ORIGINAL RESEARCH
published: 12 Oktober 2026
doi: 10.21070/jkmp.v14i2.2090

Trans Tangerang Ayo (Tayo) Bus Transport Service – Corridor IV in Tangerang City

Layanan Transportasi Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) Koridor IV di Kota Tangerang

Rista Nurul Aini, Titi Stiawati, Sierfi Rahayu*

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten, Indonesia.

ABSTRACT

General Background: Increasing commuter mobility has intensified the need for effective public transportation, including services connecting areas across administrative boundaries. **Specific Background:** In Tangerang City, the Trans Tangerang Ayo (Tayo) Bus Corridor IV serves as an important cross-border transportation route. **Knowledge Gap:** However, previous studies have paid limited attention to operational challenges in administrative border areas and digital access barriers experienced by vulnerable groups. **Aims:** This study aims to evaluate the effectiveness of the Tayo Bus Corridor IV service using Gibson et al.'s organizational effectiveness framework, which encompasses production, efficiency, satisfaction, adaptation, and development. **Result:** The findings indicate that the service achieved an effectiveness level of 80.85%, with a calculated t-value of 10.783 exceeding the critical t-value of 1.984. Affordable fare subsidies and comfortable bus interiors were identified as supporting factors. **Novelty:** This study contributes a contextual evaluation perspective that brings physical infrastructure and digital inclusivity into the assessment of public transportation effectiveness. **Implication:** The findings suggest that service management should review daily mileage limits, accelerate the construction of permanent bus shelters, and simplify digital access to public services to better accommodate diverse community needs.

Keywords: organizational effectiveness, public transportation, service quality

OPEN ACCESS
ISSN 2338-445X (online)
ISSN 2527-9246 (print)

Edited by:
Hasniatii

Reviewed by:
Tri Yuniningsih and Ismi Dwi Astuti Nurhaeni

**Correspondence:*
Rista Nurul Aini
ristanurulaini.id@gmail.com

Received:June 04,, 2026
Accepted: June 22, 2026
Published: October 12, 2026

Citation:
Aini, R. N., Stiawati, T., & Rahayu, S. (2026). Trans Tangerang Ayo (Tayo) Bus Transport Service – Corridor IV in Tangerang City.
JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik). 14:2.
doi: 10.21070/jkmp.v14i2.2090

PENDAHULUAN

Transportasi massal merupakan pilar krusial pertumbuhan sosial-ekonomi perkotaan (Akram et al., 2025; Saputro & Samaila, 2026). Di tengah pesatnya urbanisasi, penyediaan layanan publik yang inklusif merujuk pada Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 menjadi kewajiban mutlak pemerintah. Di wilayah metropolitan seperti Kota Tangerang, pergerakan komuter lintas batas menuntut ketersediaan moda transportasi yang ekonomis, tepat waktu, dan nyaman. Sebagai respons, Pemerintah Kota Tangerang mengoperasikan Bus Rapid Transit (BRT) Trans Tangerang Ayo (Tayo). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024), pertumbuhan kendaraan di Provinsi Banten melonjak hingga 8.478.705 unit dengan konsentrasi terbesar di Tangerang, yang memicu kemacetan kronis dan menuntut layanan BRT yang andal sesuai Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009.

Secara operasional, Koridor IV rute M1 Soekarno-Hatta–Cadas menunjukkan peningkatan pemanfaatan yang signifikan. Terkait dengan perkembangan jumlah penumpang selama lima tahun terakhir, rincian data faktual dari PT Tangerang Nusantara Global disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Jumlah Penumpang Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) Koridor IV (2021–2025)

Tahun	Jumlah Penumpang	Keterangan
2021	51.719	Kumulatif Januari – Desember
2022	56.463	Kumulatif Januari – Desember
2023	107.502	Kumulatif Januari – Desember
2024	183.125	Kumulatif Januari – Desember
2025	96.386	Paruh Pertama (Januari – Juni)

Sumber: PT Tangerang Nusantara Global (Data Diolah, 2026)

Berdasarkan Tabel 1, jumlah penumpang pada tahun 2021 tercatat 51.719 orang dan terus meningkat menjadi 56.463 orang pada tahun 2022. Lonjakan signifikan mulai terlihat pada tahun 2023 yang menembus 107.502 orang, lalu mencapai puncaknya pada tahun 2024 dengan total 183.125 orang. Sementara itu, pada paruh pertama tahun 2025 (Januari–Juni), pengguna layanan ini telah mencapai 96.386 orang. Meskipun memiliki posisi yang strategis karena menghubungkan wilayah perkotaan hingga perbatasan Bandara Soekarno-Hatta, operasional koridor ini menghadapi kendala nyata. Operasional mixed traffic membuat waktu tunggu (*headway*) membengkak dari jadwal ideal 10–15 menit menjadi 30 menit. Selain itu, keterbatasan fasilitas halte yang hanya berupa tiang penanda minimalis belum sepenuhnya memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 10 Tahun 2012, di samping tantangan sistem pembayaran nontunai dan koordinasi administratif lintas wilayah.

Kajian mengenai tata kelola dan operasional transportasi publik sebelumnya telah banyak dieksplorasi. Salah satunya kajian Istianto & Prasetya (2021) yang menyoroti dinamika tata kelola kebijakan publik dan efektivitas layanan perkotaan. Sementara itu, Sinaga et al. (2020) mengkaji efektivitas operasional sistem layanan bus perkotaan. Penelitian terkait pengawasan sistem cerdas turut dikaji oleh Sahira & Megawati (2022), serta evaluasi kualitas layanan menggunakan pendekatan SERVQUAL dilakukan oleh (Prasetyo et al., 2023).

Berdasarkan tinjauan tersebut, terdapat batasan utama (*research gap*) karena belum ada studi yang secara spesifik membedah efektivitas organisasi pengelola dalam memitigasi hambatan operasional di koridor lintas batas yang padat komuter. Guna menjembatani celah riset tersebut, penelitian ini menggunakan Teori Efektivitas Organisasi James L. Gibson dkk. sebagai pisau analisis utama. Kerangka Gibson dinilai jauh lebih komprehensif dibandingkan pendekatan parsial seperti SERVQUAL karena mampu memetakan performa instansi secara holistik melalui lima dimensinya, yakni produksi (kuantitas dan kualitas *output*), efisiensi (rasio sumber daya), kepuasan (pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan), keadaptasian (respons terhadap perubahan lingkungan), serta pengembangan (investasi SDM dan teknologi jangka panjang). Secara teoretis, riset ini diharapkan memperkaya literatur administrasi publik di wilayah perbatasan, dan secara praktis berfungsi sebagai instrumen evaluasi bagi Dinas Perhubungan serta PT Tangerang Nusantara Global. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efektivitas layanan transportasi Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) di Kota Tangerang melalui pendekatan dimensi efektivitas organisasi Gibson pada rute Koridor IV.

METODE PENELITIAN

Dalam upaya mencapai tujuan penelitian, studi ini mengadopsi rancangan deskriptif kuantitatif guna menguji tingkat efektivitas layanan transportasi Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) melalui analisis statistik. Pendekatan kuantitatif dipilih untuk mengukur variabel efektivitas secara terukur, sedangkan metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan

fenomena tata kelola operasional secara faktual dan sistematis (Mursyidah et al., 2023; Safitria et al., 2026). Lokus penelitian ditetapkan di Koridor IV, rute M1 Soekarno-Hatta–Cadas, dengan mempertimbangkan tingginya kepadatan mobilitas komuter yang melintasi batas administratif wilayah.

Penelitian ini mengadopsi dua tipe data: primer dan sekunder. Data primer bersumber dari 100 responden penumpang yang penentuan jumlahnya dihitung menggunakan rumus Taro Yamane dengan Tingkat presisi atau toleransi kesalahan sebesar 10 persen. Pemilihan teknik *accidental sampling* dinilai paling tepat karena karakteristik populasi pengguna bus trans di koridor lintas batas bersifat dinamis, tidak memiliki kerangka sampel (*sampling frame*) yang tetap, serta responden ditemui secara insidental di lapangan melalui instrumen kuesioner. Untuk melengkapi data tersebut, digunakan pula data sekunder yang bersumber dari laporan internal PT Tangerang Nusantara Global, studi pustaka, serta referensi hukum yang mencakup UU No. 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik dan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup sebagai instrumen pengumpul data utama, dengan acuan indikator efektivitas organisasi oleh Gibson dkk. Penjabaran operasional variabel yang mencakup dimensi, indikator, sub-indikator, hingga nomor butir instrumen tersebut kemudian dirumuskan ke dalam matriks operasional variabel (Tabel 2).

Berdasarkan matriks operasional pada Tabel 2, instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup sebagai instrumen pengumpul data utama. Untuk memastikan data yang dihasilkan akurat dan konsisten, instrumen terlebih dahulu diuji melalui *Pearson Product Moment* (uji validitas) dan *Cronbach's Alpha* (uji reliabilitas). Berdasarkan literatur terdahulu menyebutkan bahwa ambang batas nilai 0,70 digunakan sebagai parameter kelayakan instrumen tersebut (Akbar et al., 2025; Sahbudi et al., 2026).

Setelah data terkumpul, pemrosesan dilakukan melalui tahap penyuntingan (*editing*), pengodean (*coding*), dan tabulasi dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26. Selanjutnya, analisis data untuk menguji hipotesis penelitian dilakukan dengan menerapkan teknik *One-Sample t-Test* menggunakan pendekatan uji pihak kanan (*right-tailed test*). Pendekatan statistik ini dipilih untuk menguji apakah rata-rata sampel berbeda secara nyata dengan nilai acuan tertentu. Adapun penetapan nilai uji (*test value*) sebesar 84 diperoleh dari perhitungan batas minimal efektivitas sebesar 70 persen dari nilai rata-rata ideal skor maksimum Skala Likert, yang berfungsi sebagai standar minimum efektivitas layanan. Selain itu, peneliti menggunakan analisis persentase deskriptif untuk membandingkan skor aktual yang diperoleh dari lapangan dengan skor ideal penelitian.

Tabel 2. Matriks Variabel Operasional

Fokus	Indikator	Sub-Indikator	No. Butir Instrumen
Analisis Efektivitas Layanan Transportasi Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) Koridor IV di Kota Tangerang: Pendekatan Teori Efektivitas Organisasi Gibson	Produksi	Kapasitas Jangkauan	1, 2, 3
		Kualitas Layanan	4, 5, 6
	Efisiensi	Efisiensi Biaya	7, 8, 9
		Efisiensi Waktu	10, 11, 12
	Kepuasan	Kenyamanan	13, 14, 15
		Etika Pelayanan	16, 17, 18
	Adaptasi	Responsivitas	19, 20, 21
		Integrasi Wilayah	22, 23, 24
	Pengembangan	Inovasi	25, 26, 27
		Kualitas Sumber Daya Manusia	28, 29, 30

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2025)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 100 pengguna Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) Koridor IV yang dipilih melalui teknik pengumpulan data luring dan daring. Diketahui bahwa proporsi responden terbesar didominasi oleh perempuan (61 orang). Berdasarkan kelompok usia, didominasi oleh usia produktif 20–29 tahun (48 orang), dan profil pekerjaan didominasi oleh karyawan swasta (49 orang). Berdasarkan sebaran wilayah atau domisili, sebagian besar responden tercatat berasal dari wilayah perbatasan Kabupaten Tangerang, dengan konsentrasi terbanyak di Kecamatan Pasar Kemis (21 orang) serta Kelurahan Sindangsari (15 orang). Adapun frekuensi penggunaan bus paling banyak berada pada intensitas 1–3 kali dalam seminggu (35 orang). Data tersebut menunjukkan bahwa profil responden cukup beragam, sehingga mampu memberikan gambaran yang komprehensif terkait perilaku dan kebutuhan pengguna Bus Tayo Koridor IV secara representatif. Berikut karakteristik responden tersaji dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. Data Responden dalam Penelitian

Keterangan	Kategori	Jumlah
Jenis Kelamin	Laki-laki	39
	Perempuan	61
	Total	**100**
Usia (Tahun)	14-19	14
	20-29	48
	30-39	20
	40-49	11
	50-59	5
	60-63	2
	Total	**100**
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	14
	Karyawan Swasta	49
	Mahasiswa/i	10
	Pelajar	8
	Wiraswasta	4
	Lainnya	15
	Total	**100**
Frekuensi Penggunaan Bus	< 1 kali	32
	1-3 kali	35
	4-6 kali	15
	> 6 kali	18
Total		**100**

Sumber: Data primer yang diolah (2026)

Uji Instrumen Dalam Penelitian

1. Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk memastikan ketepatan instrumen penelitian dalam mengukur variabel efektivitas layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo). Pengujian dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan menetapkan taraf signifikansi sebesar 0,025. Penggunaan taraf signifikansi 0,025 ini didasarkan pada penerapan uji satu arah (*one-tailed test*), di mana arah hubungan atau pengaruh yang diuji telah dihipotesiskan secara spesifik (yakni menguji tingkat validitas secara positif/searah), sehingga ambang batas kritis yang digunakan menjadi lebih spesifik pada satu sisi distribusi. Berdasarkan 100 responden, diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,1966. Butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} \geq 0{,}1966$. Hasil pengujian selengkapnya disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Matriks Validitas Instrumen Efektivitas Layanan Bus Tayo

No. Butir Instrumen	r_{hitung}	Keterangan
Item Pernyataan 1	0.524	Valid
Item Pernyataan 2	0.558	Valid
Item Pernyataan 3	0.493	Valid
Item Pernyataan 4	0.596	Valid
Item Pernyataan 5	0.696	Valid
Item Pernyataan 6	0.644	Valid
Item Pernyataan 7	0.246	Valid
Item Pernyataan 8	0.205	Valid
Item Pernyataan 9	0.368	Valid
Item Pernyataan 10	0.618	Valid
Item Pernyataan 11	0.683	Valid
Item Pernyataan 12	0.633	Valid
Item Pernyataan 13	0.595	Valid
Item Pernyataan 14	0.658	Valid
Item Pernyataan 15	0.716	Valid
Item Pernyataan 16	0.610	Valid
Item Pernyataan 17	0.689	Valid
Item Pernyataan 18	0.729	Valid
Item Pernyataan 19	0.623	Valid
Item Pernyataan 20	0.597	Valid
Item Pernyataan 21	0.770	Valid
Item Pernyataan 22	0.658	Valid
Item Pernyataan 23	0.745	Valid
Item Pernyataan 24	0.529	Valid
Item Pernyataan 25	0.560	Valid
Item Pernyataan 26	0.302	Valid
Item Pernyataan 27	0.326	Valid
Item Pernyataan 28	0.755	Valid
Item Pernyataan 29	0.591	Valid
Item Pernyataan 30	0.673	Valid

Sumber: Hasil Olah Peneliti (2026)

Berdasarkan data yang terkumpul, seluruh 30 butir pernyataan terbukti memiliki koefisien korelasi r_{hitung} di atas ambang batas r_{tabel} sebesar 0,1966. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap indikator dalam instrumen penelitian telah memenuhi standar validitas, sehingga layak digunakan untuk tahapan analisis selanjutnya.

2. Uji Reliabilitas

Tujuan dari pengujian reliabilitas ini adalah untuk menilai stabilitas instrumen dalam menghasilkan data yang konsisten. Pendekatan yang dipilih untuk mengevaluasi reliabilitas adalah metode *Cronbach's Alpha*, dengan ketetapan ambang batas nilai koefisien minimal 0,70. Rincian hasil pengukuran reliabilitas terhadap variabel efektivitas layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) dapat dicermati pada tabel di bawah ini:

Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas Variabel Efektivitas Layanan Bus Tayo

Cronbach's Alpha	*N of Items*
0,932	30

Sumber: Data Primer Diolah SPSS 26, 2026

Sebagaimana tertera dalam Tabel 5, hasil pengujian menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* mencapai 0,932. Karena angka tersebut berada jauh di atas ambang batas 0,70, maka dapat ditegaskan bahwa instrumen penelitian ini memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut sangat reliabel dan layak digunakan dalam proses pengumpulan data lapangan.

3. Uji Normalitas

Pemeriksaan normalitas data bertujuan untuk memverifikasi apakah sebaran data penelitian telah terdistribusi secara normal atau tidak, guna memenuhi prasyarat pengujian *One-Sample t-Test*. Prosedur ini menerapkan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 0,025 untuk uji satu arah, di mana data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh melampaui ambang batas tersebut. Rincian hasil pengujian normalitas data ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6 Ringkasan Hasil Uji Normalitas

N	*Test Statistic*	*Asymp. Sig. (2-tailed)*	**Keterangan**
100	0,080	0,111[c]	Normal

Sumber: Data Primer Diolah SPSS 26, 2026

Hasil analisis pada Tabel 6 menunjukkan perolehan nilai signifikansi sebesar 0,111. Nilai ini memenuhi kriteria normalitas karena melampaui batas minimum 0,025. Temuan ini memberikan justifikasi bahwa sebaran data penelitian bersifat normal, yang artinya data tersebut telah memenuhi ketentuan prasyarat untuk digunakan dalam pengujian statistik selanjutnya

4. Uji *t-Test*

Analisis *One-Sample t-Test* digunakan untuk menguji efektivitas layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) dengan membandingkan skor rata-rata responden terhadap nilai standar (*test value*). Pengujian ini menggunakan pendekatan uji pihak kanan (*right-tailed test*) pada taraf signifikansi $\alpha = 0{,}025$. Nilai standar sebesar 84 ditetapkan melalui konversi batas minimal efektivitas sebesar 70% dari skor rata-rata ideal sebesar 120 (70% × 120 = 84), di mana angka 120 diperoleh dari perkalian skor tertinggi skala Likert (4) dengan jumlah butir pernyataan (30). Seluruh perhitungan statistik ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 26.

Hasil pengujian menunjukkan rata-rata skor aktual sebesar 97,03, yang secara deskriptif melampaui standar minimal 84. Secara statistik, nilai t_{hitung} (10,783) lebih besar daripada t_{tabel} (1,984) dengan nilai signifikansi 0,000 (< 0,025). Temuan ini mengonfirmasi adanya perbedaan yang signifikan antara realitas lapangan dan standar pelayanan, dengan selisih 13,03 poin yang membuktikan layanan telah melampaui ekspektasi publik (Tabel 7).

Tabel 7 Hasil Pengujian *One-Sample T-Test*

Variabel	*N*	*Mean*	t_{hitung}	*df*	*Sig. (2-tailed)*
Efektivitas Layanan	100	97,03	10,783	99	0,000

Sumber: Data Primer Diolah SPSS 26, 2026

5. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk memverifikasi efektivitas layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) melalui kriteria berikut:

H_0 : $\mu \leq 70\%$ (Efektivitas layanan transportasi Bus Tayo di Kota Tangerang ≤ 70%)
H_a : $\mu > 70\%$ (Efektivitas layanan transportasi Bus Tayo di Kota Tangerang > 70%)

Berdasarkan analisis, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 10,783, yang lebih besar dari t_{tabel} (1,984) pada taraf signifikansi 0,025 (df = 99). Secara statistik, $t_{hitung} > t_{tabel}$ menunjukkan penolakan H_0 dan penerimaan H_a. Penguatan hasil ini didukung oleh perhitungan tingkat efektivitas aktual:

Berdasarkan hasil analisis pada tingkat signifikansi $\alpha = 0{,}025$ ($df = 99$), diperoleh nilai t_{hitung} (10,783) > t_{tabel} (1,984), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Penguatan hasil ini turut didukung oleh analisis persentase tingkat efektivitas aktual terhadap skor ideal total (4 × 30 × 100 = 12.000):

$$\text{Persentase} = \frac{9.703\ (\text{Skor Aktual})}{12.000\ (\text{Skor Ideal})} \times 100\%$$
$$= 0{,}8085 \times 100\%$$
$$= 80{,}85\%$$

Hasil capaian efektivitas sebesar 80,85 persen secara nyata melampaui ambang batas 70 persen. Dengan demikian, H_a diterima, yang membuktikan bahwa layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) di Koridor IV telah beroperasi secara efektif dan memenuhi standar pelayanan publik. Selain itu, dapat diinterpretasikan bahwa hasil survei terhadap 100 responden menunjukkan total skor aktual sebesar 9.703 dari skor ideal 12.000. Berdasarkan rentang interval (3.000–12.000), posisi efektivitas layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) berada pada Kategori Efektif.

Tabel 8 Rincian Perolehan Skor Aktual

Pilihan Jawaban	Bobot	Frekuensi Jawaban	Jumlah Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	95	95
Tidak Setuju (TS)	2	271	542
Setuju (S)	3	1.470	4.410
Sangat Setuju (SS)	4	1.164	4.656
Total		**3.000**	**9.703**

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Secara deskriptif, tingkat efektivitas layanan mencapai 80,85 persen. Hasil ini konsisten dengan pengujian statistik sebelumnya yang membuktikan bahwa efektivitas layanan telah melampaui target minimal 70 persen. Tabel 9 memperlihatkan hasil rekapitulasi capaian per indikator. Dimana Indikator Pengembangan (85,6%) mencatatkan capaian tertinggi, sedangkan Produksi (74,3%) menjadi yang terendah. Secara spesifik, sub-indikator Efisiensi Biaya meraih skor tertinggi (93%), yang menunjukkan tingginya apresiasi masyarakat terhadap aspek ekonomis layanan. Sebaliknya, Responsivitas (73,3%) menjadi aspek dengan penilaian terendah namun tetap berada dalam kategori efektif.

Secara keseluruhan, capaian 80,85 persen mengonfirmasi bahwa operasional Bus Tayo Koridor IV telah berjalan optimal sesuai prinsip efektivitas organisasi, dengan memberikan nilai manfaat yang signifikan bagi mobilitas masyarakat Kota Tangerang.

Tabel 9 Rekapitulasi Perhitungan Per-Indikator

Indikator dan Sub-Indikator	Jumlah Pernyataan	Skor Ideal	Skor Aktual	Rata-rata	Persentase (%)
Produksi	**6**	**2.400**	**1.784**	**297,3**	**74,3**
Kapasitas Jangkauan	3	1.200	885	295	73,7
Kualitas Layanan	3	1.200	898	299,3	74,8
Efisiensi	**6**	**2.400**	**2.049**	**341,5**	**85,3**
Efisiensi Biaya	3	1.200	1.117	372,3	93
Efisiensi Waktu	3	1.200	932	310,6	77,6
Kepuasan	**6**	**2.400**	**1.944**	**324**	**81**
Kenyamanan	3	1.200	955	318,3	79,5
Etika Pelayanan	3	1.200	989	329,6	82,4
Adaptasi	**6**	**2.400**	**1.871**	**311,8**	**77,9**
Responsivitas	3	1.200	880	293,3	73,3
Integrasi Wilayah	3	1.200	991	330,3	82,5
Pengembangan	**6**	**2.400**	**2.056**	**342,6**	**85,6**
Inovasi	3	1.200	1.054	351,3	87,8
Kualitas Sumber Daya Manusia	3	1.200	1.002	334	83,5

Sumber: Data diolah peneliti, 2026

Layanan Transportasi Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) di Kota Tangerang

Hasil uji statistik menunjukkan efektivitas layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) mencapai 80,85 persen, melampaui ambang batas minimal 70% (t_{hitung} 10,783 > t_{tabel} 1,984). Berdasarkan kerangka efektivitas organisasi Gibson, berikut adalah analisis temuan yang paling substansial:

1. Indikator Produksi

Variabel produksi tergolong efektif namun menghadapi kendala operasional yang krusial bagi pelayanan publik. Meskipun kapasitas fisik armada secara umum memadai untuk menampung mobilitas harian penumpang, efektivitas ini terkendala oleh rendahnya reliabilitas waktu pada jadwal keberangkatan awal pagi hari. Ketidakkonsistenan waktu tersebut memicu ketidakpastian yang tinggi bagi para pekerja dan pelajar yang mengandalkan moda transportasi ini. Oleh karena itu, perbaikan manajemen waktu di awal operasional menjadi syarat mutlak untuk menjaga kepercayaan pengguna.

Selain masalah jadwal, aspek kualitas layanan berbenturan langsung dengan minimnya pemeliharaan preventif terhadap fasilitas penunjang di lapangan. Kerusakan fasilitas interior serta ketiadaan infrastruktur halte permanen di berbagai titik penjemputan berdampak negatif pada standar kebersihan dan kenyamanan secara keseluruhan. Temuan ini diperkuat oleh perspektif Tuan et al. (2022) yang menekankan bahwa kualitas layanan transportasi sangat bergantung pada evaluasi fasilitas fisik secara berkala. Upaya mitigasi kerusakan tersebut harus segera dilakukan agar standar pelayanan minimum tetap terjaga secara konsisten.

Dalam kerangka efektivitas Gibson, dimensi produksi tidak dapat diukur sekadar dari kuantitas armada semata, melainkan menuntut presisi jadwal dan kelayakan infrastruktur eksternal. Realitas di lapangan menunjukkan bahwa perencanaan rute lintas wilayah aglomerasi harus diiringi dengan konsistensi operasional yang matang, sehingga tujuan utama kebijakan subsidi transportasi untuk menarik minat beralih dari kendaraan pribadi dapat terwujud secara optimal (Mustika et al., 2022; Sinaga et al., 2020). Sinergi antarlembaga ini pada akhirnya akan menentukan keberhasilan jangka panjang dari operasional transportasi publik perkotaan.

2. Indikator Efisiensi

Capaian efisiensi yang sangat tinggi pada operasional Bus Tayo bersumber dari keberhasilan intervensi fiskal melalui subsidi tarif oleh pemerintah daerah. Kebijakan ini terbukti menjadi instrumen ekonomi yang krusial dalam memperluas aksesibilitas mobilitas bagi masyarakat luas (Prasetyo et al., 2023). Kendati demikian, efisiensi finansial tersebut tidak sepenuhnya berbanding lurus dengan efisiensi waktu perjalanan di lapangan. Implikasi dari kondisi ini menuntut evaluasi menyeluruh agar pengelolaan anggaran berbanding lurus dengan ketepatan waktu layanan.

Waktu tempuh dan durasi tunggu (*headway*) penumpang kerap terdistorsi oleh faktor kemacetan lalu lintas serta aturan internal pembatasan jarak tempuh harian armada. Aturan operasional yang kaku tersebut menuntut pembagian jadwal yang ketat, yang pada gilirannya justru membatasi fleksibilitas organisasi dalam merespons dinamika pergerakan komuter. Kondisi ini sejalan dengan analisis perencanaan kapasitas angkutan massal oleh Istianto & Prasetya (2021) serta diperkaya oleh kajian Gkiotsalitis & Cats (2021) mengenai pentingnya keandalan operasional. Penyesuaian regulasi internal pengelola sangat diperlukan untuk mengatasi hambatan waktu tunggu di jalur lintas wilayah.

Implikasinya dalam kerangka Gibson, optimalisasi efisiensi organisasi menuntut penyelarasan antara regulasi internal manajemen armada dengan keandalan sistem transaksi digital pendukung (Kuncara et al., 2021). Tanpa sinkronisasi tersebut, potensi penuh dari tata kelola transportasi perkotaan tidak akan terwujud secara maksimal (Sahira & Megawati, 2022; Toadere et al., 2023). Peningkatan tata kelola ini harus berfokus pada efisiensi biaya sekaligus kecepatan pergerakan armada di jalur operasional.

3. Indikator Kepuasan

Indikator kepuasan pengguna ditopang secara kuat oleh kenyamanan interior kabin serta etika pelayanan dan profesionalisme pengemudi di jalan raya. Persepsi positif tersebut turut diperkuat oleh konsistensi pengemudi dalam menjaga ketertiban berlalu lintas dan mengutamakan keselamatan penumpang selama armada beroperasi. Perilaku terpuji yang ditunjukkan para awak bus ini terbukti secara empiris mampu menumbuhkan rasa aman serta

memberikan kenyamanan psikologis yang esensial bagi para pengguna harian. Aspek humanis dari pengemudi ini menjadi pilar utama dalam membangun citra positif layanan transportasi publik.

Namun, apresiasi tersebut menemui hambatan akibat adanya anomali performa pendingin ruangan (*air conditioner*) saat bus mencapai kapasitas puncak di cuaca terik. Selain itu, minimnya sistem informasi rute, ketiadaan papan penunjuk arah yang sistematis, serta absennya pengeras suara (*announcer*) di dalam bus menciptakan kendala tersendiri bagi penumpang awam atau pengguna baru. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya manajemen fasilitas fisik secara berkelanjutan serta kejelasan instrumen informasi pelayanan (Prasetyo et al., 2023; Tuan et al., 2022). Perbaikan sarana penunjang kenyamanan di dalam kabin harus segera diprioritaskan oleh pihak pengelola.

Dalam perspektif teori Gibson, kepuasan konsumen yang bersifat sesaat di dalam armada tidak akan mampu membangun loyalitas jangka panjang apabila transparansi informasi rute dan kebersihan fasilitas halte di luar bus terus diabaikan. Pemenuhan kepuasan publik menuntut integrasi penuh antara kenyamanan fisik yang terjaga konsistensinya dan sistem penyampaian informasi yang edukatif (Ismianingtyas & Agustina, 2017; Sianturi et al., 2024). Evaluasi berkala terhadap tingkat kepuasan penumpang juga harus dijadikan instrumen penting dalam perbaikan mutu pelayanan ke depan.

4. Indikator Adaptasi

Keberadaan rute Koridor IV terbukti memainkan peran adaptif yang sangat strategis sebagai konektor regional dalam menopang mobilitas lintas batas antara wilayah perkotaan dan penyangga. Kendati demikian, kelemahan struktural yang paling menonjol terletak pada keterbatasan manajerial dalam merespons lonjakan penumpang saat jam sibuk (*peak hours*) secara mendadak. Hambatan ini menunjukkan bahwa fleksibilitas organisasi dalam mengelola armada cadangan masih memerlukan pembenahan yang serius. Kapasitas respons birokrasi pengelola harus ditingkatkan agar mampu beradaptasi dengan fluktuasi jumlah penumpang harian.

Keterbatasan unit armada cadangan serta kakunya regulasi jadwal operasional menghambat organisasi untuk menambah frekuensi perjalanan secara fleksibel di lapangan. Hal ini memperluas kajian Gkiotsalitis & Cats (2021)mengenai urgensi adaptasi perencanaan taktis transportasi dalam menghadapi fluktuasi krisis maupun perubahan pola mobilitas perkotaan. Di samping itu, efektivitas penanganan keluhan publik melalui kanal digital menegaskan bahwa responsivitas organisasi terhadap umpan balik masyarakat merupakan determinan penting dalam menjaga kepercayaan publik (Saputra et al., 2026). Respons cepat terhadap aduan masyarakat akan memperkuat legitimasi layanan di mata publik.

Secara teoretis dalam kerangka Gibson, adaptasi organisasi tidak cukup hanya diwujudkan melalui penetapan trayek wilayah semata. Pengelola dituntut memiliki fleksibilitas operasional yang dinamis, termasuk ketersediaan armada cadangan dan kolaborasi antarmoda, serta revitalisasi halte yang ramah pengguna agar konektivitas regional tetap berkelanjutan di tengah dinamika wilayah (Lanza et al., 2022). Oleh karena itu, kemampuan manajemen dalam mengantisipasi lonjakan permintaan secara taktis menjadi kunci utama agar jaringan transportasi publik tetap adaptif terhadap perubahan mobilitas urban. Penyesuaian sistem manajemen taktis ini akan menjamin keberlangsungan trayek di masa mendatang.

5. Indikator Pengembangan

Indikator pengembangan mencatatkan skor tertinggi melalui tingginya antusiasme masyarakat terhadap kebutuhan halte permanen serta komitmen kuat pengemudi terhadap keselamatan berkendara. Capaian ini merefleksikan adanya keinginan kolektif dari para pengguna agar infrastruktur pendukung transportasi umum dapat terus ditingkatkan kualitasnya. Dukungan masyarakat yang masif ini menjadi modal sosial yang penting bagi pengembangan program layanan ke depan. Sejalan dengan temuan Tuan et al. (2022) dalam kajian transportasi internasional (*Transportation Research Part A*), responsivitas terhadap prioritas kebijakan dan kualitas layanan merupakan penentu utama dalam keberhasilan strategi pengembangan transportasi perkotaan. Partisipasi aktif pengguna terbukti mendongkrak capaian kinerja pada dimensi pengembangan organisasi.

Namun, temuan paling bermakna dari indikator ini adalah adanya hambatan berupa kesenjangan digital (*digital divide*) terhadap pemanfaatan aplikasi pelacak Bus Tayo bagi kelompok lanjut usia. Kerumitan antarmuka aplikasi digital yang seharusnya menjadi solusi justru menciptakan batasan bagi demografi tertentu, yang menunjukkan bahwa inovasi teknologi harus dirancang secara inklusif. Aspek keterjangkauan teknologi ini membuktikan bahwa modernisasi sistem transportasi publik tidak boleh mengabaikan keberagaman literasi

digital para penumpangnya, sebagaimana ditekankan dalam kajian Mustika et al. (2022) mengenai pentingnya kesiapan sumber daya dan evaluasi program berbasis teknologi (*e-government*) di sektor transportasi. Hal ini juga dikuatkan oleh temuan Kuncara et al. (2021) terkait tantangan implementasi sistem cerdas. Desain antarmuka aplikasi ke depan harus lebih ramah bagi seluruh kelompok usia tanpa terkecuali.

Dalam kerangka efektivitas Gibson, pengembangan organisasi yang komprehensif menuntut sinergi holistik antara inklusivitas digital yang ramah pengguna, investasi pembangunan infrastruktur halte strategis di wilayah perbatasan, serta peningkatan kualitas komunikasi interpersonal petugas sebagai garda terdepan pelayanan publik. Langkah strategis ini tidak hanya berfokus pada modernisasi sistem teknologi semata, tetapi juga memastikan bahwa seluruh lapisan masyarakat dapat mengakses layanan secara adil. Dengan demikian, peningkatan kapasitas kelembagaan akan berjalan selaras dengan kebutuhan nyata para pengguna di lapangan. Transformasi kelembagaan yang inklusif ini menjadi penentu utama daya saing moda transportasi publik daerah.

Secara teoretis, studi ini memberikan kontribusi signifikan dengan memadukan dimensi fasilitas fisik, regulasi operasional internal, dan inklusivitas digital ke dalam kerangka efektivitas organisasi yang utuh. Temuan empiris membuktikan bahwa efektivitas layanan tidak cukup hanya bersandar pada kualitas armada semata. Sebaliknya, performa transportasi publik di Koridor IV sangat bergantung pada sinergi antara pembangunan infrastruktur halte yang representatif, fleksibilitas operasional yang responsif terhadap kebutuhan lapangan, serta pemerataan akses informasi yang ramah bagi seluruh demografi pengguna.

Secara praktis, transformasi mobilitas di kawasan terpadu Tangerang menuntut PT Tangerang Nusantara Global untuk melakukan langkah strategis yang holistik. Pertama, reorientasi pembangunan halte permanen di wilayah perbatasan menjadi urgensi untuk menunjang kenyamanan eksternal. Kedua, perbaikan sistem manajemen armada termasuk kebijakan fleksibilitas jarak tempuh dan penambahan unit cadangan saat peak hours diperlukan untuk menekan headway yang tidak konsisten. Ketiga, akselerasi inovasi harus dibarengi dengan pendekatan inklusif, khususnya dalam menyederhanakan sistem digital agar tidak menciptakan *digital divide* bagi kelompok lanjut usia. Dengan mengintegrasikan aspek-aspek tersebut, layanan Bus Tayo Koridor IV berpotensi mentransformasi mobilitas di kawasan Tangerang menjadi sistem yang lebih tangguh, responsif, dan manusiawi. Sinergi antara komitmen keselamatan pengemudi, perbaikan infrastruktur fisik, dan budaya pelayanan yang komunikatif pada akhirnya akan menjadi kunci keberlanjutan layanan dalam menjawab tantangan mobilitas masyarakat urban yang semakin dinamis di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis empiris, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas layanan Bus Trans Tangerang Ayo (Tayo) di Koridor IV (M1 Bandara Soekarno Hatta–Cadas) serta mengidentifikasi hambatan operasional dan struktural yang memengaruhinya. Hasil penelitian membuktikan bahwa layanan secara umum berada dalam kategori efektif dengan skor 80,85 persen (t_{hitung} 10,783 > t_{tabel} 1,984), yang ditopang secara kuat oleh intervensi efisiensi biaya melalui subsidi tarif terjangkau, kenyamanan interior armada, serta komitmen keselamatan pengemudi. Kontribusi utama dari studi ini terletak pada pengungkapan hambatan operasional di lapangan, berupa ketidakkonsistenan jadwal di awal keberangkatan (pukul 05.00 WIB), rigiditas regulasi operasional, ketiadaan halte fisik permanen di wilayah perbatasan, serta adanya kesenjangan digital (digital divide) pada penggunaan aplikasi pelacak bagi kelompok tertentu. Temuan ini mengindikasikan bahwa optimalisasi layanan publik menuntut sinergi yang seimbang antara kebijakan fiskal, keandalan operasional, dan perbaikan fasilitas penunjang guna menjawab kebutuhan mobilitas masyarakat perkotaan secara berkelanjutan. Kendati demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan tertentu, di antaranya cakupan analisis yang hanya difokuskan pada satu koridor (Koridor IV) serta metode evaluasi yang terbatas pada persepsi pengguna dan data operasional yang ada. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan wilayah pengamatan ke koridor lain serta mengintegrasikan analisis dampak finansial jangka panjang terhadap keberlanjutan subsidi transportasi publik.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Penulis menyatakan bahwa artikel ini merupakan hasil karya sendiri dan, sepanjang pengetahuan penulis, tidak memuat materi yang sebelumnya telah diterbitkan atau ditulis oleh orang lain, maupun bagian substansial dari materi yang telah diterima untuk diterbitkan dalam publikasi lain, kecuali jika sumbernya telah diakui dan dicantumkan secara jelas dalam artikel ini. Setiap kontribusi yang diberikan oleh pihak lain dalam penelitian ini, termasuk mereka yang bekerja sama dengan penulis, telah diakui secara eksplisit dalam artikel ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengakui penggunaan ChatGPT (OpenAI) sebagai alat bantu berbasis kecerdasan buatan (AI) untuk mendukung penyuntingan bahasa dan meningkatkan kejelasan naskah. Penulis telah meninjau dan memverifikasi seluruh keluaran yang dihasilkan dengan bantuan AI serta bertanggung jawab penuh atas keakuratan, orisinalitas, dan integritas karya yang dipublikasikan.

REFERENCES

Akbar, R., Zain, I., & Nefrida. (2025). Pengukuran Risiko dan Expected Value pada Keputusan Pemasaran Bancassurance di Industri Keuangan. *Jurnal Pustaka Manajemen*, *5*(2), 49–54.

Akram, N., Chen, W., Tariq, K., Linjun, H., & Zhaosheng, L. (2025). Role of Public Transportation in Reducing Traffic Congestion, Enhancing Connectivity, And Promoting Sustainable Urban Development in Manchester And Shenzhen. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, *12*(01), 8401–8408. https://doi.org/10.18535/ijsshi/v12i01.01

Gkiotsalitis, K., & Cats, O. (2021). Public transport planning adaption under the COVID-19 pandemic crisis: literature review of research needs and directions. *Transport Reviews*, *41*(3), 374–392. https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1857886

Ismianingtyas, R., & Agustina, I. F. (2017). Kualitas Pelayanan Transportasi di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kabupaten Sidoarjo. *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, *5*(1), 125–140. https://doi.org/10.21070/jkmp.v5i1.1319

Istianto, B., & Prasetya, A. A. (2021). Planning for Bus Rapid Transit (BRT) in the Perspective of Increasing the Capacity of Public Transportation Services in Purworejo Regency. *Diálogos*, *25*(1), 128–140.

Kuncara, T., Putra, A. S., Aisyah, N., & Valentino, V. (2021). Effectiveness of the E-Ticket System Using QR Codes For Smart Transportation Systems. *International Journal of Science, Technology & Management*, *2*(3), 900–907. https://doi.org/10.46729/ijstm.v2i3.236

Lanza, K., Burford, K., & Ganzar, L. A. (2022). Who travels where: Behavior of pedestrians and micromobility users on transportation infrastructure. *Journal of Transport Geography*, *98*, 103269. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103269

Mursyidah, L., Rodiyah, I., Agustina, I. F., Setiawan, I., & Rustianingsih, E. (2023). The Effectiveness of the Thumb Sakera Program in Pasuruan Regency. *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, *11*(1), 57–68. https://doi.org/10.21070/jkmp.v11i1.1751

Mustika, M. E. S., Choiriyah, I. U., & U.B, A. R. (2022). The Implementation of E-government in the Sector Transportation (Studi on Area Traffic Control System Program Resources in Sidoarjo District). *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, *10*(1), 54–63. https://doi.org/10.21070/jkmp.v10i1.1688

Prasetyo, E., Badar, R., & Nuzullani, I. (2023). Analisis Kualitas Pengelolaan Bus Tayo Dalam Mewujudkan Kota Tangerang Sebagai Smart City. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, *11*(1), 14–28. https://doi.org/10.47828/jianaasian.v11i1.142

Safitria, elva A., Hellena, Y., Nahana, N., & Syayutib. (2026). Tata Kelola Konten Digital pada Multimedia Center (MMC) Diskominfosantik Provinsi Kalimantan Tengah dalam Mendukung Komunikasi Publik dan Meningkatkan Kepercayaan Masyarakat. *Jurnal Sains Ekonomi Dan Edukasi*, *3*(5), 613–623. https://doi.org/https://doi.org/10.62335

Sahbudi, Sakti, I., Hutasoit, I., & Rabu. (2026). Pengaruh Intensitas dan Sosialisasi Penegakan Hukum terhadap Kepatuhan Perizinan: Studi Kuantitatif di Kota Batam. *ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, *4*(9), 4912–4921. https://doi.org/https://doi.org/10.55681/armada.v4i9.3668

Sahira, D. F., & Megawati, S. (2022). Efektivitas Pengawasan Lalu Lintas Melalui Surabaya Intelligent Transport System (Sits) Di Kota SurabaYA. *Publika*, *10*(3), 895–908. https://doi.org/10.26740/publika.v10n3.p895-908

Saputra, G. W., Suarha, C., & Triadi, R. (2026). Effectiveness of Digital Identity (IKD) Services in Public Administration: A Case Study of Bandung City. *JKMP (Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik)*, *14*(1), 13–21. https://doi.org/10.21070/jkmp.v14i1.1964

Saputro, I. T., & Samaila, M. A. (2026). No TitlePenerapan Sistem Transportasi Jalan Berkelanjutan di Kota Sorong (Kajian Literatur). *Jurnal Karkasa*, *12*(1), 28–36. https://doi.org/https://doi.org/10.32531/789tf747

Sianturi, A. S. G., Sibarani, H. J., & Theodora, E. M. (2024). Effectiveness Of Online Transport Services: Service Attitude, Timeliness, And Price Appropriateness On Online Transport User Decisions In Medan City. *International Journal Of Economics Social And Technology*, *3*(1), 23–34. https://doi.org/10.59086/ijest.v3i1.431

Sinaga, S. M., Hamdi, M., Wasistiono, S., & Lukman, S. (2020). Model of Implementing Bus Rapid Transit (BRT) Mass Public Transport Policy in DKI Jakarta Province, Indonesia. *International Journal of Science and Society*, *1*(3), 261–271. https://doi.org/10.54783/ijsoc.v1i3.51

Toadere, C. I., Metz, M., & Feier, C. (2023). The Impact of Management Practices on Organizational Effectiveness in a Transport Company. *"Ovidius" University Annals, Economic Sciences Series*, *XXIII*(2), 577–585.

Tuan, V. A., Van Truong, N., Tetsuo, S., & An, N. N. (2022). Public transport service quality: Policy prioritization strategy in the importance-performance analysis and the three-factor theory frameworks. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *166*, 118–134. https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.10.006

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright ©2026 Rista Nurul Aini, Titi Stiawati, Sierfi Rahayu. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.