# KEPUASAN PENGGUNA HALTE TRANSIT TRANSJAKARTA DENGAN PENDEKATAN HETEROGENEOUS CUSTOMER SATISFACTION INDEX (HCSI)

Aloysius Deno Hervino

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

aloy.hervino@atmajaya.ac.id

Andy Susilo Lukito Budi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

andy.susilo@atmajaya.ac.id

J.Seno Aditya Utama

Fakultas Psikologi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

seno.aditya@atmajaya.ac.id

#### **Abstract**

One factor that marks the quality of public transport is the integration of services between or inter modes, especially through interchange shelters. Koridor 1 Trans Jakarta (TJ) is an important corridor because it has an interchange shelter, which serves and relates most with other TJ routes. However, no studies have examined the user satisfaction level in interchange shelters. This Survey was conducted from Koridor 1 TJ interchange shelter passengers (N=252): Bendungan Hilir, Dukuh Atas, Harmoni, Monas, and Kota, by Heterogeneous Customer Satisfaction Index (HCSI). The results showed the level of customer satisfaction of Koridor 1 Trans Jakarta (TJ) can be categorized as good. There are four attributes of the services that have the highest satisfaction level: Ticket prices, Special female passenger area, Ease of buying tickets, and Interchange information. Otherwise, other attributes have the lowest satisfaction levels: Mix traffic, Length of travel, Waiting time at the bus stop, Standing position comfort on the bus, Noise on the bus, as well Queue line, and disembark direction on shelter.

Keywords: Customer Satisfaction; TransJakarta, and Heterogeneous Customer Satisfaction Index (HCSI)

#### 1. PENDAHULUAN

Disamping kenyamanan, kepastian waktu tiba dan lamanya waktu di jalan merupakan faktor yang turut menjadi pertimbangan bagi seorang pengguna kendaraan umum (Vulhic 2002, Chun Hung dan Naylor 2011). Jika dua faktor tersebut dikaitkan dengan kondisi layanan kendaraan umum di DKI Jakarta, tidak dapat dipungkiri bahwa sistem transportasi di DKI Jakarta memiliki banyak masalah. Masalah disebabkan karena faktor internal kendaraan umum tersebut (mis.perawatan minim, sopir ugal-ugalan), hingga faktor eksternal (mis. bercampurnya jalur khusus bis dengan kendaraan lainnya) yang kesemuanya

menyebabkan tingginya kemacetan di hampir semua wilayah DKI Jakarta. Beberapa fakta pada tabel 1 dapat diargumentasikan menjadi indikasi sumber masalah penyebabnya.

Tabel 1. Fakta transportasi di DKI Jakarta

Item	Data
Kebutuhan perjalanan di DKI Jakarta/hari	21.9 juta perjalanan
Kebutuhan perjalanan kendaraan bermotor di DKI Jakarta/hari	15.3 juta perjalanan
Jumlah kendaraan pribadi yang beredar di DKI Jakarta	7.25 juta unit
	kendaraan (98.8%)
Jumlah kendaraan umum yang melayani	89.720 unit kendaraan
	(1.2%)
Panjang jalan di DKI Jakarta	6.549 km (6.4% dari
	luas wilayah DKI
	Jakarta)
Pertumbuhan jalan per tahun	0.01%/tahun
% share kendaraan umum terhadap demand	1.2% melayani 56%

Sumber: Dinas perhubungan Provinsi DKI Jakarta 2010

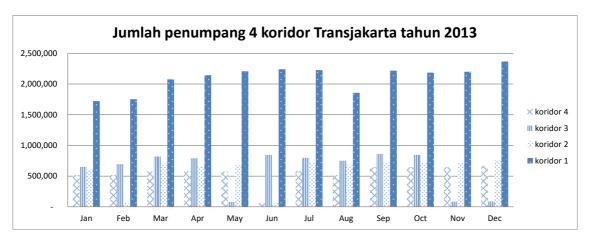
Dari data di atas dapat disimpulkan beberapa hal terkait fasilitas angkutan umum di DKI Jakarta, yaitu: (1) Jumlah kendaraan umum jauh lebih inferior dibandingkan kendaraan pribadi; (2) Sangat tidak layaknya kondisi kendaraan umum yang disebabkan tingginya beban kebutuhan perjalanan di DKI Jakarta.

Pada tahun 2014, pemerintah provinsi (pemprov) DKI Jakarta telah melakukan beberapa upaya untuk mengatasi masalah kebutuhan perjalanan di DKI, diantaranya dengan membuat sistem *mass rapid transportation*, TransJakarta (TJ). Bis TJ ini merupakan andalan pemerintah DKI Jakarta dalam melayani kebutuhan transportasi, yang melayani 12 rute besar di lima wilayah DKI Jakarta. Masing-masing rute melayani sejumlah titik perhentian yang selengkapnya dapat dilihat pada situs http://transjakarta.co.id.

Diagram 1 memaparkan jumlah penumpang yang tercatat melalui 4 koridor TJ di tahun 2014. Dari Diagram 1 di atas dapat dilihat pengguna utama TJ berada pada koridor 1 yang melayani rute Blok M – Kota dan melalui jalur pusat kota Sudirman – Thamrin – Monas. Data diatas juga dapat diinterpretasikan bahwa sebagian besar tujuan awal atau akhir dari pengguna bis Transjakarta adalah koridor 1. Dengan demikian, dapat kita katakan juga terjadi irisan yang tinggi di setiap halte *interchange* (persinggungan) khususnya yang bermuara pada koridor 1.

Terkait dari fakta yang dipaparkan pada tabel 1, dapat kita argumentasikan bahwa isu keterjaminan kesinambungan transportasi di beberapa titik singgung antara koridor menjadi sangat penting untuk menjamin kepastian waktu tiba dan mengukur lamanya

perjalanan. Sebagai contoh, Caufield dan O'Mahony (2009) menemukan bahwa dua faktor utama penyebab kefrustasian seorang penumpang adalah ketidakjelasan waktu tiba mereka di tempat tujuan dan ketidakjelasan kapan bis lanjutan mereka tiba di tempat persinggungan.



Sumber: Transjakarta (2014)

Diagram 1. Jumlah penumpang di 4 koridor Transjakarta tahun 2013

Sejumlah penelitian lain juga mengargumentasikan nilai strategis dari titik singgung ini; misalnya, pengembangan model rute efisien untuk memperpendek waktu perjalanan (Geneidy, Hourdos, Horning, 2009) dan mengembangkan model rute bis cepat untuk menambah armada layanan kereta api di Santa Clara (Hung dan Naylor, 2011).

Dalam layanan TJ juga terdapat beberapa perkembangan layanan guna mengatasi permasalah seperti itu, yaitu (1) menambah armada dari luar provinsi DKI Jakarta untuk masuk ke dalam jalur Transjakarta – diistilahkan dengan Angkutan Perbatasan Terintegrasi Busway TJ (APTB); (2) membuat beberapa halte tujuan akhir maupun persinggungan yang berintegrasi dengan moda transportasi lain, misalnya kereta api atau bis umum lainnya, misalnya: Cawang, Manggarai, Juanda, Gambir, Kebayoran Baru, Dukuh Atas, dan Jakarta Kota (Transjakarta, 2014); dan (3) memberikan fasilitas parkir bagi kendaraan pribadi sebelum melanjutkan perjalanan mereka dengan Transjakarta, misalnya: Kalideres, Ragunan, Lebak Bulus, Pulogadung, PGC, dan Kampung Rambutan (Transjakarta 2014).

Upaya yang dilakukan oleh TJ ini untuk menjembatani kesenjangan kebutuhan transportasi dengan layanan angkutan umum yang ada yakni dengan memperbanyak titik singgung yang terjadi antar moda kendaraan yang melalui jalur TJ dan non-TJ. Sehingga, sesuai dengan argumen mengenai nilai strategis dari sebuah halte persinggungan maka semakin banyak titik kritis yang harus diperhatikan oleh Tansjakarta untuk

mempertahankan dan sekaligus meningkatkan jumlah penggunanya, dan dengan tujuan akhir untuk mengurangi tingkat kemacetan di DKI Jakarta.

Namun, hingga saat ini belum dijumpai adanya data atau upaya untuk melakukan evaluasi atas layanan angkutan TJ, khususnya layanan di titik persinggungan yang menjadi titik kritis untuk mengukur waktu sampai dari perjalanan seorang penumpang. Tidak adanya indeks ukuran kepuasan ini membuat TJ tidak dapat melihat titik lemah yang terjadi pada halte tunggu mereka, secara khusus pada halte-halte persinggungan. Hal ini menjadi suatu masalah yang dapat diatasi dengan melakukan penelitian survey untuk mengukur kepuasan pengguna jasa TJ khususnya pada halte persinggungan.

Alat ukur yang banyak digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna atau kualitas layanan adalah ServQual. Namun metode ini memiliki beberapa kelemahan, misalnya untuk menghitung indeks, para analis dipaksa untuk menuliskan beberapa kode numerik pada tiap tingkat pertimbangan. Dengan cara ini, tiap nilai kualitatif yang diberikan berjarak sama. Hal ini didasari pada asumsi bahwa jarak antar dua tingkat pertimbangan adalah sama.

Kemudian berkembang pula alat ukur lain yaitu *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang mengisi celah ServQual. CSI didasarkan pada skala numerik, dengan prosedur yang mudah serta menggambarkan dengan jelas tiap bagiannya. Hal ini memudahkan operator untuk menghitung indeks tersebut. Namun demikian, CSI memiliki kelemahan yaitu tidak diperhitungkannya heterogenitas pertimbangan antar pengguna.

Kelemahan dari CSI kemudian diperbaiki dengan munculnya *Heterogeneous Customer Satisfaction Index* (HCSI). Indeks ini menyediakan semua kualitas layanan dengan mempertimbangkan jarak dari bobot pentingnya nilai kepuasan yang diberikan pengguna. Model-model dalam HCSI ini memiliki struktur yang kompleks. Disamping itu koefisien estimasinya membutuhkan jumlah yang banyak dari suatu data eksperimen. Kalibrasi terhadap prosedurnya juga tidak mudah untuk dilaksanakan.

Eboli dan Mazzulla (2009) melakukan penelitian mengenai survey kepuasan pengguna terhadap jasa layanan transit kendaraan umum dengan mengembangkan model HCSI yang memperkenalkan bobot baru untuk menimbang faktor kepuasan dan mengkoreksi bobot faktor kepentingan. Dua variabel utama di sini, yaitu kepuasan dan kepentingan adalah variabel yang dikembangkan dari survey kepuasan layanan tradisional.

Berdasar penjelasan di atas dan adanya senjang alat ukur kepuasan maka tujuan penelitian ini adalah (1) mengadaptasi indikator indeks kepuasan pengguna berdasarkan indeks dan metode yang diperkenalkan oleh Eboli dan Mazzulla (2009) untuk konteks Indonesia khususnya Jakarta; (2) mengukur kepuasan pengguna yang menggunakan TJ

lebih dari 1 koridor untuk mencapai tujuannya, dengan indikator yang dikembangkan pada tujuan (1); dan (3) memberikan rekomendasi terkait hasil temuan, baik untuk kepentingan pengembangan layanan TJ maupun indikator indeks kepuasan yang digunakan.

Penelitian ini terbagi menjadi beberapa bagian, bagian pertama adalah pendahuluan, kedua kajian empiris, ketiga metode penelitian ini dilakukan, keempat adalah hasil dan pembahasan, dan terakhir tentang simpulan dari penelitian ini.

## 2. Kajian Empiris

Penelitian tentang pengukuran kualitas pelayanan halte transit dengan menggunakan HCSI dilakukan oleh Eboli dan Mazzulla (2009). Mereka melakukan studi eksperimen yang fokus pada daerah urban menengah di kota Cosenza, propinsi Calabria, Italia Selatan. Pemilihan tempat penelitian ini karena kota Cosenza merupakan kota yang mulai tumbuh sejak adanya Universitas Calabria, sehingga kota ini menjadi daya tarik selain sebagai kota administratif, juga menyediakan peluang kerja dan berbagai layanan lainnya.

Tumbuhnya kota Cosenza ini tentunya membuat jalur transportasi menuju dan dari kota ini semakin hidup, khususnya jalur yang menghubungkan dengan beberapa kota kecil disebelah utara dan selatan kota Cosenza ini. Atas dasar itulah penelitian ini ingin menganalisis bagaimana kualitas layanan transit bus yang menghubungkan kota Cosenza dengan kota-kota kecil disebelah utara dan selatan.

Survey telah dilakukan terhadap para penumpang yang menggunakan layanan jalur bus 1 dan 17 untuk mengukur kualitas layanan transit dari perspektif pengguna jalur tersebut. Jalur 17 yang menghubungkan bagian selatan, melayani sekitar 5000 pengguna, sedangkan pada jalur 1 melayani sekitar 7000 pengguna.

Eboli dan Mazzulla (2009) mengambil sampel sebanyak 218 orang, dimana 144 (66 persen) adalah wanita dan sisanya pria (74 orang = 34 persen). Interview ini lebih banyak dilakukan pada mahsiswa (49 persen) dan usianya dibawah 20 tahun sebanyak 44 persen. Bagi mereka yang bekerja umumnya mereka bekerja pada sekotr swasta (39 persen) dengan jabatan *clerk* (53 persen). Level pendapatan mereka yang menjadi sampel dalam penelitian ini ada pada rentang 1000 s.d. 2000 euro (44 persen). Dari 218 sampel yang diambil dalam penelitian ini, 77 orang menggunakan tiket sekali jalan, 64 orang menggunakan tiket harian, dan sianya 69 orang menggunakan tiket bulanan.

Aspek yang akan digali mencakup aspek karakteristik layanan bus transit, termasuk rute dan karaktersitik layanan, service reliability, kenyamanan, kebersihan, fare, informasi,

keselamatan dan keamanan, petugas (personnel), layanan pengguna, dan perlindungan lingkungan.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat beberapa aspek yang dapat dikategorikan tidak memuaskan (dibawah rerata) dan yang memuaskan (diatas rerata). Aspek-aspek yang termasuk katergori tidak memuaskan adalah: keberadaan halte, jadual atau peta di pemberhentian bus, dan pengumuman. Sebaliknya, aspek-aspek yang termasuk kategori memuaskan adalah: pembelian tiket, keamanan terhadap kejahatan di bus dan kehadiran petugas. Merujuk pada tingkat kepentingannya (importance) diperoleh hasil bahwa hampir seluruh aspek adalah penting bagi pengguna. Hal ini merujuk pada skor mendekati atau lebih dari 9. Namun demikian terdapat beberapa aspek yang memiliki skor dibawah 9, yaitu: aspek jumlah pemberhentian bus atau jarak antar pemberhentian bus serta aspek kebersihan eksterior bis.

Selain itu, jawaban pengguna atas tingkat keutamaan lebih homogen daripada tingkat kepuasan. Ini terlihat dari nilai varian dari tingkat keutamaan (1,42) lebih kecil dari tingkat kepuasan (6,16).

Hasil penelitian ini secara umum dapat dijelaskan bahwa dengan menggunakan HCSI, aspek yang memberikan kontribusi terbesar bagi tingkat kepuasan pengguna adalah vehicle reliability and competence of driver, kemudahan untuk membeli tiket, dan keamanan dalam bus.

Pada penelitian yang lain, Eboli dan Mazzulla (2007) ingin melihat pengaruh atribut kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna transit bus. Dengan menggunakan model persamaan struktural (SEM) yang diformulasikan untuk mengeksplorasi hubungan antara kepuasan pengguna secara agregat dan atribut kualitas layanan. Sampel yang diambil dalam penelitian ini, adalah para mahasiswa yang menggunakan layanan transportasi publik menuju kampus (Calabria, Italia) dari daerah urban Cosenza (Italia selatan). Hasil dari penelitian ini mampu mengidentifikasi bahwa atribut kualitas layanan mengalami perbaikan dengan layanan bisa yang berkualitas.

#### 3. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengadaptasi indikator indeks kepuasan pengguna berdasarkan indeks dan metode yang diperkenalkan oleh Eboli dan Mazzulla (2009); (2) Mengukur kepuasan pengguna TJ lebih dari 1 koridor untuk mencapai tujuannya dengan indikator yang dikembangkan pada tujuan (1); dan (3) memberikan rekomendasi terkait hasil

temuan, baik untuk kepentingan pengembangan layanan TJ maupun indikator indeks kepuasan yang digunakan.

Untuk menjawab tujuan penelitian terkait dengan kepuasan pengguna TJ lebih dari 1 koridor untuk mencapai tujuannya, maka peneliti akan menggunakan indeks kepuasan pengguna heterogen (HCSI) yang dikembangkan oleh Eboli dan Mazzulla (2009) dengan mencoba menyesuaikan masing-masing indikator dengan kondisi di Indonesia khususnya Jakarta.

Penelitian ini akan fokus pada koridor 1 TJ dimana sepanjang koridor ini terdapat beberapa titik persinggungan internal dan eksternal. Persinggungan internal adalah persinggungan antar koridor yang berada disepanjang koridor 1 (halte Semanggi, Dukuh Atas, dan Harmoni), sedangkan persinggungan eksternal adalah persinggungan dengan moda transportasi lain yang berada di masing-masing titik akhir koridor 1 (Blok M dan Kota).

Pendekatan dalam penelitian ini akan dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif deskriptif. Pengambilan data akan dilakukan dengan menggunakan kuesioner terhadap 50 responden yang dipilih secara acak pada masing-masing halte persinggungan. Teknik pengambilan data akan dilakukan dengan cara wawancara terstruktur dan *semi-in-depth interview* terhadap para responden terpilih.

Data yang telah diperoleh dari kedua teknik pengumpulan data tersebut, akan diinput dengan menggunakan program Excel, lalu dilakukan *data cleaning*, dan kemudian dianalisis. Alat analisis yang digunakan adalah *Weighted Mean Score* seperti yang dilakukan Eboli dan Mazzulla (2009). Hasil analisis tersebut akan dilengkapi dengan hasil *semi in-depth interview* untuk dibuat simpulan terkait dengan tujuan penelitian di atas.

# Heterogeneous Customer Satisfaction Index (HCSI)

Dalam aspek HCSI, karakteristik utama layanan transportasi meliputi: penjadwalan dan reliabilitas, cakupan layanan, informasi, kenyamanan, kebersihan, serta keamanan.

- 1. Layanan didefinisikan sebagai frekuensi layanan (jumlah kendaraan yang beroperasi per jam/per hari) dan waktu layanan (durasi waktu selama layanan diberikan)
- 2. Reabilitas layanan terkait dengan jadwal operasional regular yang sesuai jadwal dan tepat waktu; layanan yang tidak reliable tidak memungkinkan optimalisasi waktu perjalanan pengguna.

- 3. Layanan mencakup ketersediaan layanan pada suatu area dan diwujudkan dalam karakteristik trayeknya, jumlah pemberhentian, jarak antar pemberhentian dan akses terhadap pemberhentian.
- 4. Informasi terkait suatu pertanda yang merujuk pada waktu keberangkatan dan waktu tiba dari suatu perjalanan, menaikkan/menurunkan penumpang di suatu pemberhentian, harga tiket, dan lainnya.
- 5. Kenyamanan terkait dengan kenyamanan penumpang saat menggunakan jasa, termasuk kendali suhu, kenyamanan tempat duduk, kenyamanan menumpang, termasuk didalamnya saat melajukan kendaraan atau mengerem, bau, dan kebisingan kendaraan.
- 6. Kebersihan merujuk pada kebersihan didalam maupun di luar kendaraan, termasuk juga kebersihan di terminal dan pemberhentian.
- 7. Keamanan terkait kemungkinan terjadinya kecelakaan pada pengguna dan keamanan terkait keamanan personal terhadap tindak criminal.
- 8. Aspek lainnya terrkait karakteristik layanan angkutan, seperti: ongkos, penampilan personel dan sikap menolong, perlindungan lingkungan, layanan konsumen yang didalamnya termasuk pembelian tiket dan penanganan keluhan.

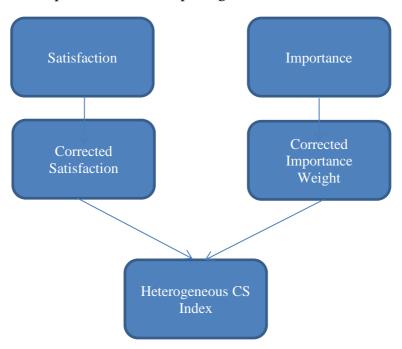


Diagram 2. Metode Perhitungan HCSI

Untuk mengevaluasi kualitas layanan halte dan bis transit, informasi yang akan digali dari pengguna ada sekitar 26 aspek, dimana masing-masing akan dinilai dengan peringkat dari 1 hingga 10 yang menunjukkan tingkat kepuasan. Aspek yang akan digali

mencakup aspek karakteristik layanan bus transit, termasuk rute dan karaktersitik layanan, service reliability, kenyamanan, kebersihan, fare, informasi, keselamatan dan keamanan, petugas (personnel), layanan pengguna, dan perlindungan lingkungan.

Setelah seluruh aspek tersebut tergali dari pengguna, langkah pertama yang dilakukan untuk melakukan evaluasi kualitas layanan transit dengan menganalisis tingkat kepuasan dan keutamaan (*importance*) dengan menghitung rerata dari skor kepuasan dan keutamaan pengguna. Lalu dilakukan analisis tingkat *importance* untuk melihat aspek terpenting bagi pengguna yang mampu diidentifikasi (skor diatas rerata).

Formula HCSI dapat dihitung sebagai berikut.

$$HCSI = \sum_{k=1}^{N} S_k^c . W_k^c \tag{1}$$

Dimana  $S_k^c$  adalah tingkat kepuasan dari pengguna untuk atribut k yang telah dikoreksi dari tingkat deviasi nilai reratanya.  $W_k^c$  adalah bobot dari atribut k, dihitung dari tingkat *importance* dan telah dikoreksi tingkat sebaran nilai reratanya.

Nilai  $S_k^c$  dan  $W_k^c$  dapat diperoleh dengan menggunakan rumus berikut.

$$S_k^c = \bar{S}_k \cdot \frac{\frac{S_k}{var(S_k)}}{\sum_{k=1}^N \frac{\bar{S}_k}{var(S_k)}} \cdot N \tag{2}$$

Faktor penyesuaian dihitung dengan membagi tingkat kepuasan rerata dari pengguna pada atribut k dengan tingkat kepuasan rerata atas seluruh atribut kualitas layanan, diboboti dengan varian tingkat kepuasan.  $W_k^c$  adalah tingkat kepentingan (*the importance rates*) rerata dari penguna pada atribut k dibagi dengan jumlah rerata tingkat kepentingan atas atribut seluruh kualitas layanan, diboboti dengan varian tingkat kepentingan.

$$W_k^c = \frac{\frac{\overline{I}_k}{var(I_k)}}{\sum_{k=1}^N \frac{\overline{I}_k}{var(I_k)}} \tag{3}$$

Hal yang terakhir dilakukan dalam penelitian ini adalah melihat apakah jawaban pengguna terkait kualitas yang diharapkan (tingkat keutamaan) dan tingkat kepuasan yang mereka terima itu homogen atau heterogen. Pada analisis ini menggunakan nilai rerata dari varian dari masing-masing aspek.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Tujuan penelitian ini selain mengadaptasi pengukuran tingkat kepuasan berdasarkan HCSI yang diperkenalkan oleh Eboli dan Mazzulla (2009), juga mencoba untuk memberikan

rekomendasi terkait hasil temuan, baik untuk kepentingan pengembangan layanan TJ maupun indikator indeks kepuasan yang digunakan.

Fokus penelitian ini dilakukan pada lima halte TJ koridor 1 yang memiliki titik singgung baik dengan koridor lain, juga dengan moda transportasi lain yaitu halte bendungan hilir (benhil), dukuh atas, harmoni, monas, dan kota.

Total responden dalam penelitian ini berjumlah 252 responden, umumnya responden yang lebih banyak menggunakan layanan halte transit TJ adalah pria (53% dari sampel) dengan usia sekitar 21-25 tahun (44%). Mayoritas dari responden adalah pelajar (54%) dan profesi kedua terbanyak adalah karyawan swasta (35%). Selain itu mayoritas responden pengguna halte transit adalah mereka yang berpendidikan SMA (66%) dan sarjana strata 1 (26%).

Responden yang memilih menggunakan TJ di halte transit, umumnya memiliki kendaraan pribadi sebagai alternatif transportasi (61,1%) [mobil (28,6%) dan motor (32,5%)]. Mereka yang memiliki kendaraan pribadi, mayoritas hanya menggunakan sebanyak 3 s.d. 5 kali dalam satu minggu (36,8%).

Dalam satu minggu, frekuensi seluruh responden dalam menggunakan sarana transportasi publik TJ paling banyak sekitar 3 s.d. 5 kali (34,5%) sedangkan yang frekuensi lebih dari 7 kali sebanyak 27,4%. Mayoritas responden ternyata menggunakan halte transit (65%), dan 55,2% menggunakan halte harmoni sebagai halte transit.

Tabel 2. Karakteristik Sosial-Ekonomi Responden

Karakteristik		Frekuensi	Persen
Gender	Pria	134	53
	Wanita	118	47
		252	100
Usia	s.d. 20 tahun	112	44
	21 – 25 tahun	79	31
	26 – 30 tahun	33	13
	31-40 tahun	27	11
	>40 tahun	1	1
		252	100
Pekerjaan	Pelajar	137	54
	Swasta	88	35
	PNS	4	2
	Lainnya	23	9
		252	100
Pendidikan	<= SMP	12	5
	SMA	167	66
	S1	66	26
	S2	6	2
	S3	1	1
		252	100

Karakteristik		Frekuensi	Persen
Kendaraan pribadi	Punya mobil	72	29
	Punya motor	82	32
	Tidak punya	98	39
		252	100
Frekuensi penggunaan	<2	47	31
kendaraan pribadi (dalam 1	3 s.d. 5	56	37
minggu)	6 s.d. 7	39	26
	>7	10	6
		152	100
Frekuensi penggunaan TJ	<2	56	22
(dalam 1 minggu)	3 s.d. 5	87	35
	6 s.d. 7	40	16
	>7	69	27
		252	100
Penggunaan halte transit	Ya	89	35
	Tidak	163	65
		252	100
Halte transit yang digunakan	Bendungan hilir	12	7
	Dukuh atas	19	12
	Harmoni	90	55
	Monas	26	16
	Kota	16	10
		163	100

Sumber: data kuesioner

Untuk mengevaluasi kualitas layanan bis TJ pada setiap halte transit pada koridor 1, peneliti melihat dari 30 atibut layanan yang dikembangkan dari 26 atribut layanan yang dibuat oleh Eboli dan Mazulla (2009). Masing-masing atribut diukur tingkat *importance* dan kepuasan dari skala 1 sampai dengan 10. Atribut layanan yang dikembangkan dalam penelitian ini utamanya karakteristik layanan bis TJ termasuk karakteristik jalur yang dilayani, reliabilitas layanan, kenyamanan, kebersihan, keberadaan informasi, keselamatan dan keamanan, personil petugas, layanan konsumen, dan ramah terhadap lingkungan (tabel 3).

Tabel 3. Importance and Satisfaction Statistics

Atribut Layanan		Importance (A)		Satisfaction (B)	
Attibut Layanan	#	Mean	Var	Mean	Var
Lokasi yang dilalui	1	7.86	2.72	6.68	3.10
Terhubungnya dg koridor lain		7.91	3.53	6.74	3.08
Bayaknya koridor yg berbaur dg jln biasa		6.28	6.64	5.31	4.98
Lama perjalanan		7.78	4.13	5.59	4.05
Lokasi halte non interchange		7.43	3.90	6.50	3.88
Layanan bis tiap hari		8.42	2.91	6.08	5.10
jam operasional		8.40	2.32	6.98	3.82

Atribut Layanan		Importance (A)		Satisfaction (B)	
		Mean	Var	Mean	Var
Lama waktu tunggu di halte	8	7.89	4.72	4.87	4.49
Nyaman berdiri di bis	9	7.68	5.14	5.54	4.53
Nyaman tempat duduk	10	8.24	3.27	6.74	3.68
Area khusus wanita	11	8.71	2.85	7.42	4.36
AC	12	8.62	2.82	6.67	4.59
Bising dlm bis	13	7.01	6.69	5.92	4.11
Ada tempat duduk di halte	14	8.04	3.29	6.20	4.62
Ada jalur antrain dan jalur turun	15	8.15	2.94	5.88	4.07
Kebersihan dalam bis	16	8.62	2.20	6.82	3.62
Kebersihan luar bis	17	7.96	3.35	6.55	3.68
Harga tiket	18	8.48	2.53	7.75	3.48
Peta perjalanan dalam bis	19	8.63	2.40	7.29	3.66
Pengumuman lisan dalam bis	20	8.91	1.96	7.26	3.33
Peta perjalanan di halte	21	8.66	2.61	7.11	3.92
Pengemudi yang kompeten	22	8.94	2.12	6.96	3.17
Personil keamanan yang proaktif	23	8.87	1.98	6.83	4.13
Personil keamanan di halte	24	8.69	2.17	6.72	3.68
Penampilan petugas	25	8.22	2.75	7.15	2.48
Kesediaan petugas utk membantu	26	8.60	3.10	6.85	3.82
Kemudahan beli tiket di loket	27	8.75	2.13	7.38	3.73
Ada layanan keluhan		8.38	3.11	6.00	4.69
Penggunaan BBG		8.67	2.48	7.06	3.80
Informasi tujuan bis di interchange	30	8.90	1.78	7.38	2.96
Rerata			3.15		3.90

Analisis pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menghitung nilai rerata sederhana (aritmatika) baik tingkat *importance* dan kepauasan pengguna pada masing-masing atribut (tabel 3). Lalu nilai rerata tersebut dibandingkan dengan menggunakan *critical treshold value* yang digunakan oleh Eboli dan Mazzulla (2009) yaitu 6. *Rule of thumb*-nya adalah jika ada nilai dari rerata tingkat kepuasan pengguna pada masing-masing atribut lebih kecil dari 6, maka dapat disimpulkan bahwa atribut tersebut masuk ke dalam aspek kritis yang mana pengguna merasa tidak puas dan harus diperbaiki.

Dari ke-30 atribut tersebut terdapat enam atribut yang harus mendapat perhatian lebih untuk diperbaiki yaitu; (1) banyak jalur yang berbaur dengan jalan biasa; (2) lama perjalanan; (3) lama waktu tunggu di halte; (4) kenyamanan berdiri dalam bis; (5) bising di dalam bis; dan (6) keberadaan jalur antrian dan jalur turun. Ada empat atribut yang memiliki nilai tingkat kepuasan tertinggi adalah (1) harga tiket; (2) adanya khusus area penumpang

wanita; (3) kemudahan membeli tiket diloket; dan (4) informasi tujuan bis di halte transit (*interchange*).

Tabel 4. Kalkulas HCSI

A 4 1 4	<b>Corrected Satisfaction</b>	Weight Score		
Atribut	$(\overline{S}_k^c)$	$(W_k^c)$	$[\overline{S}_k^c.W_k^c]$	
1	8.16	0.03	0.26	
2	8.37	0.02	0.21	
3	3.22	0.01	0.03	
4	4.38	0.02	0.09	
5	6.18	0.02	0.13	
6	4.11	0.03	0.13	
7	7.26	0.04	0.29	
8	3.00	0.02	0.05	
9	3.85	0.02	0.06	
10	7.00	0.03	0.19	
11	7.18	0.03	0.24	
12	5.50	0.03	0.18	
13	4.85	0.01	0.06	
14	4.73	0.03	0.13	
15	4.82	0.03	0.15	
16	7.30	0.04	0.31	
17	6.62	0.03	0.17	
18	9.79	0.04	0.36	
19	8.25	0.04	0.32	
20	8.98	0.05	0.45	
21	7.33	0.04	0.27	
22	8.68	0.05	0.40	
23	6.41	0.05	0.31	
24	6.98	0.04	0.31	
25	11.67	0.03	0.38	
26	6.99	0.03	0.21	
27	8.28	0.05	0.37	
28	4.36	0.03	0.13	
29	7.44	0.04	0.29	
30	10.44	0.05	0.57	
		$HCSI = \sum_{k=1}^{N} [\bar{S}_k^c, W_k^c]$	7.06	

Dengan melihat nilai rerata dari tingkat *importance* dari masing-masing atribut, dapat diidentifikasi atribut mana yang paling penting bagi pengguna TJ pada halte transit. Secara umum, nilai rerata tingkat *importance* tidak ada yang dibawah nilai kritis 6, hal ini dapat diartikan bahwa bagi responden, seluruh layanan atribut tersebut adalah penting. Namun

kita dapat mendeteksi layanan atribut mana yang paling penting bagi para responden pengguna. Dari hasil tabel 3, dapat diperoleh bahwa layanan atribut pengemudi yang kompeten, pengumuman lisan dalam bis, dan informasi tujuan bis di halte transit (*interchange*) merupakan hal yang paling penting bagi para responden pengguna.

Dalam menghitung tingkat kepuasan dan *importance* dari masing-masing atribut, peneliti juga memperhitungkan nilai rerata varian dari masing-masing atribut tersebut. Hal ini dilakukan untuk memperhitungkan heterogenitas dari masing-masing responden pengguna. Dalam penelitian ini, jawaban responden pengguna yang terkait dengan tingkat *importance* lebih homogen jika dibandingkan dengan jawaban mereka pada tingkat kepuasan. Ini bisa terlihat dari nilai rerata varian, dimana nilai rerata varian tingkat *importance* (3.15) lebih kecil dari tingkat kepuasan (3.90) (lihat tabel 3).

Dengan memboboti nilai kepuasan dan *importance* dengan varian masing-masing maka nilai dari HCSI sebesar 7.06 (skala 1 s.d. 10). Nilai indeks ini memiliki arti bahwa tingkat kepuasan pengguna TJ koridor 1 khususnya pada halte transit (pengguna TJ yang menggunakan lebih dari 1 koridor) relatif baik

# 5. Simpulan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen pengguna layanan TJ Koridor 1, terutama kalangan pengguna yang berada di halte-halte transit (interchange). Hasil penelitian menunjukkan, secara umum tingkat kepuasan pengguna di koridor 1 dapat dikategorikan baik. Lebih jauh secara spesifik, terdapat empat atribut layanan yang memiliki nilai tingkat kepuasan tertinggi, yaitu: Harga tiket, Adanya khusus area penumpang wanita, Kemudahan membeli tiket diloket dan Adanya informasi tujuan bis di halte transit (*interchange*).

Disamping beberapa atribut yang dinilai baik tersebut, terdapat beberapa atribut lain yang perlu dicermati, mengingat hal tersebut memiliki tingkat kepuasan yang rendah. Atribut-atribut tersebut adalah: Banyak jalur yang berbaur dengan jalan biasa, Lama perjalanan, Lama waktu tunggu di halte, Kenyamanan berdiri dalam bis, Kebisingan di dalam bis, serta Keberadaan jalur antrian dan jalur turun.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Pengelola Koridor 1 TJ, perlu untuk terus memperbaiki layanannya. Baiknya hasil evaluasi tingkat layanan yang dirasakan para pengguna tentulah menggembirakan. Dengan kata lain, inisiatif-inisiatif peningkatkan kualitas layanan yang selama ini dilakukan beberapa diantaranya telah dirasakan dan memenuhi harapan para penumpang. Namun demikian, masih rendahnya beberapa atribut

layanan merupakan persoalan tersendiri bagi pengelola yang masih dinanti solusinya oleh para pengguna.

## 6. Daftar Rujukan

- Caufield, Brian dan O'Mahoney, Margaret (2009). A Stated Preference Analysis of Real-Time Public Transit Stop Information. Journal of Public Transportation, 12(3): 1-20.
- Chung Hung Peter Chen dan Maylor, George A. (2011). Development of a Mode Choice Model for Bus Rapid Transit in Santa Clara County, California. Journal of Public Transportation, 14(4): 1-22.
- Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta (2010). Pengembangan Sistem Transportasi Jakarta Yang Terintegrasi dan Berkualitas Untuk Mewujudkan Efisiensi Energi. Materi Presentasi. http://iesr.or.id/files/Pemprov%20DKI%20Jakarta.pdf, diunduh pada 22 Maret 2014.
- Eboli, Laura dan Mazzulla, Gabriella (2009). A New Customer Satisfaction Index for Evaluating Transit Service Quality. Journal of Public Transportation, , 12(3): 21-38.
- El-Geneidy, Ahmed; Hourdos, John; Horning, Jessica (2009). Bus Transit Service Planning and Operations in a Competitive Environment. Journal of Public Transportation, 12(3): 39-60.
- http://www.transjakarta.co.id/publikasi.php?q=1pXPwtjR4g==, diunduh pada 22 Maret 2014.
- Vulhic, V.R. (2002). Bus Semirapid Transit Mode Development And Evaluation. . Journal of Public Transportation, 5(2): 71-95.