

Etika Persepsi Masyarakat Terhadap Revitalisasi Halte BRT

Nuvika Razak¹, Julius Sentosa Setiadji²

¹Prodi Pendidikan Profesi Insinyur, Universitas Kristen Petra,
razakvika@gmail.com

²Prodi Teknik Elektro dan Prodi Pendidikan Profesi Insinyur, Universitas Kristen Petra
julius@petra.ac.id

Abstract— *The background of this study is that the Bundaran HI and M.H Thamrin bus stops that have been revitalized by the government look more modern than before and forget the actual function of the bus stop, becoming narrow and uncomfortable for service users, not only as access for BRT but also used for commercial purposes such as places for taking pictures and tourism. The purpose of this study is to analyze the effect of facilities and service quality on BRT passenger loyalty, determine the level of customer satisfaction that influences BRT services, and determine the perception of BRT users towards the revitalization of the bus stops. The method chosen to analyze the data is quantitative with descriptive statistical methods and tested with inferential statistics using non-parametric statistical tests with the T Test. While to test customer satisfaction using a Likert scale.*

The results of the study obtained were tested with the T Test where the Asymp. Sig value of 0.0001 is smaller than the probability of 0.05 which means that there is an effect of facilities and service quality on BRT passenger loyalty. The level of customer satisfaction of 34% is a statement of dissatisfaction/less good. Public perception of the revitalization of the Bundaran HI bus stop is considered less favorable because of the presence of a place to sell and security officers who are less responsive to emergency situations. Future recommendations for the government regarding bus stops are that they do not need to be built excessively and luxuriously, bus stop construction should be sufficiently fulfilled with main and supporting facilities and pay attention to customer satisfaction so that it becomes an attraction for using public transportation.

Keywords: *Bus Stop Revitalization, Facilities, Quality, Customer Satisfaction*

Abstrak— Latar belakang penelitian ini adalah halte Bundaran HI dan M.H Thamrin yang telah direvitalisasi oleh pemerintah terlihat lebih modern dari sebelumnya dan melupakan fungsi sebenarnya dari halte, menjadi sempit dan tidak nyaman oleh para pengguna jasa, tidak hanya sebagai akses untuk BRT tetapi juga dimanfaatkan untuk kepentingan komersial seperti tempat berfoto dan wisata. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh fasilitas dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas penumpang BRT, menentukan tingkat kepuasan pelanggan yang berpengaruh terhadap layanan BRT, dan menentukan persepsi masyarakat pengguna BRT terhadap revitalisasi halte. Metode yang dipilih untuk menganalisa data adalah kuantitatif dengan metode statistik deskriptif dan diuji dengan statistik inferensial menggunakan uji statistik non parametris dengan Uji T. Sedangkan untuk menguji kepuasan pelanggan menggunakan skala *likert*.

Hasil penelitian yang didapatkan yaitu diuji dengan Uji T dimana nilai *Asymp. Sig* sebesar 0,0001 lebih kecil dari probabilitas 0,05 yang mana artinya terdapat pengaruh fasilitas dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas penumpang BRT. Tingkat kepuasan pelanggan sebesar 34% adalah pernyataan tidak puas/kurang baik. Persepsi masyarakat terhadap revitalisasi halte Bundaran HI dinilai kurang setuju karena adanya tempat berjualan dan petugas keamanan yang kurang tanggap terhadap situasi darurat. Rekomendasi kedepan untuk pemerintah terhadap halte bahwa tidak perlu dibangun secara berlebihan dan mewah, pembangunan halte sebaiknya cukup terpenuhi fasilitas utama dan pendukung serta memperhatikan kepuasan pelanggan agar menjadi daya tarik penggunaan transportasi publik.

Kata Kunci : *Revitalisasi Halte, Fasilitas, Kualitas, Kepuasan Pelanggan.*

I. PENDAHULUAN

Transportasi merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain [1], [2]. Transportasi sering disebut sebagai kebutuhan masyarakat, di mana permintaan tersebut muncul dari aktivitas yang membutuhkan pergerakan sebagai input tunggalnya [3], [4]. Intensitas transportasi dapat menjadi indikasi seberapa banyak pergerakan yang diperlukan dan menunjukkan aktivitas yang mendasarinya [5], [6]. Hal ini menjadi permasalahan di Indonesia karena sektor transportasi belum memiliki kapasitas, baik secara kualitatif maupun

kuantitatif untuk memenuhi kebutuhan [7]. Hal ini terjadi tidak hanya di wilayah perkotaan, tetapi juga di wilayah pinggiran kota dan pedalaman hanya berbeda dimensi [8]. Di wilayah perkotaan, masalah kemacetan, terutama karena tingginya permintaan layanan transportasi, merupakan fenomena yang signifikan, sedangkan di wilayah pedesaan dan terpencil, kurangnya jaringan infrastruktur transportasi masih menjadi masalah utama [8]. Sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) diciptakan untuk mengurangi pengguna kendaraan pribadi, mengalihkan pengendara ke transportasi umum, dan mengurangi tingkat kemacetan [9], [10]. BRT merupakan

sistem transportasi umum berbasis bus yang menyediakan mobilitas cepat, nyaman, dan terjangkau di lalu lintas perkotaan [11]. Sistem ini menggunakan jalur khusus dan memberikan layanan yang baik bagi pengguna [12]. Pemerintah daerah sedang melakukan revitalisasi halte BRT Transjakarta, sehingga terlihat lebih modern [13]. Namun, peningkatan ini tidak hanya melayani pengguna layanan yang mengandalkan BRT tetapi juga menarik berbagai kelompok yang tertarik pada halte bus dari perspektif komersial [14], [15]. Upaya revitalisasi ini, dalam beberapa kasus, mengabaikan fungsi utama halte bus, yang menyebabkan ketidaknyamanan di antara pengguna layanan yang merasa bahwa ruang menjadi sempit dan tidak cukup. Fokus revitalisasi tampaknya memprioritaskan keuntungan komersial dan menciptakan peluang foto daripada meningkatkan layanan bagi penumpang BRT. Akibatnya, halte bus sekarang tidak hanya melayani pengguna BRT tetapi juga pengunjung yang tertarik oleh pariwisata dan kegiatan lain yang tidak terkait transportasi.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui etika dari pengguna jasa terhadap pengaruh revitalisasi halte yang dibangun secara mewah oleh pemerintah terhadap pengguna jasa yang dikaitkan dengan fasilitas, serta kualitas layanan guna mengutamakan keselamatan dan kesejahteraan masyarakat. Manfaat penelitian agar dapat diimplementasikan dengan baik oleh pemerintah terhadap revitalisasi yang dilakukan supaya meningkatkan kualitasnya. Halte yang telah direvitalisasi jika memenuhi kepuasan pelanggan serta terpenuhi fungsi dan manfaatnya akan menjadi bahan percontohan bagi kota besar lainnya.

II. LANDASAN TEORI

Bus Rapid Transit (BRT) adalah sistem transportasi umum berbasis bus yang menyediakan mobilitas yang cepat, nyaman, dan terjangkau dalam lalu lintas perkotaan. BRT menggunakan jalur khusus dan pelayanan yang baik bagi pengguna. Rute bus khusus menggunakan *right of way* (jalur eksklusif). Di mana jalan bebas untuk mobil. BRT memiliki perhentian khusus, bus khusus, sistem tiket khusus, jalur khusus, interval yang sering dan teratur sepanjang hari. BRT adalah bus dengan kualitas tinggi yang memiliki *system* transit yang cepat, nyaman, aman serta memiliki biaya yang murah untuk mobilitas perkotaan dengan menyediakan *busway* yaitu jalur khusus yang terletak di *right of way*, jadi tidak mengganggu arus lalu lintas kendaraan lainnya [16].

Terminal merupakan prasarana dari sistem transportasi dimana terjadi keluar masuk orang atau barang dengan tujuan mengawali atau mengakhiri sebuah perjalanan, ataupun melakukan pergantian moda transportasi. Halte merupakan unit terkecil dari terminal. Halte memiliki sifat pendukung yang tidak lengkap seperti fasilitas pada terminal [17].

Lokasi dan desain halte angkutan umum mempengaruhi efisiensi angkutan (kecepatan, keandalan pelayanan) dan kenyamanan penumpang selama beroperasi, berdasarkan cakupan pelayanan dan kecepatan perjalanan yang dilakukan [18]. Terminal umumnya merupakan infrastruktur transportasi dan memerlukan jarak pandang yang tinggi pada

area yang luas, akan tetapi fungsi serupa dapat dilakukan di halte bis rute lokal dan kedatangan [17].

Pola tempat henti bus kota ditinjau berdasarkan tiga kategori yaitu: lokasi, spasi dan rancangan. Kinerja tempat henti bus kota dititikberatkan pada kondisi dan fungsi perhentian bus kota. Kondisi perhentian bus kota mencakup bentuk, posisi, warna, kenampakan dan lain-lain [18].

Menurut Susilo [17] pada buku yang berjudul *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*, berdasarkan fungsinya, prasarana / fasilitas dalam terminal bus dibagi atas dua kriteria yaitu:

1. Prasarana Utama atau fasilitas dengan Prioritas Pertama
 2. Prasarana Sekunder atau fasilitas dengan prioritas kedua
- Fasilitas prioritas pertama terdiri dari Ruang penumpang, ruang tunggu, tempat naik dan turun, dan loket. Fasilitas prioritas kedua terdiri dari ruang informasi, ruang pengobatan, kamar mandi, ruang ibadah.

Revitalisasi adalah suatu cara atau proses dan tindakan untuk mengaktifkan sesuatu yang telah diberdayakan sebelumnya. Revitalisasi mempunyai arti menjadikan sesuatu atau suatu tindakan menjadi nyata. Vital mempunyai arti seperti sangat penting atau sangat diperlukan bagi kehidupan. Revitalisasi dapat berupa langkah-langkah proses, metode dan strategi untuk menghidupkan atau menghidupkan kembali rencana awal yang belum tercapai. Kata revitalisasi sering digunakan untuk mencapai berbagai tujuan, seperti revitalisasi Pendidikan, revitalisasi suatu tempat atau daerah, dan kebangkitan kearifan lokal dengan seiring berjalannya waktu [19].

Teori Kepuasan Pelanggan, dan Persepsi

Kepuasan pelanggan adalah sebuah ungkapan suka atau tidak suka, senang atau kecewa kepada seseorang atau penyedia jasa yang muncul setelah membandingkan antara persepsi atau kesan terhadap hasil kinerja dari produk yang diharapkan [20].

Terdapat beberapa metode untuk mengukur kepuasan pelanggan menurut Shiddiq [21] yaitu *system* keluhan dan saran, survei kepuasan konsumen, *ghost shopping* (konsumen bayangan dan *lost customer analysis* (analisis konsumen yang beralih).

Persepsi adalah proses memahami dan memberikan makna pada informasi terhadap stimulus. Stimulus didapat melalui proses mempersepsikan hubungan antar objek, peristiwa atau gejala, kemudian diproses oleh otak. Istilah persepsi biasa digunakan untuk menggambarkan pengalaman suatu objek atau peristiwa yang dialami. Persepsi ini diartikan sebagai proses penggabungan, pengorganisasian dan pengembangan data sensorik sehingga sadar akan lingkungan sekitar [22].

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah DKI Jakarta, Jalan Muhammad Husni Thamrin 10230 DKI Jakarta. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 442 responden dengan minimal sampel adalah 348 responden. Pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan survei untuk mengamati langsung kondisi di lapangan, yaitu dengan lembar observasi dan kuesioner. Data sekunder diperoleh tanpa melakukan

pengukuran langsung. Data tersebut bersumber dari sumber yang sudah ada. Data sekunder berupa *Google Maps*, *Google Earth*, denah bangunan halte, dan gambar yang mudah dipahami. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linier SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) 26.0.

A. Halte Bundaran HI

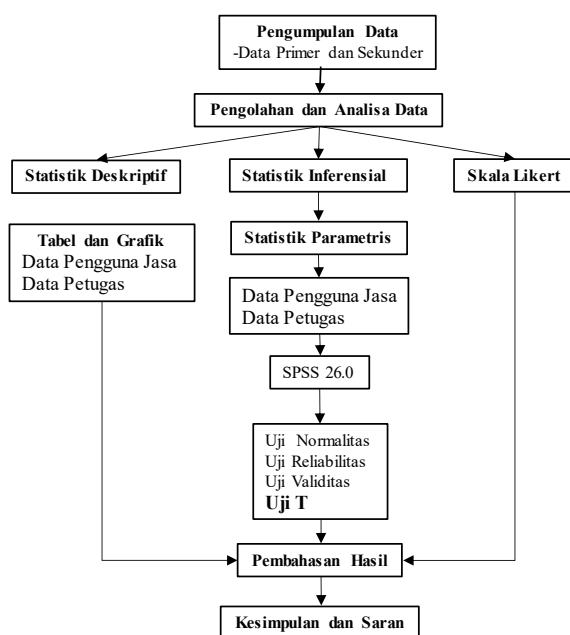
Luas Bangunan Halte Lantai 1 : 700 m²
 STA Manager: 5,416 m²
 Ruang Server : 3,66 m²
 Toilet Difabel: 5 m²
 Ruang Panel Arus : 3,61 m²
 Ruang Storage : 3 m²

Luas Bangunan Halte Lantai 2 : 697m²
 Musholla Pria: 19 m²
 Musholla Wanita: 14 m²
 Toilet Pria : 12 m²
 Toilet Wanita : 13 m²
 Ruang Waste : 10m²
 Ruang Panel : 6 m²
 ATM: 6,8 m²

B. Halte M.H Thamrin

Luas Bangunan Halte Lantai 1 : 558 m²
 Ruang manager: 8 m²
 Ruang Server: 8 m²
 Ruang Panel: 6 m²
 Toilet disabilitas 7 m²

Luas Bangunan Halte Lantai 2 : 392 m²
 Ruang panel: 5 m²
 Ruang Waste: 6 m²
 Ruang ATM: 4 m²
 Toilet Pria: 14,4 m²
 Toilet Wanita: 14,4 m²
 Musholla Pria: 16,8 m²
 Musholla Wanita: 16,8 m²
 Janitor: 3 m²



Gambar 1. Alur Penelitian

A. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif penyajian data berupa tabel dan grafik, diagram. Hasil dari penyebaran kuesioner kepada pengguna jasa tersebut dibuat dalam bentuk grafik dan tabel

B. Statistik inferensial

Statistik inferensial yang digunakan pada penelitian adalah statistik parametris dengan uji T. Sebelum menguji Statistik parametris, terlebih dahulu menguji valid atau tidaknya data dari uji validitas, serta uji reliabilitas untuk menguji konsisten pertanyaan tersebut kepada pengguna jasa. Setelah data valid dan reliabel, maka akan diuji dengan normalitas. Uji T merupakan salah satu uji *statistic parametris* yang dilakukan untuk menguji hipotesis dari sebuah data.

C. Skala Likers

Skala pengukuran ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang terhadap sebuah fenomena sosial. Dengan bentuk pilihan ganda, maka jawaban dapat diletakkan pada tempat yang berbeda-beda. Dalam menyusun jawaban dibuat dalam bentuk kalimat positif, netral dan negatif sehingga responden dapat menjawab pertanyaan dengan serius dan konsisten.

Kriteria interpretasi skor :

1. Skala 1, Angka 0%-19,99%, Sangat tidak setuju/buruk/kurang sekali
2. Skala 2, Angka 20%-39,9%, Tidak setuju/kurang baik
3. Skala 3, Angka 40%-59,99%, Cukup/Netral
4. Skala 4, Angka 60%-79,99%, Setuju/Baik/Suka
5. Skala 5, Angka 80%-100%, Sangat setuju/ Baik/Suka.

IV. HASIL DAN ANALISIS

Nilai konstruksi Revitalisasi Halte BRT Bundaran HI Transjakarta sekitar Rp 33.265.085.561 dan Halte M.H Thamrin adalah sebesar Rp 25.150.481.048 (sumber BOQ Transjakarta) yang terdiri dari pekerjaan persiapan, struktur, arsitektur, mekanikal, elektrik, dan *plumbing*.

1. Statistik Deskriptif

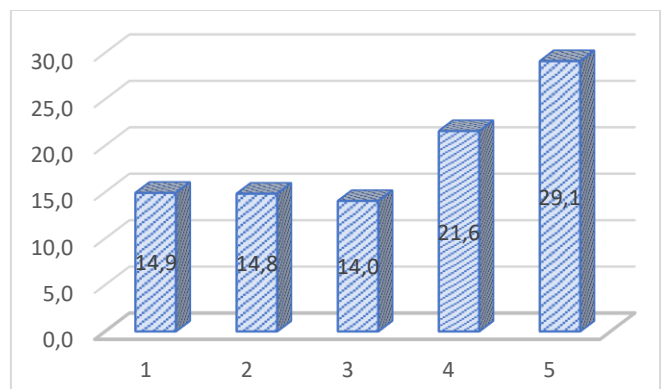
A. Hasil Uji Statistik Pengguna Jasa

Tabel 1
Hasil Uji Statistik Pengguna Jasa

No	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
1	Dimanakah domisili anda saat ini?	29,9	23,1	19,0	19,7	8,4
2	Darimana asal perjalanan anda?	47,7	16,1	23,5	9,7	2,9

No	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
3	Apakah pertimbangan anda dalam pemilihan moda transportasi ini?	1,6	1,4	95,0	1,6	0,5
4	Apakah Anda sering menggunakan BRT?	95,0	1,1	2,5	0,7	0,7
5	Apakah Tujuan Ke Halte BRT?	2,0	1,6	0,9	20,1	75,3
6	Apakah Tujuan Anda menggunakan BRT?	1,1	4,1	0,5	2,5	91,9
7	Apakah anda penumpang transit?	1,4	92,3	2,7	1,8	1,8
8	Berapa lama anda menunggu BRT?	0,5	3,6	2,5	91,4	2,0
9	Berapa lama waktu yang anda butuhkan untuk 1x perjalanan?	10,9	40,5	32,4	14,0	2,3
10	Bagaimana tanggapan anda terhadap Revitalisasi halte Bundaran HI?	0,7	94,8	1,8	2,0	0,7
11	Bagaimana Fasilitas yang diberikan oleh Halte kepada Anda ?	1,4	94,1	0,2	2,5	1,8
12	Bagaimana tanggapan anda terhadap yang berjualan di dalam Halte?	1,1	95,0	0,9	1,4	1,6
13	Bagaimana tanggapan anda terhadap antrian pada saat tap kartu?	0,7	95,0	0,7	0,7	2,9
Rata-Rata		14,9	14,8	14,0	21,6	29,1

Berdasarkan hasil statistik deskriptif didapatkan rata-rata 14,9% sangat tidak setuju, 14,8% tidak setuju, 14% netral/ragu, 21,6% setuju dan 29,1% sangat setuju terhadap revitalisasi halte tersebut. Kesimpulan dari tabel Pengguna jasa terdapat pengaruh besar pada pertanyaan tentang tanggapan revitalisasi dinilai pada skala 2 merupakan pernyataan tidak setuju.



Gambar 2. Grafik Hasil Statistik Deskriptif Pengguna Jasa

B. Hasil Uji Statistik Fasilitas

Tabel 2
Hasil Uji Statistik Fasilitas Utama

No.	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
1	Apakah fasilitas ruang tunggu penumpang dibutuhkan?	1,6	0,0	1,4	1,4	95,7
2	Apakah fasilitas ruang tunggu pengantar dibutuhkan?	92,3	0,7	0,2	4,3	2,5
3	Apakah fasilitas kursi untuk ruang tunggu dibutuhkan?	0,5	0,5	0,2	96,4	2,5
4	Apakah fasilitas loket dibutuhkan?	0,0	0,9	0,9	94,3	3,8
5	Apakah fasilitas papan informasi dibutuhkan?	0,0	0,2	0,7	5,0	94,1
6	Apakah petugas keamanan dibutuhkan?	0,0	0,2	2,3	95,0	2,5
7	Apakah petugas kebersihan dibutuhkan?	0,2	0,0	94,6	2,9	2,3
8	Apakah petugas operasional dibutuhkan?	0,0	0,5	3,2	94,1	2,3
Rata-rata		11,8	0,4	12,9	49,2	25,7

Berdasarkan hasil statistik deskriptif fasilitas utama didapatkan rata-rata 11,8% sangat tidak setuju, 0,4% tidak setuju, 12,9% netral/ragu, 49,2% setuju dan 25,7% sangat setuju. Kesimpulan dari tabel tersebut menyatakan fasilitas utama sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, seperti adanya kursi tunggu, ruang tunggu dan loket.

Tabel 3
Hasil Uji Statistik Fasilitas Pendukung

No	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
1	Apakah fasilitas perpustakaan dibutuhkan untuk halte?	5,7	2,9	91,4	0,0	0,0
2	Apakah fasilitas ruang pengobatan dibutuhkan?	1,8	97,3	0,5	0,2	0,2
3	Apakah fasilitas ruang ibadah dibutuhkan?	2,7	96,4	0,7	0,0	0,2
4	Apakah fasilitas ruang informasi dibutuhkan?	0,9	97,3	1,6	0,2	0,0
5	Apakah fasilitas toilet dibutuhkan?	1,4	97,3	0,9	0,5	0,0
6	Apakah fasilitas toilet disabilitas dibutuhkan?	0,9	97,3	1,4	0,0	0,5
7	Apakah fasilitas ruang keamanan dibutuhkan ?	1,4	2,7	95,5	0,2	0,2
8	Apakah fasilitas ruang awak bus dan petugas halte dibutuhkan?	1,4	2,7	95,7	0,0	0,2
9	Apakah fasilitas ruang stasiun manager dibutuhkan?	1,8	1,8	95,5	0,5	0,5
10	Apakah fasilitas parkir dibutuhkan?	2,0	2,0	1,8	2,3	91,9
11	Apakah fasilitas lift dan eskalator dibutuhkan?	0,7	3,4	1,1	93,2	1,6
12	Apakah fasilitas ruang ATM dibutuhkan?	1,8	3,6	0,2	93,7	0,7
13	Apakah fasilitas ruang janitor dibutuhkan?	2,0	95,7	0,5	1,6	0,2
14	Apakah fasilitas ruang waste dibutuhkan?	2,0	96,2	0,5	0,0	1,4
15	Apakah fasilitas pedagang makanan/minimarket dibutuhkan?	1,4	3,2	1,4	0,2	93,9
16	Apakah fasilitas jual beli lainnya dibutuhkan? Seperti penjual baju, aksesoris, <i>handphone</i>	2,0	2,5	0,5	0,0	95,0
17	Apakah fasilitas Tempat berfoto/serfie dibutuhkan?	2,0	2,0	0,2	0,2	95,5
18	Apakah fasilitas <i>nursery room</i> (ruang ibu menyusui) dibutuhkan?	2,3	1,8	93,9	0,2	1,8
Rata-Rata		1,9	39,2	26,8	10,7	21,3

Berdasarkan hasil statistik deskriptif fasilitas pendukung didapatkan rata-rata 1,9% sangat tidak setuju, 39,2% tidak setuju, 26,8% netral/ragu, 10,7% setuju dan 21,3% sangat setuju. Kesimpulan pada tabel di atas adalah terdapat pendapat setuju dan mempengaruhi kepuasan pelanggan untuk menambahkan fasilitas seperti ruang pengobatan, ruang informasi, ruang keamanan.

C. Hasil Uji Statistik Petugas

Tabel 4
Hasil Uji Statistik Petugas Kebersihan

No	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
1	Berapa kali toilet dibersihkan?	0,0	20,0	66,7	13,3	0,0
2	Berapa kali membersihkan sampah di dalam halte?	0,0	30,0	53,3	16,7	0,0
3	Berapa kali membersihkan <i>railing</i> tangga dan <i>railing</i> eskalator?	16,7	26,7	43,3	13,3	0,0
4	Berapa kali membersihkan musholla?	0,0	53,3	33,3	13,3	0,0
5	Berapa kali menyapu dan mengepel lantai halte?	0,0	30,0	56,7	13,3	0,0
6	Pada saat hujan berapa kali membersihkan lantai agar tidak licin?	0,0	80,0	13,3	6,7	0,0
7	Apakah sirkulasi udara pada saat masuk dan keluar bis sudah cukup baik?	6,7	43,3	33,3	6,7	10,0
8	Jika toilet tersumbat berapa lama untuk memperbaikinya?	0,0	86,7	10,0	3,3	0,0
9	Apakah tersedia tempat sampah organik dan anorganik?	33,3	53,3	13,3	0,0	0,0
Rata-Rata		6,3	47,0	35,9	9,6	1,1

Berdasarkan hasil statistik deskriptif petugas kebersihan didapatkan rata-rata 6,3% sangat tidak setuju, 47% tidak setuju, 35,9% netral/ragu, 9,6% setuju dan 1,1% sangat setuju. Kesimpulan pada tabel petugas kebersihan tersebut terdapat pengaruh serta peran dari petugas kebersihan seperti tanggapan cepat terhadap kebersihan pada toilet yang tersumbat, kesigapan pada saat hujan dan membersihkan lantai licin untuk menambah tingkat kepuasan pelanggan.

Tabel 5
Hasil Uji Statistik Petugas Keamanan

No	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
1	Apakah ada ruang tunggu khusus perempuan di dalam halte?	80,0	20,0	0,0	0,0	0,0
2	Apakah ada kursi tunggu prioritas?	90,0	10,0	0,0	0,0	0,0
3	Apakah penerangan di halte sudah cukup?	0,0	13,3	60,0	13,3	13,3
4	Bagaimana kondisi kursi pada halte?	0,0	3,3	23,3	53,3	20,0
5	Apakah pendapat anda tentang <i>handle grip</i> (gantungan pegangan tangan) di dalam bis untuk keamanan?	0,0	73,3	6,7	13,3	6,7

No	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
6	Jika terjadi peristiwa atau kejadian yang tidak diinginkan oleh pengguna jasa, apakah langsung dilakukan keamanan sekitar? Contoh: Pelecehan, copet	0,0	10,0	50,0	13,3	26,7
7	Apakah celah peron sering menyebabkan kecelakaan bagi penumpang yang naik dan turun?	3,3	6,7	26,7	53,3	10,0
8	Apakah tersedia Kotak P3K di dalam halte?	76,7	20,0	3,3	0,0	0,0
9	Bagaimana ketersediaan air bersih di dalam halte ?	0,0	6,7	76,7	13,3	3,3
10	Apakah pemeliharaan lift dan eskalator dilakukan secara rutin?	0,0	63,3	30,0	6,7	0,0
11	Apakah ada pelatihan untuk kesiapan untuk petugas terhadap kejadian tidak terduga?	0,0	30,0	66,7	3,3	0,0
Rata-Rata		22,7	23,3	31,2	15,5	7,3

Berdasarkan hasil statistik deskriptif petugas keamanan didapatkan rata-rata 16,7% sangat tidak setuju, 19,3% tidak setuju, 34,4% netral/ragu, 13,3% setuju dan 16,3% sangat setuju. Kesimpulan untuk petugas keamanan terdapat pada kesiapan petugas untuk menanggulangi kejadian tidak terduga, seperti pelecehan, copet dan lainnya. Hal ini dianggap penting untuk meningkatkan kepuasan pelanggan.

Tabel 6
Hasil Uji Statistik Petugas Operasional

No	Pertanyaan	Persentase (%)				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	RG	ST	SS
1	Pada saat kedatangan bis, apakah diberi ruang untuk penumpang turun dan naik?	13,3	13,3	50,0	20,0	3,3
2	Apakah waktu tunggu bis sesuai jadwal?	10,0	10,0	66,7	10,0	3,3
3	Pada saat kedatangan bis terlambat apakah ada pengumuman di halte?	93,3	6,7	0,0	0,0	0,0
4	Apakah mesin tap in dan tap out bermasalah?	3,3	3,3	10,0	36,7	46,7
5	Apakah ada petugas yang membantu pengguna jasa menggunakan mesin tap in dan tap out?	0,0	10,0	76,7	3,3	10,0
6	Apakah ada petugas yang membantu pengoperasian mesin isi kartu elektronik?	0,0	10,0	66,7	13,3	10,0
7	Apakah ruang tunggu penumpang sudah baik?	0,0	70,0	16,7	13,3	0,0
8	Apakah pada saat jam sibuk ruang tunggu menjadi sempit?	0,0	3,3	0,0	23,3	73,3
Rata-Rata		16,7	19,3	34,4	13,3	16,3

Berdasarkan hasil statistik deskriptif petugas operasional didapatkan rata-rata 16,7% sangat tidak setuju, 19,3% tidak setuju, 34,4% netral/ragu, 13,3% setuju dan 16,3% sangat setuju. Kesimpulan pada tabel petugas operasional terdapat pengaruh pada pertanyaan pengumuman atau informasi keterlambatan bis, mengganggu antrian panjang, menangani pengoperasian pengisian kartu elektronik, hal tersebut dapat meningkatkan kepuasan pelanggan apabila ditingkatkan.

Uji statistik deskriptif menyatakan hasil negatif terhadap penilaian Revitalisasi Halte BRT tersebut, seperti berlebihan untuk desain, fasilitas dan kualitas halte tersebut, dan melupakan fungsi sebenarnya dari halte yang didirikan. Maka dari itu revitalisasi halte tersebut tidak patut dijadikan percontohan bagi halte lainnya.

2. Statistik Inferensial

1. Uji Validitas

Tabel 7
HASIL UJI VALIDITAS INDIKATOR VARIABEL FASILITAS

Variabel	Kode Indikator	Validitas		Keterangan
		r hitung	r tabel	
X1 Fasilitas	X11.1	0.371	0.098	Valid
	X11.2	0.789	0.098	Valid
	X11.3	0.644	0.098	Valid
	X11.4	0.631	0.098	Valid
	X11.5	0.372	0.098	Valid
	X11.6	0.603	0.098	Valid
	X11.7	0.846	0.098	Valid
	X11.8	0.650	0.098	Valid
	X12.1	0.839	0.098	Valid
	X12.2	0.637	0.098	Valid
	X12.3	0.617	0.098	Valid
	X12.4	0.601	0.098	Valid
	X12.5	0.632	0.098	Valid
	X12.6	0.559	0.098	Valid
	X12.7	0.820	0.098	Valid
	X12.8	0.859	0.098	Valid
	X12.9	0.823	0.098	Valid
	X12.10	0.794	0.098	Valid
	X12.11	0.851	0.098	Valid
	X12.12	0.863	0.098	Valid
	X12.13	0.608	0.098	Valid
	X12.14	0.610	0.098	Valid
	X12.15	0.787	0.098	Valid
	X12.16	0.822	0.098	Valid
	X12.17	0.818	0.098	Valid
	X12.18	0.833	0.098	Valid

Berdasarkan tabel di atas Hasil Uji Validitas dapat dilihat bahwa untuk variabel Fasilitas (X1), memiliki nilai r hitung $> r$ tabel = 0,098. Dengan demikian variabel Fasilitas (X1) tersebut yang terdiri dari total 26 indikator pertanyaan dinyatakan valid.

Tabel 8
HASIL UJI VALIDITAS INDIKATOR VARIABEL PETUGAS

Variabel	Kode Indikator	Validitas		Keterangan
		r hitung	r tabel	
X2 Petugas	X21.1	0.582	0.30	Valid
	X21.2	0.602	0.098	Valid
	X21.3	0.636	0.098	Valid
	X21.4	0.637	0.098	Valid

Variabel	Kode Indikator	Validitas		Keterangan
		r hitung	r tabel	
	X21.5	0.574	0.098	Valid
	X21.6	0.853	0.098	Valid
	X21.7	0.809	0.098	Valid
	X21.8	0.880	0.098	Valid
	X21.9	0.859	0.098	Valid
	X22.1	0.849	0.098	Valid
	X22.2	0.867	0.098	Valid
	X22.3	0.797	0.098	Valid
	X22.4	0.707	0.098	Valid
	X22.5	0.841	0.098	Valid
	X22.6	0.785	0.098	Valid
	X22.7	0.729	0.098	Valid
	X22.8	0.834	0.098	Valid
	X22.9	0.788	0.098	Valid
	X22.10	0.876	0.098	Valid
	X22.11	0.766	0.098	Valid
	X23.1	0.764	0.098	Valid
	X23.2	0.814	0.098	Valid
	X23.3	0.850	0.098	Valid
	X23.4	0.456	0.098	Valid
	X23.5	0.818	0.098	Valid
	X23.6	0.800	0.098	Valid
	X23.7	0.862	0.098	Valid
	X23.8	0.450	0.098	Valid

Berdasarkan tabel di atas Hasil Uji Validitas dapat dilihat bahwa untuk variabel Petugas (X2), memiliki nilai r hitung $> r$ tabel = 0,098. Dengan demikian variabel Petugas (X2) tersebut yang terdiri dari total 28 indikator pertanyaan dinyatakan valid.

Tabel 9
HASIL UJI VALIDITAS INDIKATOR VARIABEL PENGGUNA JASA

Variabel	Kode Indikator	Validitas		Keterangan
		r hitung	r tabel	
Y Pengguna Jasa	Y.1	0.404	0.098	Valid
	Y.2	0.390	0.098	Valid
	Y.3	0.835	0.098	Valid
	Y.4	0.577	0.098	Valid
	Y.5	0.887	0.098	Valid
	Y.6	0.898	0.098	Valid
	Y.7	0.545	0.098	Valid
	Y.8	0.893	0.098	Valid
	Y.9	0.599	0.098	Valid
	Y.10	0.911	0.098	Valid
	Y.11	0.907	0.098	Valid
	Y.12	0.912	0.098	Valid
	Y.13	0.886	0.098	Valid

Berdasarkan tabel di atas Hasil Uji Validitas dapat dilihat bahwa untuk variabel Pengguna Jasa (Y), memiliki nilai r hitung $> r$ tabel = 0,098. Dengan demikian variabel Pengguna Jasa (Y) tersebut yang terdiri dari total 13 indikator pertanyaan dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas

Tabel 10
UJI RELIABILITAS

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Syarat	Keterangan
X1 Fasilitas	0.956	> 0.6	Reliabel
X2 Petugas	0.971	> 0.6	Reliabel
Y Pengguna Jasa	0.935	> 0.6	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas hasil uji reliabilitas dapat dilihat bahwa untuk variabel variabel Petugas (X2), Fasilitas (X1), Pengguna Jasa (Y), memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,971, 0,956, dan 0,935 dan semuanya di atas 0,6. Dengan demikian variabel Petugas (X2), Fasilitas (X1), Pengguna Jasa (Y), dinyatakan *reliable* atau konsisten terhadap seluruh pertanyaan baik pengguna jasa, dan petugas.

3. Uji Normalitas

Tabel 11
DATA NORMALITY TEST RESULT

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
			Unstandardized Residuals
N			442
Normal	Mean		0.00
Parameters	Std. Deviation		3.22
a, b			
Most	Absolute		0.043
Extreme	Positive		0.043
Differences	Negative		-0.026
Statistical Tests			0.043
Asymp. Sig. (2-tailed)			.052 ^c
Monte	Sig.		.387 ^d
Carlo Sig. (2-tailed)	99% Confidence Interval	Lower Bound	0.374
		Upper Bound	0.399

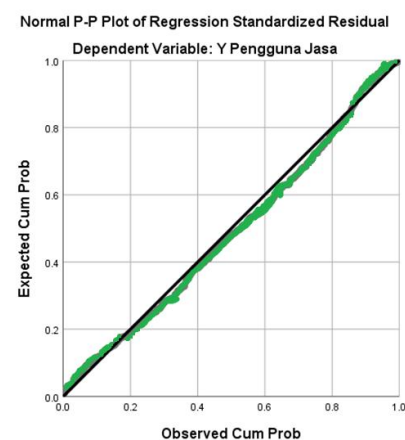
a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 1335104164.

SUMBER: ANALYSIS RESULTS USING SPSS 26.0



Gambar 3. GRAFIK HASIL NORMALITY TEST

. Berdasarkan tabel 11, hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov kedua adalah Sig. dari model regresi di atas adalah

0,052 yang lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hasil uji Kolomogorov-Smirnov dari model regresi di atas telah memenuhi syarat normalitas dengan nilai Sig. $0,052 > \alpha = 0,05$. Artinya, data yang diuji memiliki sebaran data normal.

4. Uji T

Tabel 12
HASIL Uji T

variabel	koefisien regresi (B)	Std. Error	Standardized Coefficients	t hitung	Sig.	keterangan
(Constant)	-19.062	0.741		-25.735	0.0001	
X1 Fasilitas	0.544	0.016	0.797	34.500	0.0001	signifikan
X2 Petugas	0.104	0.012	0.194	8.406	0.0001	signifikan

Sumber: Hasil analisa menggunakan SPSS 26.0

Interpretasi dan Pengujian hipotesis (H) pada tabel 4.10 ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh dari Fasilitas (X1) terhadap Pengguna Jasa (Y) secara parsial.

Tabel 4.10 di atas menunjukkan bahwa hubungan antara Fasilitas (X1) dengan Pengguna Jasa (Y) adalah signifikan dengan t-hitung sebesar 34,5 ($t\text{-hitung} > t\text{ tabel} = 1,98$) dan nilai Sig. = 0.0001 yang kurang dari $\alpha = 0,05$. Nilai *coefficient* adalah positif yaitu sebesar 0,544 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Fasilitas (X1) dengan Pengguna Jasa adalah positif atau meningkatkan sebesar 54,4%. Dengan demikian hipotesis H1 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “Fasilitas (X1) berpengaruh positif signifikan Pengguna Jasa (Y)” diterima.

2. Terdapat pengaruh dari Petugas (X2) terhadap Pengguna Jasa (Y) secara parsial.

Tabel 4.10 di atas menunjukkan bahwa hubungan antara Petugas (X2) dengan Pengguna Jasa (Y) adalah signifikan dengan t-hitung sebesar 8,406 ($t\text{-hitung} > t\text{ tabel} = 1,98$) dan nilai Sig. = 0.0001 yang kurang dari $\alpha = 0,05$. Nilai *coefficient* adalah positif yaitu sebesar 0,104 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Petugas (X2) dengan Pengguna Jasa adalah positif atau meningkatkan sebesar 10,4 %. Dengan demikian hipotesis H2 dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “Petugas (X2) berpengaruh positif signifikan Pengguna Jasa (Y)” diterima.

Kesimpulan Uji T dinyatakan bahwa terdapat pengaruh satu sama lain antara nilai X1, X2 dan Y. Dimana jika fasilitas dan kualitas petugas membaik maka berpengaruh kepada pengguna jasa juga akan meningkat.

Kesimpulan statistik Inferensial menyatakan bahwa terdapat pengaruh X1(fasilitas), X2(Kualitas), terhadap Y (Pengguna jasa). Oleh karena itu pentingnya menjaga fasilitas dan kualitas agar meningkatkan pengguna jasa untuk menggunakan transportasi umum khususnya bus Transjakarta.

3. Skala Likert

Tabel 13
HASIL SKALA LIKERT PENGGUNA JASA

No	Pertanyaan	Skala				
		1	2	3	4	5
		SS	ST	R	TS	STS
1	Dimanakah domisili anda saat ini?	132	102	84	87	37
2	Darimana asal perjalanan anda?	211	71	104	43	13
3	Apakah pertimbangan anda dalam pemilihan moda transportasi ini?	7	6	420	7	2
4	Apakah Anda sering menggunakan BRT?	420	5	11	3	3
5	Apakah Tujuan Ke Halte BRT?	9	7	4	89	333
6	Apakah Tujuan Anda menggunakan BRT?	5	18	2	11	406
7	Apakah anda penumpang transit?	6	408	12	8	8
8	Berapa lama anda menunggu BRT?	2	16	11	404	9
9	Berapa lama waktu yang anda butuhkan untuk 1x perjalanan?	48	179	143	62	10
10	Bagaimana tanggapan anda terhadap Revitalisasi halte Bundaran HI?	3	9	8	422	3
11	Bagaimana Fasilitas yang diberikan oleh Halte kepada Anda ?	6	11	1	416	8
12	Bagaimana tanggapan anda terhadap yang berjualan di dalam Halte?	5	7	4	6	422
13	Bagaimana tanggapan anda terhadap antrian pada saat tap kartu?	3	13	3	3	420
Total		857	852	807	1561	1674
(SSx1,STx2,Rx3,TSx4,STx5)		857	1704	2421	6244	8370
Total		19596				
Total/Number Respondenx100		34%				

Berdasarkan tabel di atas, SS (Sangat Setuju, ST (Setuju), R (Ragu/Tidak Yakin), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) hasilnya menunjukkan bahwa 34% merupakan pernyataan kurang setuju terhadap Revitalisasi Halte Bundaran HI dan M.H Thamrin.

Pembahasan Hasil Penelitian

a. Analisis Pengaruh Fasilitas dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Penumpang BRT

Penelitian tentang pengaruh fasilitas dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas penumpang *Bus Rapid Transit* (BRT) menyoroti bagaimana elemen-elemen tersebut dapat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pengguna BRT. Fasilitas dalam konteks ini mencakup beberapa aspek, seperti kebersihan, keamanan, kenyamanan, dan aksesibilitas halte/halte BRT. Sedangkan kualitas pelayanan mencakup

ketepatan waktu, kecepatan pelayanan, kejelasan informasi, dan interaksi dengan staf atau petugas

Faktor-Faktor yang mempengaruhi Loyalitas Penumpang

A. Kualitas Fasilitas

1. Kenyamanan: Bangku yang nyaman, AC yang baik, dan fasilitas pendukung seperti toilet.
2. Keamanan: Keamanan di dalam kendaraan dan di sekitar area halte/halte.
3. Aksesibilitas: Kemudahan akses bagi penyandang disabilitas, lansia, dan kelompok rentan lainnya.

B. Kualitas Pelayanan

1. Ketepatan waktu: Keandalan jadwal dan frekuensi pelayanan.
2. Kecepatan Pelayanan: Efisiensi dalam proses menaikkan dan menurunkan penumpang.
3. Kejelasan Informasi: Penumpang perlu mendapatkan informasi yang akurat mengenai jadwal dan rute.

b. Menentukan Tingkat Kepuasan Pelanggan yang Mempengaruhi Pelayanan BRT

Kepuasan pelanggan merupakan salah satu ukuran penting untuk menilai kualitas pelayanan BRT. Penentuan tingkat kepuasan dapat dilakukan melalui survei atau studi yang memperhatikan berbagai aspek pelayanan.

Aspek-Aspek yang mempengaruhi Kepuasan Pelanggan:

1. Kualitas Pelayanan

- a. Daya Tanggap: Kemampuan untuk menanggapi kebutuhan dan masukan pelanggan.
- b. Ketepatan Waktu: Pelayanan sesuai dengan jadwal yang ditetapkan.
- c. Kualitas Kendaraan: Kondisi dan kebersihan kendaraan.
- d. Interaksi dengan Petugas: Kemudahan komunikasi dan keramahan staf atau petugas.

2. Nilai yang Dirasakan

Apakah pelayanan BRT dianggap memberikan nilai yang sepadan dengan biaya yang dikeluarkan oleh pelanggan.

c. Menentukan Persepsi Masyarakat Pengguna BRT terhadap Revitalisasi Halte

Revitalisasi halte BRT mampu meningkatkan pengalaman pengguna dan meningkatkan citra sistem transportasi publik di mata masyarakat. Persepsi masyarakat terhadap revitalisasi halte dapat sangat mempengaruhi tingkat penggunaan dan penerimaan BRT sebagai pilihan transportasi.

Aspek Penting dalam Revitalisasi Halte:

1. Desain dan Amenitas: tempat duduk, pencahayaan, dan perlindungan cuaca.
2. Aksesibilitas: kemudahan akses dari dan ke halte bagi semua golongan masyarakat, termasuk penyandang disabilitas.
3. Informasi: tersedianya informasi tentang rute, jadwal, dan cara penggunaan sistem BRT.
4. Keamanan: persepsi keamanan di sekitar halte, meliputi pencahayaan yang memadai dan keberadaan

petugas keamanan.

Ketersediaan sarana dan prasarana BRT telah direvitalisasi oleh pemerintah daerah. Dimana saat ini halte bus digunakan untuk sesi komersial bagi pengunjung, dan atribut seperti ini dilebih-lebihkan oleh masyarakat yang menggunakan jasa BRT, dan terkesan tidak terlalu penting dalam bentuk data sebagai gambar rencana pembangunan Halte Bus untuk melihat pemanfaatan letak setiap ruangan.

Dengan menelusuri berbagai kajian pustaka yang ada dan jurnal penelitian terdahulu dari berbagai sumber, maka landasan teori dapat dikembangkan. Pencarian studi pustaka bersumber dari referensi, bahan bacaan, penelitian terdahulu.

Salah satu referensi halte bus di luar negeri adalah halte bus di Singapura [28]. Ada halte bus yang mengesankan di kawasan Jurong, yang dilengkapi dengan fasilitas dan ramah lingkungan. Fasilitas tersebut antara lain perpustakaan, *e-book*, *charger ponsel*, Wifi, papan jadwal kedatangan bus, tempat parkir sepeda dan tempat duduk. Atap pada halte bus ini tidak hanya melindungi dari sinar matahari atau hujan, tetapi menjadi taman hijau. Halte bus di Singapura menyuguhkan konsep super nyaman bagi para penggunanya. Jika fasilitas halte bus nyaman dan lingkungannya sehat, maka setiap orang dapat merawat dan menghargai fasilitas publik dengan baik. Halte bus di Seoul, Korea Selatan ini memiliki konsep *smart bus stop*, dengan memasang serangkaian panel kaca yang dapat memindai suhu penumpang dan menolak masuk bagi siapa pun yang demam [29]. Halte bus ini memiliki beberapa fitur untuk menghentikan penyebaran orang yang terinfeksi virus Corona. Teknologi yang diterapkan meliputi kamera termal eksternal dan sterilisator UV internal. Fasilitas di halte bus ini adalah Wifi, AC, musik terapi, pemindaian suhu penumpang.

Halte bus ini ramah lingkungan dan merupakan hasil daur ulang, salah satunya dirancang oleh mahasiswa Universitas *Kentucky* [30]. Halte bus ini dibangun dari botol soda yang dilengkapi dengan lampu LED bertenaga surya. Sinar matahari akan melewati botol pada siang hari dan cahaya akan disimpan di bagian dalam botol dan akan memancarkan cahaya yang tersimpan pada malam hari.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh yang signifikan antara fasilitas dan kualitas layanan terhadap loyalitas pengguna. Peningkatan kinerja petugas akan meningkatkan jumlah pengguna layanan, dan demikian pula, peningkatan fasilitas akan meningkatkan jumlah pengguna layanan di halte Bundaran HI dan M.H. Thamrin. Selain itu, kepuasan pelanggan memegang peranan penting dalam membentuk persepsi terhadap layanan BRT. Persepsi masyarakat terhadap revitalisasi halte Bundaran HI dan M.H. Thamrin telah menuai kritik, yang dapat mempengaruhi tingkat penggunaan dan penerimaan BRT sebagai moda transportasi pilihan. Rekomendasi ke depan untuk pemerintah terhadap halte bahwa tidak perlu dibangun secara berlebihan dan mewah, Halte tersebut tidak bisa untuk dijadikan percontohan untuk pemangunan halte berikutnya. Sebaiknya cukup terpenuhi fasilitas utama dan pendukung serta memperhatikan

kepuasan pelanggan agar menjadi daya tarik penggunaan transportasi publik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada kedua orang tua tercinta sudah mendukung penulis sampai saat ini, kemudian kepada Dosen Pembimbing Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur Universitas Kristen Petra Surabaya, Bapak Ir. Julius Sentosa Setiadji, M.T, IPM. Dan kepada seluruh teman teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur Universitas Kristen Petra.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Basa, G., Becker, T., & Kedir, A. (2020). *Single Item Supplier Selection and Order Allocation Problem with a Quantity Discount and Transportation Costs*. Momona Ethiopian Journal of Science, 12(1). <https://doi.org/10.4314/mejs.v12i1.2>
- [2] Shill, G. H. (2021). *The future of law and transportation*. In Iowa Law Review (Vol. 106, Issue 5).
- [3] Bokings, S. H., Nurmandi, A., & Loilatu, M. J. (2020). *How Twitter Works in Public Transportation: A Case Study of Bus Rapid Transit in Jakarta and Semarang*. CommIT Journal, 14(2). <https://doi.org/10.21512/commit.v14i2.6400>
- [4] Mardi Safitri, D., Surjandari, I., & Jachrizal Sumabrata, R. (2020). *Assessing factors affecting safety violations of bus rapid transit drivers in the Greater Jakarta Area*. Safety Science, 125. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.104634>
- [5] Hakim, F. N. (2021). *Analisis faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen menggunakan jasa transportasi suroboyo bus Analysis of factors affecting consumers decisions using suroboyo bus transportation service*. 23(2), 241–253.
- [6] Lee, A. H. I., Kang, H. Y., Ye, S. J., & Wu, W. Y. (2018). *An integrated approach for sustainable supply chain management with replenishment, transportation, and production decisions*. Sustainability (Switzerland), 10(11). <https://doi.org/10.3390/su10113887>
- [7] Archetti, C., Peirano, L., & Speranza, M. G. (2022). *Optimization in multimodal freight transportation problems: A Survey*. In European Journal of Operational Research (Vol. 299, Issue 1). <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2021.07.031>
- [8] Browne, M., Dubois, A., & Hulthén, K. (2023). *Transportation as a loosely coupled system: a fundamental challenge for sustainable freight transportation*. International Journal of Sustainable Transportation, 17(7). <https://doi.org/10.1080/15568318.2022.2103756>
- [9] Severino, A., Pappalardo, G., Olayode, I. O., Canale, A., & Campisi, T. (2022). *Evaluation of the environmental impacts of bus rapid transit system on turbo roundabout*. Transportation Engineering, 9. <https://doi.org/10.1016/j.treng.2022.100130>
- [10] Shah, S. A. R., Shahzad, M., Ahmad, N., Zamad, A., Hussan, S., Aslam, M. A., Khan, A. R., Asif, M. A., Shahzadi, G., & Waseem, M. (2020). *Performance evaluation of bus rapid transit system: A comparative analysis of alternative approaches for energy efficient eco-friendly public transport system*. Energies, 16(3). <https://doi.org/10.3390/en13061377>
- [11] Goedeking, N. (2024). *Broad support vs. deep opposition: The politics of bus rapid transit in low- and middle-income countries*. Transport Policy, 145. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.10.019>
- [12] Navarrete-Hernandez, P., & Christopher Zegras, P. (2023). *Mind the perception gap: The impact of bus rapid transit infrastructure on travelers' perceptions of affective subjective well-being*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 172. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103670>
- [13] Nadeem, M., Matsuyuki, M., & Tanaka, S. (2023). *Impact of bus rapid transit in shaping transit-oriented development: evidence from Lahore, Pakistan*. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 22(6). <https://doi.org/10.1080/13467581.2023.2172341>
- [14] Dewi, N. U. (2017). *Efektivitas Pelayanan Transportasi Publik (Studi Kasus: BRT Mamminasata)*. In Skripsi.
- [15] Kang, G., Choi, M., Jo, J., Kwak, J., Jang, Y., & Lee, S. (2023). *Environmental benefit comparison between super bus rapid transit and tram systems*. Cleaner Engineering and Technology, 15. <https://doi.org/10.1016/j.clet.2023.100655>
- [16] Harry T.Dimitriou, Ralph Gakenheimer. 2011. *Urban Transport In The Developing World*. Elgaronline.
- [17] Susilo. 2021. *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*. Jakarta. Universitas Trisakti.
- [18] Munawar. 2009. *Manajemen Rekayasa Lalu Lintas Perkotaan*. Yogyakarta. Beta Offset.
- [19] Danisworo, M. (2002). *Revitalisasi Kawasan Kota: Sebuah Catatan dalam Pengembangan dan Pemanfaatan Kawasan Kota*. Jakarta: Urban and Regional Development Institute
- [20] Sahir, Syafrida Hafni, dkk. 2021. *Dasar-dasar Pemasaran*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- [21] Shiddiq, A. (2021). *Manajemen Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Penerbit Buku.
- [22] Sumanto. 2014. *Psikologi Umum*. Yogyakarta : CAPS
- [23] Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete IBM SPSS 23*. Semarang: Universitas Diponegoro, 474.
- [24] Indira, R. (2020). *Halte Bus Anti Corona dibuka di Korea Selatan*. Republika.
- [25] Kreindler, G., Gaduh, A., Graff, T., Hanna, R., & Olken, B. (2023). *Optimal Public Transportation Networks: Evidence from the World's Largest Bus Rapid Transit System in Jakarta*. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4488406>
- [26] Levinson, H., Zimmerman, S., Clinger, J., & Rutherford, G. (2002). *Bus Rapid Transit: An Overview*. Journal of Public Transportation, 5(2). <https://doi.org/10.5038/2375-0901.5.2.1>
- [27] Praditya, A., & Tajuddin, R. (2023). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Passenger Satisfaction Bus Rapid Transit di Jakarta*. Jurnal Arastirma, 3(1). <https://doi.org/10.32493/arastirma.v3i1.28184>
- [28] Prakoso Johan R. (2017). *Mungkin Halte Bus Paling keren ada di Singapura*. Detik Travel.
- [29] Wahyu, V. (2018). *10 Halte paling nyentrik didunia*. Tribun Travel.Com.
- [30] Wijaya, D. H. (2009). *Study of Service Quality In The Public Bus Transport: Customer Complaint Handling and Service Standards Design Case Study: Transjakarta Busway and Värmlandstrafik Ab Bus*. In service science