



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 6132-6140

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Kinerja Pelayanan Penumpang Bus Trans Bekasi Patriot dengan Pendekatan *Importance-Performance Analysis* dan *Customer Satisfaction Index*

Aditya Surya Agung Laksono¹, Daffa Hanifah², Fadly Rifqi Prakoso³, R. Caesario Boing Rachmat Raharjo⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD

¹adittvasurva8@gmail.com, ²Difah025@gmail.com, ³fadlyrifqiprakoso10@gmail.com, ⁴caesario.boing@ptdisttd.ac.id

Abstrak

Transportasi publik yang memadai merupakan kebutuhan esensial bagi masyarakat perkotaan. Peningkatan jumlah penumpang Trans Bekasi Patriot rute Pasar Vida – Summarecon Mall Bekasi berdampak pada tingginya load factor hingga melampaui kapasitas tempat duduk, yang berpotensi menurunkan kualitas pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja operasional angkutan umum berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM), mengukur indeks kepuasan penumpang, serta merumuskan prioritas perbaikan layanan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada 400 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin pada margin of error 5%. Analisis data dilakukan dengan mengintegrasikan metode Service Quality (SERVQUAL), Importance-Performance Analysis (IPA), dan Customer Satisfaction Index (CSI). Hasil perhitungan SERVQUAL menunjukkan bahwa ke-19 atribut pelayanan memiliki nilai kesenjangan (gap) negatif, yang mengindikasikan bahwa kinerja aktual belum sepenuhnya memenuhi harapan penumpang. Kesenjangan negatif terbesar ditemukan pada indikator kebersihan di ruang tunggu halte (-0,41). Meskipun demikian, perhitungan CSI menunjukkan nilai sebesar 86,47%, yang berarti tingkat kepuasan pelanggan secara keseluruhan berada pada kategori "Sangat Puas". Berdasarkan pemetaan diagram kartesius IPA, terdapat lima atribut yang masuk dalam Kuadran I (Prioritas Utama) dan mendesak untuk segera dievaluasi oleh pihak pengelola, yaitu kebersihan di dalam bus, kebersihan di ruang tunggu halte, kejelasan peta rute dan informasi trayek, ketersediaan media pengaduan yang jelas, serta kecepatan petugas dalam merespons keluhan. Temuan ini diharapkan dapat menjadi rujukan evaluatif bagi pemerintah dan operator bus guna meningkatkan mutu pelayanan transportasi publik di Kota Bekasi.

Kata kunci: Trans Bekasi Patriot, Kualitas Pelayanan, SERVQUAL, Importance-Performance Analysis, Customer Satisfaction Index

1. Latar Belakang

Kualitas layanan transportasi publik merupakan indikator utama dalam pemenuhan hak dasar masyarakat perkotaan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 [1]. Di Kota Bekasi, layanan angkutan umum BisKita Trans Bekasi Patriot rute Pasar Vida – Summarecon Mall Bekasi yang didukung oleh operasional 14 unit armada bus saat ini mengalami tren lonjakan pengguna yang sangat ekstrem. Sepanjang tahun 2025, total produksi penumpang mencapai 1.203.781 orang dengan rata-rata load factor sebesar 71,23%. Puncak kepadatan terjadi pada kuartal terakhir tahun 2025 di mana load factor menyentuh angka over-capacity secara berturut-turut, yakni 117% pada bulan Oktober hingga mencapai titik tertingginya di 123,89% pada bulan Desember. Tingginya beban operasional yang melampaui kapasitas normal tempat duduk ini berpotensi mendegradasi kenyamanan dan keamanan, sehingga evaluasi terhadap pemenuhan Standar Pelayanan Minimal angkutan umum berdasarkan regulasi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tahun 2013 menjadi sangat mendesak untuk dilakukan [2]. Pengukuran ekspektasi dan persepsi pelanggan terhadap kualitas layanan (*Service Quality* / SERVQUAL) merupakan instrumen krusial untuk mengevaluasi sektor jasa di era modern [3]. Integrasi metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance-Performance Analysis (IPA) telah terbukti keluwesan dan keandalannya, tidak hanya pada sektor jasa komersial dan angkutan logistik [4],[5],[6], tetapi sangat dominan digunakan untuk mengevaluasi kinerja *Bus Rapid Transit* dan angkutan perkotaan. Tinjauan literatur dari penelitian terdahulu mengonfirmasi bahwa perhitungan kesenjangan pada moda pada moda transportasi perkotaan seperti Trans Jogja [7], Trans Banjarbakula [8], dan armada bus listrik *feeder* Trans Koetaradja [9] terbukti ampuh memetakan tingkat kepuasan masyarakat secara kuantitatif. Keandalan metode ini secara konsisten juga

dibuktikan pada evaluasi bus kota Surabaya [10], evaluasi halte transit Transjakarta [11], [12], serta analisis pada berbagai simpul transportasi massal hingga angkutan skala mikro [13], [14], [15], [16], [17], [18], [19].

Meskipun metode SERVQUAL, IPA, dan CSI telah banyak diterapkan pada layanan BRT yang sudah mapan, kebaruan dari penelitian ini terletak pada kondisi objek operasionalnya. Evaluasi kepuasan layanan secara komprehensif pada armada Trans Bekasi Patriot belum pernah dilakukan secara mendalam, khususnya pada fase anomali operasional di mana load factor melonjak di atas 100%. Kondisi eksisting ini menciptakan gap analisis terkait bagaimana persepsi dan toleransi kepuasan penumpang bertahan ketika infrastruktur serta fasilitas armada menghadapi beban maksimal yang tidak diantisipasi sebelumnya.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan aktual penumpang secara keseluruhan melalui perhitungan indeks CSI, serta memetakan secara spesifik atribut-atribut pelayanan yang mendesak untuk diperbaiki maupun yang memerlukan efisiensi sumber daya melalui pemetaan kuadran IPA. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis bagi penyelenggara layanan dan pemerintah daerah dalam menyempurnakan strategi operasional angkutan massal di Kota Bekasi.

2. Metode Penelitian

2.1. Desain dan Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif untuk mengevaluasi kualitas pelayanan transportasi umum. Objek pada penelitian ini adalah angkutan umum Trans Bekasi Patriot rute Pasar Vida – Summarecon Mall Bekasi. Pengumpulan data primer dilakukan melalui survei lapangan dengan penyebaran kuesioner melalui wawancara kepada penumpang yang menggunakan layanan tersebut.

2.2. Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan total produksi penumpang Trans Bekasi Patriot sepanjang tahun 2025, yakni sebanyak 1.203.781 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *simple random sampling*, dengan penentuan ukuran sampel minimum dihitung melalui pendekatan persamaan Slovin pada margin toleransi kesalahan sebesar 5%, sebagaimana ditampilkan pada rumus 1.

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

Berdasarkan rumus 1, di mana n merupakan jumlah sampel, N mewakili total populasi, dan e adalah tingkat kesalahan, hasil perhitungan menghasilkan angka 399,86 yang kemudian dibulatkan menjadi 400 responden.

2.3. Instrumen dan Variabel Penelitian

Instrumen penelitian dikembangkan menjadi 19 atribut pelayanan yang diturunkan dari enam kriteria Standar Pelayanan Minimal sesuai amanat Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tahun 2013 [2]. Rincian atribut pelayanan yang diukur dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Indikator Variabel Pelayanan Trans Bekasi Patriot

Kode	Atribut Pelayanan
P01	Ketepatan waktu kedatangan bus di halte sesuai jadwal
P02	Kecepatan waktu tempuh dari keberangkatan hingga tujuan
P03	Kenyamanan suhu udara (AC) di dalam kabin bus
P04	Ketersediaan dan kenyamanan kondisi tempat duduk
P05	Kemudahan akses trotoar/jalan menuju lokasi halte
P06	Fasilitas prioritas bagi lansia, ibu hamil, dan disabilitas
P07	Rasa aman dari gangguan kriminalitas selama di bus/halte
P08	Pengemudi mengendarai bus dengan aman, tertib, dan patuh lalu lintas
P09	Kebersihan di dalam bus
P10	Kebersihan di ruang tunggu halte
P11	Kejelasan peta rute dan informasi trayek di halte/bus
P12	Kejelasan informasi mengenai pemberhentian halte berikutnya
P13	Keterjangkauan harga tiket bagi kemampuan ekonomi penumpang
P14	Kesesuaian harga tiket dengan fasilitas pelayanan yang didapatkan
P15	Konsistensi waktu tunggu kedatangan antar bus (<i>headway</i>)
P16	Kemudahan proses pembayaran tiket <i>sistem cashless</i>

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.6996>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- P17 Kemudahan proses naik dan turun penumpang ke dalam bus
 P18 Ketersediaan media pengaduan yang jelas
 P19 Kecepatan petugas dalam merespons keluhan/pertanyaan

Setiap atribut pada Tabel 1 diukur menggunakan skala Likert 1 hingga 5 guna menilai dua dimensi utama, yakni persepsi terhadap kinerja aktual (*Performance*) dan tingkat harapan penumpang (*Importance*). Pembobotan skala ukur yang digunakan ditunjukkan pada Tabel 2. Sebelum dianalisis lebih lanjut, instrumen ini telah melalui uji validitas *Pearson Correlation* dan uji reliabilitas *Cronbach's Alpha*. Pengolahan data statistik menunjukkan seluruh indikator valid dan instrumen dinyatakan sangat reliabel dengan koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,972.

Tabel 2 Skala Pengukuran Likert

Skor	Penilaian Kinerja	Penilaian Harapan
5	Sangat Baik	Sangat Penting
4	Baik	Penting
3	Cukup Baik	Cukup Penting
2	Tidak Baik	Tidak Penting
1	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Penting

2.4. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mengintegrasikan tiga metode evaluasi jasa yang telah mapan [3], [4]. Tahap pertama adalah analisis Service Quality (SERVQUAL) yang digunakan untuk menghitung nilai kesenjangan antara realitas layanan dan ekspektasi pengguna melalui perhitungan pada rumus 2.

$$Gap = X - Y \quad (2)$$

Pada rumus 2, nilai kesenjangan diperoleh dengan mengurangkan skor rata-rata kinerja (X) dengan skor rata-rata harapan (Y). Hasil perhitungan rata-rata tersebut kemudian digunakan dalam metode kedua, yakni *Importance-Performance Analysis*, untuk memetakan posisi ke-19 atribut pelayanan ke dalam sebuah diagram kartesius. Titik potong rata-rata kinerja dan rata-rata harapan akan membagi atribut ke dalam empat kuadran strategis: Kuadran I (Prioritas Utama), Kuadran II (Pertahankan Prestasi), Kuadran III (Prioritas Rendah), dan Kuadran IV (Berlebihan) [10].

Tahap terakhir adalah menghitung tingkat kepuasan pelanggan secara kumulatif menggunakan metode *Customer Satisfaction Index*. Indeks ini didapatkan melalui penentuan rata-rata tingkat kepentingan, pembobotan persentase *Weight Factor* (WF), dan perhitungan *Weighted Score* (WS). Persentase indeks akhir CSI didapatkan melalui perhitungan pada rumus 3.

$$CSI = \frac{\sum WS}{5} \times 100\% \quad (3)$$

Berdasarkan rumus 3, total nilai *Weighted Score* dari seluruh atribut dibagi dengan skala pengukuran maksimal yang digunakan, kemudian dikalikan 100% [3]. Nilai indeks akhir tersebut dikonversi ke dalam klasifikasi tingkat kepuasan pelanggan sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Kriteria Penilaian Customer Satisfaction Index

Rentang Nilai CSI	Kriteria Kepuasan
81% - 100%	Sangat Puas
66% - 80%	Puas
51% - 65%	Cukup Puas
35% - 50%	Kurang Puas
0% - 34%	Tidak Puas

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Karakteristik Responden

Data karakteristik 400 responden diperoleh melalui pengisian kuesioner dan wawancara lapangan terhadap penumpang Trans Bekasi Patriot rute Pasar Vida – Summarecon Mall Bekasi. Profil responden diklasifikasikan berdasarkan empat aspek utama: usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan intensitas penggunaan layanan. Rangkuman distribusi demografis tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Profil Karakteristik Responden

Profil Karakteristik	Klasifikasi	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Usia	17 – 25 Tahun	146	36,50
	26 – 40 Tahun	120	30,00
	Di atas 40 Tahun	134	33,50
Jenis Kelamin	Laki-laki	222	55,50
	Perempuan	178	44,50
Pekerjaan	Pelajar / Mahasiswa	90	22,50
	Pegawai Swasta	94	23,50
	PNS / TNI / Polri	111	27,75
	Wirausaha	105	26,25
Frekuensi Penggunaan	Baru pertama kali	50	12,50
	Jarang	194	48,50
	1 – 2 kali seminggu	92	23,00
	3 – 4 kali seminggu	47	11,75

Berdasarkan Tabel 4, karakteristik penumpang Trans Bekasi Patriot menunjukkan sebaran demografi yang cukup merata pada aspek usia dan pekerjaan. Mayoritas pengguna layanan didominasi oleh kelompok usia produktif awal (17-25 tahun) sebesar 36,50%, yang mencerminkan mobilitas tinggi generasi muda di rute tersebut. Dari segi gender, penumpang laki-laki mendominasi secara moderat dengan persentase 55,50%. Pada aspek latar belakang pekerjaan, profil penumpang terdistribusi secara seimbang antara aparatur negara (27,75%), wirausahawan (26,25%), pegawai swasta (23,50%), serta pelajar/mahasiswa (22,50%). Fakta ini membuktikan bahwa layanan Trans Bekasi Patriot telah menjangkau seluruh lapisan profesi ekonomi masyarakat Kota Bekasi tanpa memandang segmentasi kelas.

Hal yang sangat menarik ditemukan pada aspek intensitas penggunaan layanan. Hampir setengah dari total responden (48,50%) mengaku "Jarang" menggunakan bus ini, dan 12,50% merupakan penumpang yang "Baru pertama kali" mencoba layanan tersebut. Tingginya angka pengguna sporadis dan pengguna baru ini secara logis sangat berkaitan erat dengan lonjakan ekstrem load factor penumpang di akhir tahun 2025 (mencapai 123,89%) sebagaimana telah dijelaskan pada bab pendahuluan. Banyaknya warga Bekasi yang baru bermigrasi atau mulai mencoba-coba menggunakan angkutan massal ini memunculkan tantangan baru bagi operator untuk mampu mempertahankan kesan pertama yang baik melalui peningkatan standar kualitas pelayanan operasionalnya.

3.2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum melangkah pada analisis kesenjangan dan kepuasan layanan, instrumen kuesioner yang disebarakan kepada 400 responden diuji kualitasnya terlebih dahulu menggunakan perangkat lunak SPSS. Pengujian ini mencakup uji validitas dan uji reliabilitas yang dilakukan secara komprehensif pada dua dimensi pengukuran, yakni dimensi tingkat kinerja dan tingkat harapan.

Pengujian pertama adalah uji validitas menggunakan teknik *Pearson Correlation*, yang bertujuan untuk memastikan ketepatan setiap butir pertanyaan dalam mengukur variabel layanan. Dengan jumlah sampel sebanyak 400 responden pada tingkat signifikansi 5%, nilai r-tabel yang digunakan sebagai ambang batas kelulusan adalah 0,098. Perbandingan hasil uji validitas disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Validitas Kinerja dan Harapan

Atribut	r tabel	r hitung (Kinerja)	Status Kinerja	r hitung (Harapan)	Status Harapan
P01	0,098	0,786	Valid	0,776	Valid
P02	0,098	0,839	Valid	0,787	Valid
P03	0,098	0,821	Valid	0,839	Valid
P04	0,098	0,808	Valid	0,855	Valid
P05	0,098	0,787	Valid	0,855	Valid
P06	0,098	0,818	Valid	0,874	Valid
P07	0,098	0,013	Tidak Valid	0,081	Tidak Valid
P08	0,098	0,827	Valid	0,859	Valid
P09	0,098	0,823	Valid	0,902	Valid
P10	0,098	0,821	Valid	0,879	Valid

Atribut	r tabel	r hitung (Kinerja)	Status Kinerja	r hitung (Harapan)	Status Harapan
P11	0,098	0,849	Valid	0,880	Valid
P12	0,098	0,873	Valid	0,891	Valid
P13	0,098	0,852	Valid	0,847	Valid
P14	0,098	0,868	Valid	0,869	Valid
P15	0,098	0,849	Valid	0,865	Valid
P16	0,098	0,845	Valid	0,809	Valid
P17	0,098	0,835	Valid	0,900	Valid
P18	0,098	0,819	Valid	0,873	Valid
P19	0,098	0,842	Valid	0,899	Valid

Berdasarkan Tabel 5, dari 19 atribut yang diuji, terdapat sebuah anomali obyektif pada atribut P07 (Rasa aman dari gangguan kriminalitas). Indikator ini menunjukkan nilai korelasi hitung yang sangat lemah dan berada di bawah ambang batas r-tabel (0,013 untuk kinerja dan 0,081 untuk harapan), sehingga secara statistik dinyatakan Tidak Valid. Fenomena meragukan ini mengindikasikan adanya polarisasi persepsi yang ekstrem di lapangan; sebagian besar penumpang merasa sudah sangat aman selama menggunakan layanan Trans Bekasi Patriot, sehingga mereka menganggap isu kriminalitas bukan lagi variabel krusial yang menentukan kepuasan. Meskipun terdapat pelemahan varians secara statistik, indikator P07 tetap dipertahankan dalam analisis lanjutan demi memetakan posisi strategisnya secara utuh pada diagram kuadran evaluasi.

Selanjutnya, untuk memastikan konsistensi instrumen sebagai alat ukur, dilakukan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Sebuah instrumen dinyatakan konsisten dan handal apabila perolehan nilainya lebih besar dari 0,60.

Tabel 6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Dimensi Pengukuran	Jumlah Atribut (N)	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Ambang Batas	Keterangan
Tingkat Kinerja	19	0,969	0,60	Sangat Reliabel
Tingkat Harapan	19	0,972	0,60	Sangat Reliabel

Sebagaimana disajikan pada Tabel 6, kuesioner penelitian ini terbukti sangat handal secara ganda. Hal ini dibuktikan dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,969 pada dimensi kinerja dan 0,972 pada dimensi harapan. Karena kedua angka tersebut melampaui standar minimal secara signifikan, maka seluruh rangkaian instrumen pertanyaan sangat layak dan terpercaya untuk digunakan dalam analisis evaluasi kepuasan selanjutnya.

3.3 Evaluasi Kesenjangan Layanan

Tahap selanjutnya adalah menjawab sejauh mana pemenuhan Standar Pelayanan Minimal direalisasikan oleh pihak operator. Hal ini diukur melalui analisis selisih antara realitas kinerja yang dirasakan penumpang dengan ekspektasi ideal mereka. Hasil perhitungan rata-rata kinerja, harapan, beserta nilai gap untuk ke-19 atribut disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil Perhitungan Nilai Kesenjangan (*Gap*) SERVQUAL

Kode	Indikator Layanan	Rata-rata Kinerja	Rata-rata Harapan	Nilai Gap
P01	Ketepatan waktu kedatangan	4,20	4,48	-0,28
P02	Kecepatan waktu tempuh	4,23	4,42	-0,19
P03	Kenyamanan AC	4,33	4,50	-0,17
P04	Kenyamanan tempat duduk	4,35	4,55	-0,20
P05	Akses trotoar menuju halte	4,22	4,51	-0,29
P06	Fasilitas prioritas	4,34	4,52	-0,18
P07	Rasa aman dari kriminalitas	4,44	4,52	-0,08
P08	Perilaku pengemudi	4,39	4,53	-0,14
P09	Kebersihan dalam bus	4,31	4,59	-0,28
P10	Kebersihan di halte	4,15	4,56	-0,41

Kode	Indikator Layanan	Rata-rata Kinerja	Rata-rata Harapan	Nilai Gap
P11	Kejelasan peta rute	4,32	4,55	-0,23
P12	Informasi pemberhentian	4,36	4,55	-0,19
P13	Keterjangkauan harga tiket	4,37	4,51	-0,14
P14	Harga sesuai fasilitas	4,39	4,49	-0,10
P15	Konsistensi waktu tunggu	4,25	4,49	-0,24
P16	Kemudahan pembayaran cashless	4,45	4,50	-0,05
P17	Kemudahan naik dan turun	4,41	4,54	-0,13
P18	Media pengaduan jelas	4,32	4,53	-0,21
P19	Respons petugas terhadap keluhan	4,32	4,58	-0,26

Berdasarkan Tabel 7, seluruh atribut layanan menunjukkan nilai negatif. Fakta perhitungan ini membuktikan hipotesis awal pada latar belakang penelitian; lonjakan load factor penumpang Trans Bekasi Patriot yang melampaui kapasitas normal (mencapai 123,89% di akhir tahun) berimplikasi langsung pada degradasi performa fasilitas di lapangan. Beban operasional yang ekstrem tersebut secara logis berkorelasi kuat dengan tingginya nilai kesenjangan negatif pada atribut kebersihan halte (P10) dan kebersihan dalam bus (P09). Lonjakan sirkulasi massa penumpang yang masif mengakibatkan siklus perawatan dan pembersihan oleh petugas tidak mampu mengimbangi kecepatan kotornya fasilitas publik tersebut. Sebaliknya, gap terkecil yang hampir mendekati ekspektasi ideal ditunjukkan oleh kemudahan sistem pembayaran cashless (P16), membuktikan keandalan sistem elektronik meskipun dihadapkan pada volume transaksi yang tinggi setiap harinya.

3.4 Hasil *Customer Satisfaction Index*

Meskipun evaluasi SERVQUAL memperlihatkan seluruh atribut bernilai negatif, pengukuran kepuasan secara menyeluruh tetap perlu dihitung menggunakan metode *Customer Satisfaction Index*. Perhitungan ini dilakukan dengan mengubah nilai rata-rata harapan (*Mean Importance Score*) menjadi persentase bobot kepentingan (*Weight Factor/WF*), yang kemudian dikalikan dengan rata-rata kinerja (*Mean Satisfaction Score*) guna mendapatkan nilai tertimbang (*Weighted Score/WS*). Rincian kalkulasi CSI disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil Perhitungan *Customer Satisfaction Index*

Kode	Rata-rata Kinerja (MSS)	Rata-rata Harapan (MIS)	Weight Factor (WF)	Weighted Score (WS)
P01	4,20	4,48	0,052	0,219
P02	4,23	4,42	0,051	0,217
P03	4,33	4,50	0,052	0,227
P04	4,35	4,55	0,053	0,230
P05	4,22	4,51	0,052	0,221
P06	4,34	4,52	0,053	0,228
P07	4,44	4,52	0,053	0,233
P08	4,39	4,53	0,053	0,232
P09	4,31	4,59	0,053	0,230
P10	4,15	4,56	0,053	0,221
P11	4,32	4,55	0,053	0,229
P12	4,36	4,55	0,053	0,231
P13	4,37	4,51	0,052	0,229
P14	4,39	4,49	0,052	0,229
P15	4,25	4,49	0,052	0,222
P16	4,45	4,50	0,052	0,233
P17	4,41	4,54	0,053	0,233

P18	4,32	4,53	0,053	0,228
P19	4,32	4,58	0,053	0,230
Total	—	85,87	1,000	4,32

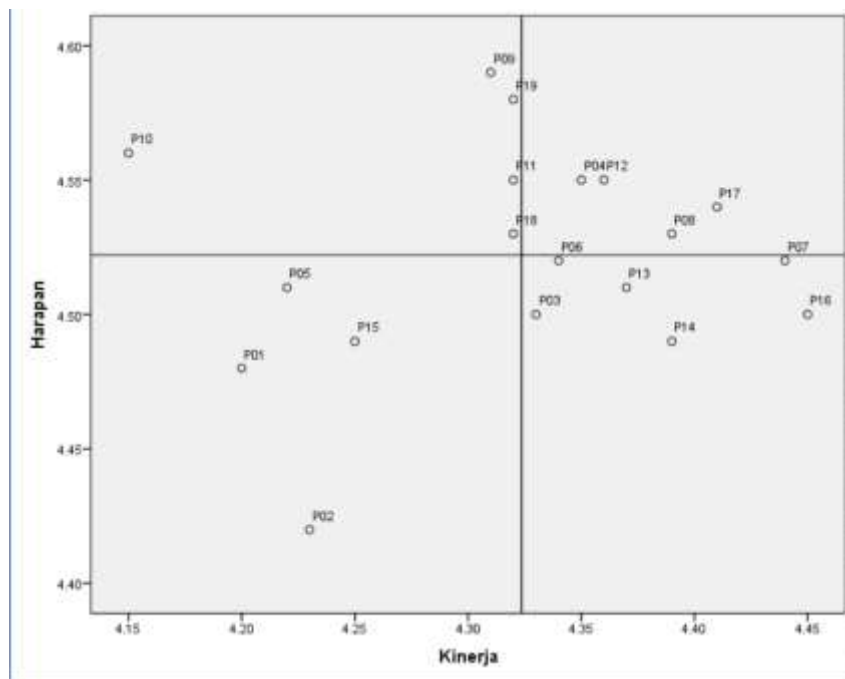
Nilai CSI=86,47%

Berdasarkan Tabel 8, diperoleh total nilai tertimbang (Weighted Score) dari ke-19 atribut layanan adalah sebesar 4,32. Dengan membagi total nilai tersebut terhadap skala maksimal instrumen penelitian (skala 5), didapatkan persentase indeks CSI sebesar 86,47%. Merujuk pada kriteria penilaian indeks kepuasan, angka ini menempatkan pelayanan Trans Bekasi Patriot rute Pasar Vida – Summarecon secara umum pada kategori "Sangat Puas".

Temuan ini menciptakan sebuah generalisasi teoritis yang menarik mengenai perilaku komuter perkotaan. Tingginya angka CSI di tengah seluruh nilai gap sektoral yang negatif membuktikan bahwa masyarakat memiliki "zona toleransi kepuasan" yang sangat lebar terhadap pelayanan angkutan massal bersubsidi. Selama fungsi mobilitas dasar transportasi ini terpenuhi secara aman dan terjangkau, masyarakat tetap mengapresiasi layanan tersebut secara makro. Kepuasan ini sangat didorong oleh nilai utilitas fungsional; keberadaan moda bus Trans Bekasi Patriot memberikan kenyamanan perpindahan rute yang jauh lebih baik dibandingkan opsi transportasi eksisting sebelumnya, sehingga ketidaksempurnaan pada aspek estetika dan fasilitas penunjang (seperti kebersihan ruang tunggu) tidak serta-merta meruntuhkan penilaian kepuasan penumpang secara total.

3.5 Pemetaan Prioritas Layanan

Untuk menjawab tujuan penelitian terkait rumusan strategi perbaikan secara spesifik, posisi 19 atribut pelayanan dipetakan pada Diagram Kartesius menggunakan metode *Importance-Performance Analysis*. Garis batas yang membagi diagram menjadi empat kuadran diperoleh dari titik potong rata-rata kinerja secara keseluruhan (Sumbu X = 4,32) dan rata-rata harapan secara keseluruhan (Sumbu Y = 4,52). Hasil pemetaan tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Scatter *Importance-Performance Analysis*

Distribusi spasial atribut pada diagram kartesius memberikan landasan empiris bagi pengambilan keputusan manajerial pihak operator:

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

Atribut P09 (Kebersihan bus), P10 (Kebersihan halte), P11 (Informasi rute), P18 (Media pengaduan), dan P19 (Respon petugas) berada di zona kritis. Hal ini mengonfirmasi bahwa penumpukan penumpang (*over-capacity*) tidak hanya berdampak pada aspek kebersihan, tetapi juga memicu kebingungan informasi rute bagi pengguna baru dan meningkatkan eskalasi keluhan. Rekomendasi manajerial utama adalah redesain *Standard Operating Procedure* dengan menambah jadwal *cleaning service* saat jam-jam sibuk serta memperbarui infrastruktur informasi visual rute di setiap halte pemberhentian.

2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Kinerja pengemudi (P08), kenyamanan kursi (P04), kejelasan info pemberhentian (P12), dan kemudahan naik turun (P17) terbukti berhasil dikelola dengan sangat memuaskan di tengah padatnya penumpang. Manajemen hanya perlu mengunci standar pelayanan ini melalui pengawasan rutin dan pemeliharaan armada secara berkala agar tidak mengalami penurunan kualitas di masa mendatang.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut kelancaran waktu (P01, P02, P15) serta akses trotoar (P05) memetakan tingkat ekspektasi yang rendah dari masyarakat. Hasil ini menjustifikasi pandangan bahwa warga memaklumi kemacetan jalan arteri Kota Bekasi sebagai faktor eksternal di luar kendali manajemen operasional bus. Oleh karena itu, investasi untuk penambahan unit bus secara masif demi memangkas *headway* belum menjadi prioritas mendesak saat ini.

4. Kuadran IV (Berlebihan)

Atribut kenyamanan AC (P03), keamanan (P07), fasilitas difabel (P06), sistem tiket (P16) dan harga (P13, P14) memiliki kinerja operasional yang dinilai melampaui tuntutan penumpang. Hal ini sekaligus menjawab anomali statistik pada uji validitas P07; di mana fasilitas dan sistem keamanan ini sudah berada pada titik jenuh ekspektasi positif. Strategi paling logis dan efisien bagi operator adalah melakukan alokasi silang sumber daya, yakni menahan/menunda pembiayaan inovasi di area ini, dan mengalihkan anggaran tersebut untuk membenahi masalah kebersihan dan informasi yang mendesak di Kuadran I.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data operasional dan persepsi penumpang, evaluasi kualitas pelayanan angkutan umum Trans Bekasi Patriot rute Pasar Vida – Summarecon secara keseluruhan berada pada kategori sangat memuaskan dengan perolehan nilai *Customer Satisfaction Index* sebesar 86,47%. Tingginya angka kepuasan kumulatif ini berbanding terbalik dengan temuan pada pengukuran kesenjangan kualitas layanan, di mana seluruh sembilan belas atribut yang diuji masih mencatatkan nilai kesenjangan negatif antara kinerja aktual dan ekspektasi pengguna. Kesenjangan negatif terbesar terletak pada aspek kebersihan di ruang tunggu halte dengan nilai gap -0,41, sementara atribut yang paling mendekati kesempurnaan ekspektasi adalah kemudahan sistem pembayaran elektronik dengan nilai -0,05. Fakta terukur ini menegaskan bahwa lonjakan rasio keterisian penumpang yang melampaui kapasitas normal hingga 123,89% secara langsung mendegradasi performa fasilitas di lapangan, namun secara makro tidak meruntuhkan penilaian kepuasan masyarakat karena fungsi dasar utilitas mobilitas perkotaan telah terpenuhi dengan baik. Pemetaan prioritas perbaikan melalui pendekatan *Importance-Performance Analysis* merumuskan lima atribut utama yang wajib segera dibenahi, yaitu kebersihan di dalam bus, kebersihan di ruang tunggu halte, kejelasan peta rute, ketersediaan media pengaduan, dan kecepatan respons petugas. Sebagai implikasi manajerial dan aplikasi praktis dari penelitian ini, pihak operator bus dan pemerintah daerah disarankan untuk melakukan strategi alokasi silang sumber daya. Operator dapat menunda atau mengurangi porsi anggaran dari fasilitas yang dinilai sudah berlebihan (seperti pengembangan inovasi sistem tiket dan aspek pengamanan tambahan), untuk disalurkan secara masif pada penambahan jam kerja tenaga kebersihan saat jam-jam sibuk serta memperbarui infrastruktur pusat informasi pengaduan. Melalui langkah efisiensi silang ini, dispekulasikan bahwa eskalasi keluhan penumpang akibat kepadatan volume pengguna dapat ditekan secara drastis tanpa harus membebani anggaran belanja operasional secara berlebihan. Mengingat penelitian ini menemukan adanya anomali obyektif di mana indikator ancaman kriminalitas menjadi tidak valid akibat polarisasi persepsi masyarakat yang sudah merasa terlampau aman, maka disarankan bagi kajian akademis selanjutnya untuk memperluas instrumen dan ruang lingkup evaluasi. Penelitian di masa mendatang dapat mengeksplorasi variabel sosio-psikologis komuter perkotaan, membandingkan indeks kepuasan dengan rute-rute pengumpan (*feeder*) lain yang belum terintegrasi di

Kota Bekasi, serta menyertakan pemodelan analisis risiko untuk melihat seberapa jauh faktor cuaca ekstrem berkorelasi dengan tingkat toleransi waktu tunggu penumpang di fasilitas halte..

Referensi

1. Republik Indonesia, *Undang-undang (UU) Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik*. Indonesia, 2009.
2. Kementerian Perhubungan, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek*. 98, 2013.
3. Wardhana Aditya, *Consumer Satisfaction in the Digital Edge - Edisi Indonesia*, no. October. 2024.
4. R. K. Umam and N. P. Hariastuti, *CONSUMER SATISFACTION IN THE DIGITAL EDGE – EDISI INDONESIA*, vol. 5, no. 3. 2023. doi: 10.32520/jupel.v5i3.2721.
5. M. H. Afrizal, "ANALISIS KUALITAS PELAYANAN JASA ANGKUTAN BARANG TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DI PT. HUMALA GIAT MANDIRI MENGGUNAKAN METODE CUSTOMER SATISFACTION INDEX (CSI) DAN POTENTIAL GAIN IN CUSTOMER VALUE (PGCV)," UNIVERSITAS LOGISTIK DAN BISNIS INTERNASIONAL, 2023.
6. Sudirman, L. O. Maghribi, and L. O. M. Rachmat, "Evaluasi Kinerja Angkutan Logistik Melalui Bandar Udara Haluoleo Dengan Metode Importance Performance Analysis Dan Customer Satisfaction Index," *Sultra Civil Engineering Journal*, vol. 1, no. 2, pp. 89–109, 2020.
7. S. Husna AINU Syukri, "Penerapan Customer Satisfaction Index (CSI) Dan Analisa GAP Pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja," *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol. 13, no. 2, pp. 103–111, 2014.
8. B. Akhmad, M. Sari, N. Norkhadiza, F. Fitriani, and P. I. Sintaman, "Analysis of Community Satisfaction in Using Trans Banjarbakula Bus Transportation," *Anterior Jurnal*, vol. 23, no. 1, pp. 1–7, 2024, doi: 10.33084/anterior.v23i1.5937.
9. R. M. H. Nst, M. Isya, and S. M. Saleh, "Penerapan Customer Satisfaction Index (CSI) Dan Analisis Gap Pada Kualitas Pelayanan Bus Listrik Feeder Trans Koetaradja," *Journal of The Civil Engineering Student*, vol. 4, no. 3, pp. 302–308, 2022, doi: 10.24815/journalces.v4i3.19213.
10. P. Mahardi, T. Sudiby, and F. R. Widayanti, "Analisis Kualitas Pelayanan Bus Kota Surabaya Berdasarkan Persepsi Pengguna Dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA)," *Publikasi Riset Orientasi Teknik Sipil (Proteksi)*, vol. 1, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.26740/proteksi.v1n1.p22-29.
11. S. Ahmad, A. Adriani, R. S. B. Nugroho, and P. A. Pamungkas, "TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN AKAN PELAYANAN TRANSJAKARTA DI HALTE CAWANG SAAT RUSH HOUR," vol. 2, pp. 412–422, 2024.
12. A. D. Hervino, A. S. L. Budi, and J. S. A. Utama, "KEPUASAN PENGGUNA HALTE TRANSIT TRANSJAKARTA DENGAN PENDEKATAN HETEROGENEOUS CUSTOMER SATISFACTION INDEX (HCSI)," pp. 130–144, 2015.
13. M. Adhwa, W. B. Dermawan, and M. Isradi, "Analisis Kepuasan Penumpang terhadap Pelayanan dan Kinerja Operasional Terminal Bus Pondok Cabe dengan Metode IPA dan CSI," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 3, pp. 3239–3248, 2025, doi: 10.31004/riggs.v4i3.2461.
14. M. C. Afandi and N. Hartatik, "Analysis of Passenger Satisfaction Level With Comfort and Safety At the Laranang Sidoarjo Bus Terminal Using Importance Performance Analysis (Ipa) Method Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Kenyamanan Dan Keselamatan Di Terminal Bus Laranang Sido," *Journal of Scientech Research and Development*, vol. 6, no. 1, pp. 352–362, 2024.
15. A. Leliana and B. Oktaviastuti, "Analisis Kepuasan Penumpang Kereta Api Terhadap Angkutan Umum di Stasiun Madiun," *Rekayasa: Jurnal Teknik Sipil*, vol. 5, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.53712/rjrs.v5i1.848.
16. M. F. Almaliki *et al.*, "Analisis Kinerja Layanan Penumpang di Pelabuhan penyeberangan Bau-Bau dengan Pendekatan Importance-Performance Analysis dan Customer Satisfaction Index," *Jurnal Penelitian Inovatif*, vol. 4, no. 4, pp. 2147–2158, 2024, doi: 10.54082/jupin.809.
17. Juanita and T. Pinandita, "ANALISIS PELAYANAN ANGKUTAN UMUM DALAM KOTA PURWOKERTO BERDASARKAN METODA IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS DAN CUSTOMER SATISFACTION INDEX Analisis Public Transportation Services Based on Importance Performance Analysis Method and Customer Satisfaction Ind," vol. 16, no. 2, pp. 79–84, 2015.
18. A. Hidayat, "Jurnal Aplikasi Teknik Sipil Analisis Indeks Kepuasan Penumpang Angkutan Desa (Angdes) Menggunakan Metode Service Quality (Servqual) dan Customer Satisfaction Inde (CSI). (Studi Kasus Angkutan Desa Penajam Paser Utara)," vol. xx, no. July 2021, pp. 1–10, 2021.
19. N. I. Mukhooyaroh and P. E. Agustyawan, "Penilaian Pelayanan Transportasi Umum Surabaya Raya Dengan Metode Customer Satisfaction Index dan Importance Performance Analysis," *Jurnal Manajemen Teknologi & Teknik Sipil*, vol. 5, no. 1, p. 45, 2022, doi: 10.30737/jurmateks.v5i1.2260.
20. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek*. 98, 2013. [Online]. Available: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/147747/permenhub-no-98-tahun-2013>