieved from <https://medankota.bps.go.id/indicator/12/31/1/jumlah-penduduk-kota-medan-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin.html>. 18 February 2021
- bin Bidin, M. O., bin Mutti, M. A. I., & Rahmaan, H. R. B. M. Y. (2018). Development of a Bus Stop Design Guideline: Case Study on the Main Campus of Universiti Sains Malaysia (USM). *Bandung Creative Movement (BCM) Journal*, 4(1).
- Brovarone, E. V. (2020). Design as if bus stops mattered: exploring the potential role of public transport stops in the urban environment. *URBAN DESIGN International*, 26(1), 82-96.
- Cao, J., Cao, X., Zhang, C., & Huang, X. (2016). The gaps in satisfaction with transit services among BRT, metro, and bus riders: Evidence from Guangzhou. *Journal of Transport and Land Use*, 9(3), 97-109.
- Caymaz, G. F. Y. (2018). Assessment of Commuter Satisfaction in the Usage of Bus-Shelters: the Ataköy Zone 5 and Beşyol Metrobus Stops, Istanbul. *Architecture & Urban Planning*, 14(1).
- Ciovica, C. E., & Florea, C. (2014). Public Transportation, the Engine of Sustainable Development and Growth. *Calitatea*, 15(S1), 390.)
- Cervero, R., & Kang, C. D. (2011). Bus rapid transit impacts on land uses and land values in Seoul, Korea. *Transport Policy* 18(1), 102-116.
- De Oña, J., De Oña, R., Eboli, L., & Mazzulla, G. (2013). Perceived service quality in bus transit service: a structural equation approach. *Transport Policy*, 29, 219-226.
- Deng, T., Ma, M., & Wang, J. (2013). Evaluation of bus rapid transit implementation in China: Current performance and progress. *Journal of Urban Planning and Development*, 139(3), 226-234.
- Deng, T., & Nelson, J. D. (2011). Recent developments in bus rapid transit: a review of the literature. *Transport Reviews*, 31(1), 69-96.
- Deng, T., & Nelson, J. D. (2010). The impact of bus rapid transit on land development: A case study of Beijing, China. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 66(2010), 1196-1206.
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2009). A new customer satisfaction index for evaluating transit service quality. *Journal of Public transportation*, 12(3), 2.
- Friman, M., & Fellesson, M. (2009). Service supply and customer satisfaction in public transportation: The quality paradox. *Journal of Public transportation*, 12(4), 4.

- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan ke VIII*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hensher, D. A., & Golob, T. F. (2008). Bus rapid transit systems: a comparative assessment. *Transportation*, 35(4), 501-518.
- Hidalgo, D., & Gutiérrez, L. (2013). BRT and BHLS around the world: Explosive growth, large positive impacts and many issues outstanding. *Research in Transportation Economics*, 39(1), 8-13.
- In, A. W. K., & Asyik, N. F. (2019). Pengaruh Kompetensi dan Independensi Terhadap Kualitas Audit dengan Etika Auditor Sebagai Variabel Pemoderasi. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 8(8).
- Iseki, H., & Taylor, B. D. (2009). Not all transfers are created equal: Towards a framework relating transfer connectivity to travel behaviour. *Transport Reviews*, 29(6), 777-800.
- Iseki, H., & Taylor, B. D. (2010). Style versus service? An analysis of user perceptions of transit stops and stations. *Journal of Public Transportation*, 13(3), 2.
- Ishaq, R., & Cats, O. (2020). Designing bus rapid transit systems: Lessons on service reliability and operations. *Case Studies on Transport Policy*, 8(3), 946-953.
- Krisanti, N. S. D. (2018). Pengaruh Penyebaran Fasilitas Sosial terhadap Sirkulasi dalam Kota di Desa Dauh Puri Klod, Denpasar Barat. *RUANG: Jurnal Lingkungan Binaan (SPACE: Journal of the Built Environment)*, 5(2), 151-166.
- Rabinovitch, J., & Hoehn, J. P. (1995). A Sustainable Urban Transportation System: The "surface Metro" in Curitiba, Brazil (No. 19). Environmental and Natural Resources Policy and Training Project.
- Riduwan & Akdon. (2013). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Ritonga, H. R. (2021). Kabar Gembira 20 Halte Bus Trans Metro Deli Sudah Dibangun di Lima Koridor Ini Dia Lokasinya. Retrieved from <https://medan.tribunnews.com/2021/01/17/kabar-gembira-20-halte-bus-trans-metro-deli-sudah-dibangun-di-lima-koridor-ini-dia-lokasinya>. 18 February 2021.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Suhandi, N., Putri, E. A. K., & Agnisa, S. (2018). Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk terhadap Jumlah Kemiskinan Menggunakan Metode Regresi Linear di Kota Palembang. *Jurnal Informatika Global*, 9(2).
- Sulistiyana, R. T., Hamid, D., & Azizah, D. V. (2015). Pengaruh fasilitas wisata dan harga terhadap kepuasan konsumen (Studi pada Museum Satwa). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 25(2).
- Teman Bus. (2020). Teman Bus Medan retrieved from <https://temanbus.com/medan/>. 18 February 2021.
- Wirasinghe S. C., Kattan L., Rahman M. M., Hubbell J., Thilakarathne R., & Anowar S. (2013). Bus rapid transit—a review, *International Journal of Urban Sciences* 17(1), 1-31.
- Wright, L., & Hook, W. (2007). *Bus rapid transit planning guide*. New York: Institute for Transportation and Development Policy.
- Zhang, K. J. (2012). *Bus stop urban design*. (Doctoral dissertation), University of British Columbia, Canada.
- Zhang, C., Cao, X., Nagpure, A., & Agarwal, S. (2017). Exploring rider satisfaction with transit service in Indore, India: An application of the three-factor theory. *Transportation Letters*, 11(8), 469-477.