

Evaluasi Kinerja Keterpaduan Layanan Bus Angkutan Umum Massal antar Operator Menurut Presepsi Pengguna (Studi Kasus Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo)

Adella Fajrin Nafiah dan Putu Rudy Setiawan

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: puturudy@yahoo.com

Abstrak—Pada tahun 2018 Surabaya meresmikan layanan bus dalam kota yaitu Suroboyo Bus dibawah Dinas Perhubungan Kota Surabaya dan disusul peresimian Trans Semanggi Suroboyo dibawah Kementerian Perhubungan akhir tahun 2021 yang tergabung dalam program nasional Teman Bus. Namun, sejak bulan pertama beroperasinya Trans Semanggi Suroboyo isu keterpaduan menjadi sorotan anggota komisi C bidang pembangunan DPRD Surabaya berdasarkan fakta empiris yaitu headway yang tinggi; halte-halte penghubung berjauhan; dan jadwal yang tidak sinkron pada halte-halte connecting/halte transit. Meserpon hal tersebut pada akhir tahun 2022, Pemerintah Kota Surabaya telah berencana untuk memadukan kedua layanan ini dalam hal tarif, aplikasi, dan rute dalam upaya meningkatkan efektivitas angkutan umum massal. Mendukung upaya tersebut, penilaian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kinerja keterpaduan layanan bus angkutan umum massal antar operator menurut presepsi pengguna (Studi Kasus Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo). Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Data dalam penelitian adalah data primer melalui proses observasi dan penyebaran kuesioner serta data sekunder melalui proses studi literatur dan inventarisasi data instansi. Data tersebut kemudian diolah menggunakan analisis delphi analisis IPA (Importance Performance Analysis). Hasil temuan penelitian ini adalah didapatkan sembilan faktor yang mempengaruhi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya. Evaluasi sembilan faktor tersebut menurut pengguna adalah didapatkan nilai gap negatif, tingkat kepuasan 80%, dan terkelompokan dalam kuadran IPA yaitu kuadran I (prioritas utama) faktor keterpaduan fasilitas SAUM dan armada, keterpaduan mendapatkan informasi, keterpaduan jadwal, serta keterpaduan sistem ticketing dan tarif; kuadran II (pertahankan prestasi) faktor keterpaduan rute perjalanan; kuadran III (prioritas rendah) yfaktor keterpaduan lokasi titik temu; serta keterpaduan informasi real-time; dan kuadran IV (berlebihan) faktor keterpaduan kebijakan dan regulasi; serta keterpaduan rencana penggunaan lahan.

Kata Kunci— Evaluasi, Keterpaduan Layanan Antar Operator, Menurut Pengguna, Delphi, IPA.

I. PENDAHULUAN

PERMASALAHAN angkutan umum massal merupakan isu transportasi yang terjadi pada sebuah perkotaan, terutama pada kota-kota besar. Penyelesaian permasalahan tersebut telah menjadi program prioritas nasional sebagaimana tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 yaitu program pengembangan angkutan umum massal perkotaan dengan satu sistem transportasi yang humanis dan terpadu

melalui penyelenggaraan transportasi publik yang efektif, efisien, handal, terjangkau dan berkelanjutan dengan menerapkan pelayanan yang menerus dan tidak terputus (single seamless services) melalui keterpaduan jaringan prasarana, jaringan pelayanan, dan pelayanan transportasi [1]. Sistem tersebut dikenal sebagai Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) sebagai salah satu solusi dalam mengatasi kemacetan melalui penyelesaian permasalahan pelayanan angkutan umum penumpang [2].

SAUM sendiri terdiri dari berbagai moda transportasi dengan setiap moda memiliki berbagai operator yang melayani. Hal tersebut juga memunculkan isu yaitu keterpaduan antar operator. Permasalahan kelembagaan merupakan masalah yang menyangkut kewenangan lembaga yang mengelola masalah transportasi perkotaan dan regulasi atau peraturan pelaksanaan yang berbeda-beda yang menjadikan adanya tumpang tindih kepentingan dan koordinasi yang lemah [2]. Dengan keterbatasan peran setiap prasarana transportasi yaitu layanan bus angkutan umum dan prasarana lainnya dalam menjangkau suatu wilayah secara menyeluruh, keterpaduan SAUM diharapkan mampu menjadi alternatif dari keterbatasan tersebut.

Dalam memenuhi tingginya pertumbuhan permintaan perjalanan akibat kegiatan sosial dan ekonomi di perkotaan. Kota Surabaya pada tahun 2018 dibawah kewenangan Dinas Perhubungan Kota Surabaya diresmikan Suroboyo Bus sebagai upaya menguraikan kemacetan dalam kota Surabaya melalui penyediaan angkutan umum massal.

Setelah tiga tahun beroperasi, pada akhir tahun 2021 dibawah kewenangan Kementerian Perhubungan Republik Indonesia dan kerjasama swasta perusahaan otobus PT Seduluran Bus Suroboyo diresmikan angkutan bus kota yaitu Trans Semanggi Suroboyo. Bus tersebut yang merupakan angkutan Bus Rapid Transit (BRT) ke sembilan di perkotaan yang tergabung dalam ‘Teman Bus’ yang beroperasi di kota-kota besar Indonesia, sekaligus menjadi aksi nyata pelaksanaan program RPJMN yaitu pengembangan angkutan umum.

Sebagai angkutan bus kota, Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo yang dijalankan oleh operator dan lembaga pengelola yang berbeda, dalam pelaksanaannya memunculkan isu keterpaduan. Isu tersebut muncul sejak bulan pertama beroperasinya Trans Semanggi Suroboyo. Mengutip dari yang disampaikan oleh Anggota Komisi C Bidang Pembangunan DPRD Surabaya Bapak William Wirakusuma, dalam meningkatkan pelayanan transportasi, keterpaduan antar layanan masih perlu ditingkatkan melihat

Tabel 1.
Variabel Kinerja Keterpaduan Layanan Bus Angkutan Umum Massal antar Operator Menurut Presepsi Pengguna (Studi Kasus Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo)

Indikator	Faktor	Definisi Operasional
Keterpaduan fisik	Keterpaduan fasilitas SAUM dan armada	Fasilitas utama di dalam armada maupun halte/terminal yang menjamin keamanan dan kenyamanan pengguna
	Keterpaduan lokasi titik temu	Halte/ terminal/ bus stop memiliki koneksi langsung (terhubung), mudah dijangkau, dan ramah disabilitas serta pejalan kaki
	Keterpaduan rute perjalanan	Rute/jalan yang dilayani oleh bus
	Keterpaduan rencana penggunaan lahan	Keselarasn pemahaman operator mengenai pusat layanan kota
Keterpaduan Operasional	Keterpaduan jadwal	Jadwal operasional kedua layanan bus yang saling terpadu, pasti/handal, dan meminimalisir waktu tunggu
	Keterpaduan sistem <i>ticketing</i> dan tarif	Sistem <i>ticketing</i> dan tarif yang didasarkan pada jarak/waktu dengan sistem pembayaran universal
	Keterpaduan kebijakan dan regualsi	Peraturan mengenai operasional bus antar operator baik secara fisik, operasional, dan informasi
Keterpaduan Informasi	Keterpaduan mendapatkan informasi	Informasi operasional perjalanan yang memuat rute yang dilalui armada, titik temu yang tersedia, armada yang melayani, keterangan jadwal, dsb
	Keterpaduan informasi real-time	Informasi posisi armada secara real- time/ langsung menggunakan teknologi GPS untuk optimalisasi dan kepastian dari layanan perjalanan

fakta empiris dilapangan yaitu headway belum terjaga masih sering kali terjadi penumpukan 2 hingga 3 bis di halte pada arah yang sama; halte-halte penghubung antar rute bus masih berjauhan, sehingga penumpang harus berjalan sangat jauh untuk melakukan perpindahan armada, seperti halte penghubung di RS Darmo dan Sekolah Santa Maria; dan masih ditemukan jadwal yang tidak sinkron pada halte-halte connecting/halte transit.

Dinas Perhubungan Kota Surabaya melalui Kabid Angkutan Dishub Surabaya Soenoto pada akhir November 2022 menyatakan akan segera melakukan keterpaduan layanan mulai dari keterpaduan tarif dimana saat ini memiliki perbedaan tarif sebesar Rp 1.200, dengan harapan pengguna Suroboyo Bus dapat memakai tiketnya untuk naik Trans Semanggi Suroboyo dan sebaliknya. Diharapkan juga terjadi keterpaduan dari kedua aplikasi bus yang saat ini masih berbeda. Sementara itu Kepala Dishub Surabaya Tundjung Iswandar menyampaikan, selain tiket dan tarif, lima tahun yang akan datang pihaknya juga berencana membuat keterpaduan rute Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo.

Sehingga, untuk mendukung rencana keterpaduan dua layanan bus angkutan massal antar operator yakni Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo yang telah digagas oleh Dinas Perhubungan Kota Sura, perlu dilakukan penelitian dengan tujuan melakukan evaluasi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dengan layanan Trans Semanggi Suroboyo menurut persepsi pengguna sebagai bus angkutan umum massal di Surabaya. Tujuan tersebut dapat didapatkan melalui dua sasaran penelitian yaitu, pertama mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya, kedua melakukan evaluasi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya menurut persepsi pengguna. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dan masukan untuk penyusunan rencana keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo serta sebagai literatur keilmuan terkait evaluasi keterpaduan angkutan umum massal antar

operator.

II. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

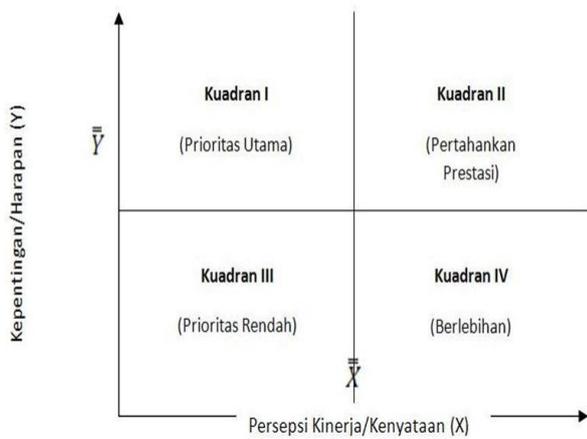
Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dengan jenis kualitatif. Metode penelitian kualitatif pada dasarnya merupakan metode pemaknaan atau interpretasi terhadap sebuah fenomena atau gejala yang memiliki berbagai macam penilaian dari masing-masing subjek penelitian [3]. Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan untuk mengetahui penilaian dari pengguna terhadap kinerja dari keterpaduan layanan bus antar operator, sudut pandang dari subjek yang diteliti bersifat kualitatif dengan mengutamakan eksplorasi dan manusia sebagai instrumen. Selain itu, penelitian ini bersifat terbuka tidak memiliki hipotesis mengenai kondisi dari objek yang diamati yaitu keterpaduan dari dua layanan bus antar operator. Penelitian dengan jenis kualitatif memiliki landasan filsafat atau paradigma fenomenologi dimana pemahaman tentang fenomena sosial didapatkan dari perspektif partisipan [3]. Pemahaman tersebut diperoleh melalui proses analisis dari suatu fenomena secara holistik. Pendekatan ini relevan dengan penelitian yang dilakukan karena dalam penelitian ini pemaknaan realitas sosial yang terjadi/tampak akan diungkap berdasarkan partisipan yang kaya dengan informasi dan pemahaman terkait fenomena yang terjadi.

B. Variabel Penelitian

Terdapat 3 indikator dengan 9 variabel kinerja keterpaduan layanan bus angkutan umum massal antar operator (studi kasus Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo) yang di peroleh melalui sintesa pustaka [2],[4-5] dan tercantum dalam Tabel 1.

C. Populasi dan Sampel

Pertama, dalam menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterpaduan layanan bus angkutan umum massal antar operator, karakteristik populasi adalah *stakeholder* yang memiliki pemahaman dan pengaruh mengenai keterpaduan layanan bus angkutan umum massal yaitu Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo.



Gambar 1. Kuadran IPA.

Kemudian melalui analisis *stakeholder* didapatkan tiga ahli yaitu perwakilan Dinas Perhubungan Kota Surabaya sebagai regulator dan operator, Forum Diskusi Transportasi Surabaya (FDTS) sebagai NGO, dan Laboratorium Perhubungan dan Bahan Konstruksi Jalan Departemen Teknik Sipil Institut Teknologi Sepuluh Nopember sebagai akademisi untuk menjadi sampel ahli.

Kedua, dalam melakukan evaluasi keterpaduan antara layanan Suroboyo Bus dan Trans Surabaya Semanggi, karakteristik objek penelitian adalah pengguna atau penumpang yang pernah menaiki kedua layanan bus yaitu Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo yang melayani perjalanan dalam kota. Populasi diasumsikan adalah pengguna melalui penambahan dari kedua penumpang di periode bulan kedua layanan telah beroperasi yaitu Bulan Februari-Oktober 2022 yaitu sejumlah 1.910.577 pengguna. Kemudian, penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *non probability purposive sampling* yaitu teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel yang dicirikan dengan pemilihan anggota sampel dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian [6].

Penentuan ukuran sampel dilakukan melalui perhitungan rumus Slovin yaitu sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti dikarenakan jumlah pengguna Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo yang bersifat tidak pasti. Dengan rumus, perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \tag{1}$$

Keterangan:

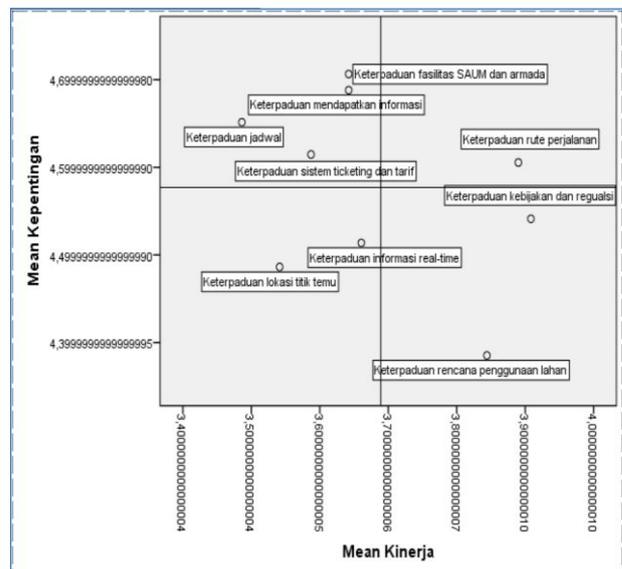
- n : Jumlah sampel.
- N : Jumlah Populasi.
- e : batas toleransi (*error tolerance*) 10%.

Dengan Persamaan (1), perhitungan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1.910.577}{1 + 1.910.577 (0,1)^2}$$

$$n = 99,99$$

Hasil dari penghitungan ukuran sampel berjumlah 99,99 atau apabila dibulatkan minimal 100 sampel pengguna Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo.



Gambar 2. Hasil analisis IPA menggunakan SPSS.

D. Metode Pengumpulan Data

Menurut metode pengumpulannya, data dapat dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner likert dan observasi untuk mengetahui evaluasi dari seluruh faktor penelitian. Penyebaran kuesioner dilakukan menggunakan media *google form* kepada sampel secara *on board* kepada pengguna yang sedang melakukan perjalanan di dalam bus. Kemudian, pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi literatur dan inventarisasi data yang telah ada dari instansi-instansi pemerintahan berwenang seperti yaitu Dinas Perhubungan Kota Surabaya dan Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah XI Provinsi Jawa Timur untuk memperoleh gambaran umum penelitian dari pihak penyedia layanan.

E. Teknik Analisis Data

Pertama, penelitian ini menggunakan teknik analisis delphi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keterpaduan layanan bus angkutan umum massal antar operator. Analisis tersebut merupakan salah satu bentuk survei kepada ahli atau *stakeholder* kunci secara anonim melalui prosedur meminta pendapat untuk memperoleh, menukar, dan membuat opini melalui dua atau lebih putaran untuk mencapai konsensus [7]. Analisis delphi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner delphi kepada tiga sampel ahli terpilih.

Kedua, penelitian ini juga menggunakan teknik analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) dengan tujuan untuk mengukur dan memetakan hubungan antara kepentingan dengan kinerja dari masing-masing faktor pelayanan yang ditawarkan dan kesenjangan antara kinerja dengan harapan dari faktor sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitasnya dalam sebuah *quadrant analysis* [7]. Analisis data dilakukan melalui tahapan

1) Menghitung gap

Gap = Skor Kinerja- Skor Kepentingan:

- a. Gap (+) positif apabila skor kinerja lebih besar dari skor kepentingan.
- b. Gap (-) negatif apabila skor kepentingan lebih besar daripada skor kinerja.

Tabel 2.
 Faktor kinerja keterpaduan layanan bus angkutan umum massal antar operator menurut persepsi pengguna (studi kasus Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo)

Indikator	Faktor	Definisi Operasional	Keterangan
Keterpaduan fisik	Keterpaduan fasilitas SAUM dan armada	Fasilitas utama di dalam armada maupun halte/terminal yang menjamin keamanan dan kenyamanan pengguna	Berpengaruh
	Keterpaduan lokasi titik temu	Halte/ terminal/ bus stop memiliki koneksi langsung (terhubung), mudah dijangkau, dan ramah disabilitas serta pejalan kaki	Berpengaruh
	Keterpaduan rute perjalanan	Rute/jalan yang dilayani oleh bus	Berpengaruh
	Keterpaduan rencana penggunaan lahan	Keselarasn pemahaman operator mengenai pusat layanan kota	Berpengaruh
Keterpaduan Operasional	Keterpaduan jadwal	Jadwal operasional kedua layanan bus yang saling terpadu, pasti/handal, dan meminimalisir waktu tunggu	Berpengaruh
	Keterpaduan sistem <i>ticketing</i> dan tarif	Sistem <i>ticketing</i> dan tarif yang didasarkan pada jarak/waktu dengan sistem pembayaran universal	Berpengaruh
	Keterpaduan kebijakan dan regulasi	Peraturan mengenai operasional bus antar operator baik secara fisik, operasional, dan informasi	Berpengaruh
Keterpaduan Informasi	Keterpaduan mendapatkan informasi	Informasi operasional perjalanan yang memuat rute yang dilalui armada, titik temu yang tersedia, armada yang melayani, keterangan jadwal, dsb	Berpengaruh
	Keterpaduan informasi real-time	Informasi posisi armada secara real-time-/ langsung menggunakan teknologi GPS untuk optimalisasi dan kepastian dari layanan perjalanan	Berpengaruh

2) Menilai tingkat kesesuaian/kepuasan

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \tag{2}$$

Keterangan [8]:

- Tk_i : Tingkat kesesuaian responden.
- X_i : Skor rata-rata penilaian kinerja perusahaan.
- Y_i : Skor rata-rata penilaian harapan responden.

Kriteria penilaian tingkat kesesuaian pelanggan :

- a. Tingkat kesesuaian > 100%, berarti kualitas layanan yang diberikan telah melebihi apa yang dianggap penting oleh pengguna
- b. Tingkat kesesuaian = 100%, berarti kualitas layanan yang diberikan memenuhi apa yang dianggap penting oleh pengguna
- c. Tingkat kesesuaian < 100% berarti kualitas layanan yang diberikan kurang/tidak memenuhi apa yang dianggap penting oleh pengguna: 0 – 32 % : Sangat Tidak Puas, 33 – 65% : Tidak Puas, 66 – 99% : Kurang Puas.

3) Pemetaan diagram kartesius

Quadrant analysis metode IPA digambarkan dalam diagram kartesius dimana X merupakan rata-rata atau mean tingkat penilaian kinerja faktor dan Y adalah mean tingkat kepentingan faktor yang keterpaduan, tahapan analisisnya adalah

- a. Menghitung mean kepentingan ($Ybar$) dan mean kinerja ($Xbar$) setiap faktor yang dinilai oleh responden yang diolah menggunakan microsoft excel untuk mendapatkan tabel mean IPA yang berisi rincian faktor, indikator, mean kepentingan, dan mean kinerja.
- b. Mengolah data mean IPA menggunakan aplikasi SPSS untuk memperoleh hasil akhir berupa pemetaan faktor didalam kuadran diagram kartesius yang ditunjukkan oleh

Gambar 1.

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai angkutan umum massal antar operator

Setelah melakukan penyebaran kuesioner delphi pada ahli, didapatkan hasil eksplorasi delphi tahap I mengenai mempengaruhi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai angkutan umum massal antar operator menurut ahli. Terdapat dua variabel yang belum mencapai konsensus yaitu variabel fasilitas SAUM serta tarif dan pembayaran perjalanan. Selanjutnya variabel tersebut akan di analisis kembali atau iterasi menggunakan analisis delphi tahap II menggunakan kuesioner yang telah diperbaiki sesuai masukan dan tanggapan pada tahap I. Kuesioner disebarkan pada stakeholder yang sama seperti sebelumnya untuk mendapatkan konsensus antar responden.

Berdasarkan hasil eksplorasi analisis delphi tahap II atau iterasi I, didapatkan konsensus dari para responden ahli yaitu sembilan faktor yang berpengaruh terhadap kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus Dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator dengan detail yang dimuat dalam Tabel 2.

B. Evaluasi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya menurut persepsi pengguna

Setelah didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal

Tabel 3.

Skor Kepentingan dan Kinerja Evaluasi Kinerja Keterpaduan Layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo Sebagai Bus Angkatan Umum Massal antar Operator di Surabaya Menurut Presepsi Pengguna

Indikator	Faktor	Skor Kepentingan	Skor Kinerja
Keterpaduan Fisik	Keterpaduan fasilitas SAUM dan armada	512	396
	Keterpaduan lokasi titik temu	487	384
	Keterpaduan rute perjalanan	499	421
	Keterpaduan rencana penggunaan lahan	474	415
Keterpaduan Operasional	Keterpaduan jadwal	502	375
	Keterpaduan sistem <i>ticketing</i> dan tarif	497	385
	Keterpaduan kebijakan dan regulasi	488	419
Keterpaduan Informasi	Keterpaduan mendapatkan informasi	503	389
	Keterpaduan informasi <i>real-time</i>	483	390
Skor Total		4445	3574

antar operator di Surabaya, faktor-faktor tersebut digunakan sebagai parameter dalam melakukan evaluasi kinerja layanan. Evaluasi ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner IPA (*Importance-Performance Analysis*) kepada pengguna bus yang memenuhi kriteria sampel untuk menilai kepentingan dan kinerja dari masing-masing faktor kinerja layanan SAUM berdasarkan keterpaduan antara Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo.

1) *Nilai gap kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya menurut persepsi pengguna*

Terdapat 108 responden yang memenuhi kriteria untuk mengisi kuesioner dengan hasil skor kepentingan dan kinerja yang ditunjukkan Tabel 3.

Gap = Skor Kinerja- Skor Kepentingan

Gap = 3574-4445

Gap = -871

Berdasarkan perhitungan gap tersebut didapatkan nilai gap yang bernilai negatif (-) hal tersebut terjadi karena skor kepentingan lebih besar daripada skor kinerja, artinya pelanggan kurang/tidak puas terhadap keterpaduan kedua layanan, semakin kecil gapnya semakin baik.

2) *Nilai tingkat kepuasan/kesesuaian kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya menurut persepsi pengguna*

Kemudian dengan menggunakan data rata-rata penilaian kepentingan dan kinerja masing-masing faktor dapat dilakukan penilaian tingkat kesesuaian/kepuasan yang dimuat dalam Tabel 4. Dalam menilai tingkat kesesuaian/kepuasan kepentingan dan kinerja dari faktor dapat dilakukan

Tabel 4.

Skor Kepentingan dan Kinerja Evaluasi Kinerja Keterpaduan Layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo Sebagai Bus Angkatan Umum Massal antar Operator di Surabaya Menurut Presepsi Pengguna

Indikator	Faktor	Mean Kepentingan	Mean Kinerja
Keterpaduan Fisik	Keterpaduan fasilitas SAUM dan armada	4,706422018	3,642201835
	Keterpaduan lokasi titik temu	4,486238532	3,541284404
	Keterpaduan rute perjalanan	4,605504587	3,889908257
	Keterpaduan rencana penggunaan lahan	4,385321101	3,844036697
Keterpaduan Operasional	Keterpaduan jadwal	4,651376147	3,486238532
	Keterpaduan sistem <i>ticketing</i> dan tarif	4,614678899	3,587155963
	Keterpaduan kebijakan dan regulasi	4,541284404	3,908256881
Keterpaduan Informasi	Keterpaduan mendapatkan informasi	4,688073394	3,642201835
	Keterpaduan informasi <i>real-time</i>	4,513761468	3,660550459
Skor Total		4,576962283	3,689092762

menggunakan Persamaan (2), diperoleh:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

$$Tki = \frac{3,689092762}{4,576962283} \times 100\%$$

$$Tki = 80\%$$

Berdasarkan perhitungan tingkat kesesuaian/kepuasan tersebut diperoleh tingkat kesesuaian sebesar 80%, angka tersebut berada di dalam rentang '66-99%' atau kurang puas. Artinya kedua layanan memiliki kinerja keterpaduan layanan yang diberikan kurang/tidak memenuhi apa yang dianggap penting oleh pengguna.

3) *Pemetaan diagram kartesius kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya menurut persepsi pengguna*

Mean atau rata-rata penilaian pada Tabel 4. diolah menggunakan aplikasi SPSS untuk melakukan analisis IPA (*Importance-Performance Analysis*). Dari analisis tersebut didapatkan kuadran IPA berupa diagram kartesius dengan sumbu X merupakan mean kepentingan faktor dan sumbu Y merupakan mean kinerja faktor yang terbagi menjadi empat kuadran yang dapat dilihat pada Gambar 2. Diperoleh empat kuadran pengelompokan evaluasi faktor kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya menurut persepsi pengguna sebagai berikut:

a. Kuadran I (Prioritas Utama)

Terdapat empat faktor pada kuadran I yaitu keterpaduan fasilitas SAUM dan armada; keterpaduan mendapatkan informasi; keterpaduan jadwal; serta keterpaduan sistem *ticketing* dan tarif. Faktor- faktor tersebut dianggap penting

oleh pengguna tetapi pada kenyataannya faktor-faktor tersebut belum sesuai dengan harapan mereka. Tingkat kinerja dari faktor-faktor tersebut dinilai lebih rendah daripada tingkat harapan pelanggan terhadap faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor yang terdapat dalam kuadran ini harus lebih ditingkatkan lagi kinerjanya agar dapat memuaskan pengguna.

b. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Terdapat satu faktor pada kuadran II yaitu keterpaduan rute perjalanan. Faktor ini dianggap memiliki tingkat harapan yang tinggi dan kinerja yang baik juga oleh pengguna. Faktor ini wajib dipertahankan untuk waktu selanjutnya karena dianggap sangat penting/diharapkan dan kinerjanya sangat memuaskan.

c. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Terdapat dua faktor pada kuadran III yaitu keterpaduan lokasi titik temu; serta keterpaduan informasi *real-time*. Faktor-faktor tersebut dianggap kurang penting oleh pengguna dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu baik/biasa saja. Artinya faktor-faktor yang terdapat dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan yang rendah dan kinerjanya juga dinilai kurang baik. Perbaikan faktor-faktor dalam kuadran ini perlu dipertimbangkan kembali dengan melihat faktor-faktor yang mempunyai pengaruh terhadap manfaat yang dirasakan oleh pelanggan itu besar atau kecil dan juga untuk mencegah faktor-faktor tersebut bergeser ke kuadran I.

d. Kuadran IV (Berlebihan)

Terdapat dua faktor dalam kuadran IV yaitu keterpaduan kebijakan dan regulasi; serta keterpaduan rencana penggunaan lahan. Faktor-faktor tersebut dianggap memiliki tingkat harapan rendah menurut pelanggan akan tetapi memiliki kinerja yang baik, sehingga dianggap berlebihan oleh pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya, hal ini dikarenakan pengguna menganggap tidak terlalu penting/kurang diharapkan terhadap adanya faktor-faktor tersebut, akan tetapi pelaksanaannya dilakukan dengan baik sekali.

Selain itu ditemukan juga faktor-faktor yang memiliki interpretasi khusus berdasarkan mean kepentingan dan mean kinerja seperti: faktor dengan nilai tingkat kepentingan tertinggi adalah faktor keterpaduan fasilitas SAUM dan armada, faktor dengan nilai tingkat kepentingan terendah adalah faktor keterpaduan rencana penggunaan lahan, faktor dengan nilai tingkat kinerja tertinggi adalah faktor keterpaduan kebijakan dan regulasi, dan faktor dengan nilai tingkat kinerja terendah adalah faktor keterpaduan jadwal

IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan terdapat sembilan faktor yang mempengaruhi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya yang didapatkan melalui eksplorasi analisis delphi yaitu keterpaduan fasilitas saum dan armada; keterpaduan lokasi

titik temu; keterpaduan rute perjalanan; keterpaduan rencana penggunaan lahan; keterpaduan jadwal; keterpaduan sistem *ticketing* dan tarif; keterpaduan kebijakan dan regulasi; keterpaduan mendapatkan informasi; dan keterpaduan informasi *real-time*.

Kemudian, dari sembilan faktor tersebut menjadi bahan kuesioner analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) untuk mendapatkan evaluasi kinerja keterpaduan layanan Suroboyo Bus dan Trans Semanggi Suroboyo sebagai bus angkutan umum massal antar operator di Surabaya menurut persepsi pengguna. Hasil dari evaluasi menunjukkan: (1) Gap negatif yang menunjukkan bahwa pelanggan kurang/tidak puas terhadap keterpaduan kedua layanan, dengan kinerja lebih rendah dari kepentingan. (2) Tingkat kesesuaian atau kepuasan dari keterpaduan layanan sebesar 80% yang berada pada rentang '66-99%' atau kurang puas terhadap kinerja yang dianggap penting oleh pengguna. (3) Pemetaan faktor menjadi empat kuadran dengan rincian: (a) kuadran I (prioritas utama) yaitu faktor keterpaduan fasilitas SAUM dan armada; keterpaduan mendapatkan informasi; keterpaduan jadwal; serta keterpaduan sistem *ticketing* dan tarif, (b) kuadran II (pertahankan prestasi) yaitu faktor keterpaduan rute perjalanan, (c) kuadran III (prioritas rendah) yaitu faktor keterpaduan lokasi titik temu; serta keterpaduan informasi *real-time*, (d) kuadran IV (berlebihan) yaitu faktor keterpaduan kebijakan dan regulasi; serta keterpaduan rencana penggunaan lahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada Dinas Perhubungan Kota Surabaya dan Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah XI Provinsi Jawa Timur selaku lembaga pemerintahan dan operator kedua layanan bus yang telah memberikan data instansi dan izin penelitian. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh pengguna bus yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. K. dan I. Publik, "Diskusi Litbang : Mengembalikan Paradigma Sistem Transportasi Perkotaan Menjadi Humanis dan Terpadu," Jakarta, *Kementrian Perhubungan Republik Indonesia*, 2013. .
- [2] O. Z. Tamin, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: ITB, ISBN: 979-9299-10-1, 2000.
- [3] S. Saleh, *Analisis Data Kualitatif*. Bandung: Pustaka Ramadhan, ISBN: 979604-304-1, 2017.
- [4] K. Nosal dan K. Solecka, "Application of AHP method for multi-criteria evaluation of variants of the integration of urban public transport," *Transp. Res. Procedia*, vol. 3, pp. 269–278, 2014, doi: 10.1016/j.trpro.2014.10.006.
- [5] S. Zimmerman and K. Fang, "Public transport service optimization and system integration," *China Transp. Top.*, vol. 14, 2015.
- [6] Hardani, N. H. A. H. A. R. A. Fardani, J. Ustiawaty, E. F. Utami, D. J. Sukmana, and R. R. Istiqomah, *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, ISBN: 978-623-7066-33-0, 2015.
- [7] W. N. Dunn, *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*, 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall, ISBN: 979-420-442-0, 1994.
- [8] S. R. Sari and M. S. Roychansyah, "Tingkat Livabilitas Ruang Terbuka Publik dengan Pendekatan Importance Performance Analysis (IPA)," in *Seminar Nasional Pembangunan Wilayah dan Kota Berkelanjutan*, Aug. 2019, vol. 1, no. 1, doi: 10.25105/pwkb.v1i1.5261.