

Evaluasi Kinerja Terminal Tipe A Bimoku Kota Kupang Pasca Revitalisasi Dalam Konteks Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Performance Evaluation of Bimoku Type A Terminal in Kupang City After Revitalization in the Context of Sustainable Development Goals

Nonya Prisilia Plaituka^{1,*} & Herman^{2,*}

¹)Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Bandung

²)Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional, Bandung

Koresponden : ^a)prisilianonya11@gmail.com

ABSTRAK

Revitalisasi terminal penumpang merupakan strategi nasional Indonesia untuk mewujudkan sistem transportasi yang sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja Terminal Tipe A Bimoku dan layanan Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN) pasca revitalisasi menggunakan kerangka kerja keberlanjutan yang holistik, dengan fokus pada tiga pilar SDGs: Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*). Data kuantitatif dari persepsi pengguna (n = 100 orang) dianalisis menggunakan Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI). Data kinerja operasional aktual dikumpulkan melalui observasi sistematis dan wawancara mendalam dengan pihak pengelola. Hasil penelitian menunjukkan indeks kepuasan pengguna (CSI) pada layanan Terminal Tipe A Bimoku mencapai 75,18 % dan layanan ALBN mencapai 75,40% keduanya masuk dalam kategori "Puas". Analisis IPA terhadap layanan terminal maupun layanan ALBN secara spesifik mengungkap bahwa pengguna sangat puas pada aspek krusial pilar Sosial seperti keamanan dan ketepatan waktu keberangkatan, namun sangat belum puas pada fasilitas dasar seperti kebersihan toilet, kejelasan petunjuk arah, dan kenyamanan ruang tunggu, yang menjadi prioritas utama untuk perbaikan. Dari sisi operasional, ditemukan kinerja positif pada aspek Sosial (kepatuhan prosedur keselamatan), namun terdapat defisiensi signifikan pada pilar Lingkungan (praktik pengelolaan limbah yang belum berkelanjutan) dan pilar Ekonomi (utilisasi aset yang rendah dan minimnya kemandirian finansial). Hal ini menurut respon pengelola terminal dikarenakan sebab adanya efisiensi biaya dan masih dalam proses pengembangan, sehingga terdapat kesenjangan yang menghambat pencapaian pelayanan yang benar-benar berkelanjutan. Penelitian ini diharapkan dapat merekomendasikan strategis peningkatan pelayanan terminal agar lebih prima berdasarkan temuan yang ada agar transformasi manajerial dan operasional sepadan dengan prinsip transportasi berkelanjutan.

Kata Kunci : revitalisasi, terminal tipe a, tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), importance performance analysis (IPA), customer satisfaction index (CSI)

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia berdasarkan dekade aksi (*decade of action*) pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah dengan melakukan Sistem Transportasi Berkelanjutan. Sesuai dengan Sasaran Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yang tertuang dalam Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, dalam hal ini Kementerian Perhubungan sebagai salah satu instansi/lembaga pelaksana tujuan global pembangunan transportasi berkelanjutan. Kementerian Perhubungan telah melaksanakan program pembangunan Revitalisasi Terminal Penumpang di beberapa daerah sebagai bagian dari kegiatan strategis nasional untuk memperbaiki layanan angkutan bus sekaligus memperkuat konektivitas antarwilayah. Salah satu terminal yang menjadi fokus penelitian penulis adalah Terminal Tipe A Bimoku yang terletak di Jalan Prof. DR Herman Johanes, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur. Terminal Bimoku kini mempunyai Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN) dengan rute perjalanan antara Kupang dan Timor Leste, yang memperkuat posisinya sebagai simpul penting dalam jaringan transportasi regional. Dalam kajian *state of the art* mengenai terminal, penelitian terhadap studi-studi terdahulu umumnya berfokus pada aspek teknis dan operasional yang berkaitan dengan efisiensi dan kenyamanan pengguna. Meskipun demikian, penulis belum menemukan penelitian yang secara komprehensif membahas pengaruh indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan terhadap pelayanan operasional terminal. Hal ini menciptakan suatu gap dalam literatur yang ada, dimana hubungan antara implementasi SDGs dan kinerja terminal penumpang masih kurang dieksplorasi. Berdasarkan penulisan diatas, penelitian ini akan membahas topik penelitian dengan mengambil fokus pada konteks 3 Pilar Tujuan SDGs yaitu (Ekonomi, Sosial dan Lingkungan) dengan maksud untuk melihat kesesuaian indikator pembangunan berkelanjutan dengan implementasi regulasi yang berlaku melalui hasil kepuasan dan kepentingan pengguna layanan terminal dan memahami bagaimana keberlanjutan dapat diintegrasikan dalam kinerja sistem transportasi publik. Hasil indikator tersebut akan dilakukan analisa menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif yang dikuantifikasi yaitu Importance Performance Analysis (IPA) dan Costumer Statification Index (CSI). Dari hasil analisa, didapatkan prioritas temuan yang akan menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif untuk mengetahui respon pengelola terminal. Dengan demikian diharapkan dapat memberikan wawasan berharga bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi pengembangan infrastruktur transportasi yang lebih efektif dan berkelanjutan, serta memastikan bahwa investasi publik benar-benar memberikan manfaat optimal bagi masyarakat.

STUDI PUSTAKA

Transportasi Berkelanjutan

Transportasi berkelanjutan didefinisikan sebagai suatu sistem transportasi dimana penggunaan bahan bakar, emisi kendaraan, tingkat keamanan, kemacetan, serta akses sosial dan ekonominya tidak akan menimbulkan dampak negatif yang tidak dapat diantisipasi oleh generasi yang akan datang (Richardson, 1999). Konsep ini tidak hanya berfokus pada pergerakan fisik kendaraan, melainkan mencakup integrasi sistem yang harmonis antara pertumbuhan ekonomi, pemenuhan kebutuhan sosial masyarakat, dan meminimalan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar (Hariyani et al., 2023). Dalam beberapa tahun terakhir, menilai keberlanjutan dari sistem transportasi umum yang ada maupun yang diusulkan telah semakin menarik perhatian global, di mana layanan bus dianggap sebagai instrumen penting bagi pembangunan berkelanjutan di wilayah perkotaan (Ibrahim et al., 2020). Sejalan dengan hal tersebut, (Moslem et al., 2023) menegaskan bahwa untuk mengurangi kemacetan lalu lintas, kebisingan, serta emisi CO₂ secara efisien, sangat penting untuk meningkatkan kualitas

penyediaan (*supply quality*) dari sistem transportasi umum. Menurut Organization of Economic Transportation and National Round Table on The Environment and the Economy (OECD, 1993, 1996) transportasi berkelanjutan dibagi dalam tiga aspek, yaitu:

- 1) Lingkungan, transportasi yang tidak membahayakan kesehatan publik dan ekosistem serta menyediakan sarana mobilitas dengan memanfaatkan sumber daya yang dapat diperbarui atau dengan kata lain transportasi yang tidak menimbulkan polusi air, udara, dan tanah serta menghindari penggunaan sumber daya yang berlebihan;
- 2) Ekonomi, transportasi yang dapat menjamin pemenuhan biaya transportasi melalui pembebanan ongkos yang layak bagi masyarakat pengguna sarana transportasi dan dapat mewujudkan keadilan dalam sistem transportasi; dan
- 3) Sosial, transportasi yang dapat meminimalkan tingkat kebisingan, kecelakaan, dan meningkatkan waktu tempuh kerugian akibat kemacetan.

Menurut (Juhel, 2012), ada sejumlah cara untuk mengukur berbagai indikator dan masalah dalam transportasi berkelanjutan yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1. Tiga Pilar Transportasi Berkelanjutan
Sumber:Juhel, 2012

Terminal

Terminal dibangun sebagai salah satu prasarana yang sangat penting dalam sistem transportasi. (Morlok, 1991) menjelaskan terminal dapat dilihat sebagai alat untuk proses dimana suatu urutan kegiatan tertentu harus dilakukan untuk memungkinkan satuan lalu lintas (kendaraan, barang, dan sebagainya) diproses penuh sehingga sedia meneruskan perjalanannya. Dari dulu hingga sekarang, fungsi terminal masih sangat dibutuhkan untuk membantu mobilitas masyarakat, meningkatkan perekonomian, dan meningkatkan pariwisata daerah setempat (Akbar Datunsolang et al., 2020). Revitalisasi Terminal Tipe A Bimoku Kota Kupang pada dasarnya merupakan langkah strategis daerah dalam mendukung salah satu capaian SDGs. Dalam Metadata Indikator Edisi II Pilar Pembangunan Lingkungan Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) Tahun 2023, menegaskan pentingnya penyediaan akses pada sistem transportasi yang aman, terjangkau, mudah diakses, dan berkelanjutan. Kebijakan revitalisasi ini juga selaras dengan pandangan (Boemiya & Surur, 2022) bahwa pemerintah harus menyediakan infrastruktur memadai beserta aparatur yang kompeten sebagai syarat terselenggaranya pelayanan publik yang prima. Dalam Undang-Undang (UU) Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, terminal penumpang diposisikan sebagai simpul penting

dalam jaringan transportasi jalan yang berfungsi untuk menunjang kelancaran dan ketertiban arus penumpang dan barang. Klasifikasi lebih rinci tentang terminal penumpang dan terminal barang untuk mengatur jalur lintas batas moda angkutan umum, berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan, diklasifikasikan menjadi tiga tipe, yaitu:

- 1) Terminal penumpang tipe A, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN), Angkutan Kota Antar Propinsi (AKAP), Angkutan Kota Dalam Propinsi (AKDP), Angkutan Kota (Angkot), dan Angkutan Pedesaan (Ades);
- 2) Terminal penumpang tipe B, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP), Angkutan Kota (Angkot), dan Angkutan Pedesaan (Ades);
- 3) Terminal penumpang tipe C, berfungsi melayani kendaraan umum untuk Angkutan Pedesaan (Ades).

Standar Kinerja Pelayanan dan Operasional Terminal Terminal

Evaluasi kinerja Terminal Tipe A dalam penelitian ini didasarkan pada kerangka Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang diamanatkan oleh regulasi pemerintah. Penerapan SPM merupakan instrumen mendasar untuk menjamin kualitas layanan yang komprehensif, dimana indikator keberhasilannya tidak hanya diukur dari kinerja fisik operasional melainkan juga pemenuhan aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, keandalan, keterjangkauan, serta kesetaraan pelayanan (Sedayu et al., 2014). Evaluasi ini perlu menitikberatkan pada perspektif masyarakat, sebab persepsi pengguna merupakan faktor esensial bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan peningkatan layanan yang signifikan (Bakar et al., 2022). Secara spesifik, atribut kinerja dirumuskan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 40 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan sebagai pedoman manajerial membentuk landasan normatif yang komprehensif untuk penyusunan instrumen evaluasi dalam penelitian ini.

Standar Kinerja Pelayanan dan Operasional Angkutan Umum

Layanan transportasi publik adalah pilar utama dalam membangun sistem transportasi kota yang berkelanjutan, yang berdampak langsung terhadap pembangunan perkotaan yang inklusif (Atombo & Dzigbordi Wemegah, 2021). Evaluasi kinerja layanan angkutan dalam penelitian ini didasarkan pada Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang ditetapkan oleh pemerintah. Acuan utama yang digunakan adalah Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, yang merupakan regulasi komprehensif penyempurnaan dari peraturan sebelumnya. Regulasi ini mengamanatkan pemenuhan enam pilar pelayanan utama, yaitu keselamatan, keamanan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan, dan keteraturan. Keenam pilar ini kemudian dioperasionalkan menjadi atribut-atribut terukur yang digunakan sebagai dasar penyusunan instrumen penelitian, yaitu kuesioner pengguna dan ceklis observasi lapangan, untuk memastikan evaluasi yang dilakukan selaras dengan standar nasional yang berlaku.

Evaluasi Kinerja dan Dimensi Kualitas Layanan

Evaluasi kinerja kualitas layanan dalam penelitian ini didasarkan pada perbandingan antara harapan (ekspektasi) pengguna dengan persepsi mereka terhadap kinerja aktual. Untuk mengoperasionalkan konsep ini, penelitian ini mengadopsi kerangka kerja SERVQUAL yang fundamental, dikembangkan oleh (Parasuraman et al., 1988). Model ini mengidentifikasi lima

dimensi utama yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan, yang menjadi dasar perumusan atribut penelitian: *Tangibles* (bukti fisik), *Reliability* (keandalan), *Responsiveness* (ketanggapan), *Assurance* (jaminan), dan *Empathy* (empati).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain metode campuran (*mixed-methods*), yang mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mengevaluasi kinerja keberlanjutan Terminal Tipe A Bimoku di Kupang, Indonesia, pasca-revitalisasi. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik. Data primer kuantitatif diperoleh melalui survei kuesioner terhadap sampel 100 penumpang Angkutan Lintas Batas Negara (ALBN). Ukuran sampel ini ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat toleransi 10% dari populasi rata-rata tahunan. Teknik pengambilan sampel menggunakan kombinasi antara stratifikasi (berdasarkan arah perjalanan kedatangan/keberangkatan) dan sampling sistematis untuk menjamin representativitas. Data primer kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dengan narasumber kunci, yaitu Koordinator Pengawas Satuan Pelayanan (SATPEL) Terminal, untuk mendapatkan perspektif manajerial yang mendalam. Pengumpulan data juga didukung oleh observasi lapangan secara sistematis dan data sekunder dari instansi terkait. Instrumen penelitian (kuesioner) dikembangkan dengan mengoperasionalkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) menjadi atribut-atribut yang terukur. Kerangka ini disintesis dari pedoman global Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Tahun 2014, arahan nasional dalam Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 111 Tahun 2022 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, dan regulasi sektoral Kementerian Perhubungan tertuang dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 80 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2020-2024, yang dikelompokkan ke dalam tiga pilar: Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan. Analisis ini data dilakukan secara bertahap. Data kuantitatif dari kuesioner dianalisis menggunakan dua metode utama:

- 1) Importance-Performance Analysis (IPA): Digunakan untuk memetakan persepsi pengguna ke dalam empat kuadran strategis, sehingga dapat mengidentifikasi atribut layanan yang menjadi prioritas utama untuk perbaikan versus atribut yang kinerjanya sudah baik.
- 2) Customer Satisfaction Index (CSI): Digunakan untuk mengkalkulasi satu nilai indeks tunggal yang merepresentasikan tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan terhadap layanan terminal dan angkutan ALBN.

Analisis data kualitatif dari wawancara dan observasi kemudian digunakan untuk memperkaya dan menjelaskan temuan kuantitatif, terutama dalam memahami tantangan dan kendala operasional dari perspektif pengelola.

ANALISIS PENELITIAN

Karakteristik Responden

Profil responden menunjukkan bahwa pengguna layanan bus ALBN adalah individu dari kelompok usia produktif dengan latar belakang yang beragam, yang melakukan perjalanan untuk tujuan sosial (keluarga) maupun ekonomi (pekerjaan dan liburan). Mereka adalah pengguna yang cukup loyal dan memiliki ekspektasi yang tinggi, tidak hanya pada layanan dasar tetapi juga pada potensi pengembangan terminal menjadi fasilitas yang lebih modern dan multifungsi.

Tabel 1a. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Distribusi Utama	Implikasi Singkat
1	Arah Perjalanan (Asal-Tujuan)	- Kupang → Timor Leste: 50% - Timor Leste → Kupang: 50%	Sampel dibagi seimbang secara sengaja untuk memastikan analisis yang komparatif dan representatif dari kedua arah perjalanan.
2	Jenis Kelamin	- Perempuan: 56% - Laki-laki: 44%	Layanan ini diakses oleh mayoritas perempuan, mengindikasikan bahwa aspek keamanan dan kenyamanan merupakan faktor yang sangat penting.
3	Usia	Usia Produktif (18-35 tahun): 51%	Pengguna didominasi oleh kelompok usia produktif dan dewasa muda, yang cenderung menghargai efisiensi dan layanan digital.
4	Pendidikan Terakhir	- SMA/Sederajat: 46% - Diploma/Sarjana (S1): 33%	Latar belakang pendidikan pengguna beragam (menengah hingga tinggi), menunjukkan bahwa layanan ini menjangkau berbagai segmen masyarakat.
5	Pekerjaan	- Wiraswasta/Pedagang: 26% - Pelajar/Mahasiswa: 24% - Karyawan Swasta: 22%	Menunjukkan peran penting rute ini dalam menopang kegiatan ekonomi (perdagangan), pendidikan, dan sektor formal.
6	Maksud Utama Perjalanan	- Kunjungan Keluarga: 36% - Liburan: 30% - Pekerjaan/Bisnis: 28%	Menegaskan fungsi ganda layanan: sebagai penghubung ikatan sosial dan keluarga, sekaligus sebagai fasilitator kegiatan ekonomi dan pariwisata.
7	Sumber Informasi Layanan	- Dominan: Dari mulut ke mulut (<i>Word of Mouth</i>) - Kedua: Media Sosial	Reputasi dan pengalaman langsung masih menjadi pendorong utama, namun kanal informasi digital memiliki peran yang semakin signifikan.
8	Moda Lanjutan ke Terminal	- Teratas: Diantar keluarga/teman - Diikuti oleh: Transportasi Online & Kendaraan Pribadi	Ketergantungan tinggi pada moda transportasi privat dan semi-privat, menyoroti pentingnya kemudahan akses dan area <i>drop-off</i> yang nyaman.
9	Intensitas Perjalanan	- Beberapa kali dalam 6 bulan: 39% - Rutin (1-3 kali sebulan): 26%	Terdapat segmen pengguna loyal (rutin) yang signifikan, yang persepsinya terhadap kualitas layanan sangat krusial bagi keberlanjutan bisnis.
10	Kepentingan Rencana Pengembangan	- Penjualan Produk Lokal: 48% menganggap “Penting”. - Pembangunan VIP Lounge: 50% menganggap “Penting”. - Pembangunan Hotel Kapsul: 50% menganggap “Penting”.	Menunjukkan adanya minat dan permintaan pasar yang jelas untuk pengembangan fasilitas komersial dan premium di terminal, melampaui fungsi dasarnya.

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Atribut Kinerja Pelayanan Terminal

Tabel 2. Atribut Kinerja Pelayanan Terminal

Kode Persepsi	Atribut
P1	Kebersihan dan kenyamanan fasilitas utama di terminal (termasuk ruang tunggu, toilet umum, fasilitas ramah difabel, media informasi, tempat penjualan tiket, area parkir, suhu & penerangan ruangan, dan tingkat kebisingan, dll).
P2	Desain arsitektur vernakular pada Terminal yang merepresentasikan Identitas Budaya Lokal dalam Mempromosikan Ti'i Langga dan Sasando selaras dengan konsep pembangunan berkelanjutan
P3	Kualitas Udara & Penerapan Area Bebas Rokok
P4	Kebersihan dan kenyamanan fasilitas penunjang di terminal (tempat sampah, <i>smoking area</i> , <i>park</i> /area hijau, ruang kesehatan, ruang ibadah, <i>food court/tenant/restaurant</i> , APAR, CCTV, <i>fire alarm system</i> , <i>trolley</i> , <i>smoke detector</i> , <i>speaker</i> , pos jaga, dll).
P5	Ketersediaan dan fungsionalitas fasilitas digital seperti Wi-Fi gratis, colokan listrik/USB, dan videotron informasi.
P6	Kejelasan, kemudahan menemukan, dan keakuratan informasi layanan (jadwal, rute, tarif, platform) yang disajikan di semua media (digital/konvensional).
P7	Kecepatan, kesigapan, dan efektivitas petugas dalam melayani (di loket/CS), menjawab pertanyaan, atau menangani keluhan barang tertinggal, dan situasi darurat: medis/keamanan).
P8	Proses pemeriksaan keamanan oleh petugas seperti : <i>metal detector</i> dan/atau <i>X-ray Scanner</i> serta <i>Conveyor Belt Scanner</i> dalam penanganan bagasi).
P9	Penerangan Area <i>Drop-off</i> & Parkir (Malam/Dini Hari). Pencehayaan yang baik secara langsung menumbuhkan rasa aman dari risiko kriminal dan kecelakaan di area yang rentan.
P10	Adanya jaminan keamanan dari tindak kriminal, calo dan pelecehan di seluruh area terminal (CCTV, patroli keamanan oleh petugas).
P11	Jaminan Keamanan dan Pengawasan oleh Pihak Terminal terhadap keselamatan armada transportasi yang beroperasi dari terminal seperti Uji KIR & inspeksi <i>Ramp Check</i> oleh petugas sesuai SOP.
P12	Pengetahuan, kesopanan, dan sikap non-diskriminatif dari semua staf yang berinteraksi dengan penumpang.
P13	Kemampuan Petugas melayani WNA (Warga Negara Asing)
P14	Kemudahan untuk mencapai lokasi terminal dari berbagai wilayah dan keterhubungannya dengan moda transportasi lain.
P15	Kesesuaian jam operasional terminal (jam buka dan tutup) dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan bus.
P16	Kemudahan untuk memahami alur pergerakan dan menemukan lokasi spesifik (seperti loket, toilet, platform) di dalam terminal.
P17	Pelayanan Petugas dalam Pengarahan Zona Penumpang (Bertiket vs. Belum Bertiket).
P18	Layanan SALUD Education menanamkan kesadaran berlalu lintas sejak usia anak-anak.
P19	Ketersediaan fasilitas dan kemudahan akses bagi penumpang dengan kebutuhan khusus (penyandang disabilitas, lansia, ibu dengan anak).
P20	Kesesuaian harga yang ditawarkan oleh layanan komersial (parkir, tenant, UMKM) di dalam terminal.

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Atribut Kinerja Pelayanan ALBN**Tabel 3.** Atribut Kinerja Pelayanan ALBN

Kode Persepsi	Atribut
P1	Kenyamanan & Kebersihan Fisik Bus: Estetika, kursi bersih & ergonomis, ventilasi & sirkulasi udara (AC), toilet, APAR, fasilitas prioritas serta tambahan lainnya).
P2	Ketersediaan dan fungsionalitas fasilitas digital seperti Wi-Fi gratis dan stop kontak listrik/USB.
P3	Kualitas Layanan Tambahan: (Servis Makanan/snack yang higienis, kemasan ramah lingkungan).
P4	Kesesuaian jadwal: keberangkatan bus dari terminal asal dan ketepatan waktu kedatangan bus di terminal tujuan.
P5	Ketepatan waktu dan efisiensi saat berhenti di <i>checkpoint</i> (misal: Terminal Kefamenanu) untuk menaikkan penumpang, tanpa menyebabkan keterlambatan yang signifikan.
P6	Keandalan Sistem Digitalisasi: Informasi bagi penumpang secara realtime serta saat melakukan pembelian dan pembayaran tiket secara online (<i>paperless</i>).
P7	Ketersediaan GPS (untuk pelacakan bus secara <i>real-time</i>).
P8	Efisiensi Waktu Tempuh: Kecepatan perjalanan bus secara keseluruhan (waktu tempuh yang terasa wajar).
P9	Frekuensi layanan yang tinggi: Mengurangi waktu tunggu, menunjukkan sistem yang tanggap terhadap permintaan. Seperti kecepatan pelayanan petugas di loket terminal serta kesiapan & tanggap darurat.
P10	Keamanan saat berkendara (<i>Safety</i>): Cara mengemudi sopir yang aman, profesional, dan tidak ugal-ugalan.
P11	Keamanan dari Tindak Kriminal (<i>Security</i>): Perasaan aman kesetaraan gender dan risiko kejahatan (pencopetan, dll) baik di terminal maupun di dalam bus.
P12	Kompetensi & Profesionalisme Petugas: (Pengetahuan, keramahan, penanganan keluhan & bagasi serta kemampuan petugas membangun kepercayaan).
P13	Kesiapan dan Fasilitas Keselamatan Darurat (Ketersediaan dan kesiapan fasilitas untuk menghadapi kondisi darurat, baik di dalam bus (APAR, P3K, Pintu Darurat) maupun untuk pelaporan dari luar (<i>emergency call</i>)).
P14	Petugas/ awak bus memberikan panduan yang jelas dan mudah dimengerti selama proses pemeriksaan di perbatasan/ Pos Lintas Batas Negara (PLBN).
P15	Kesesuaian Jangkauan Layanan: Kesesuaian rute bus dengan lokasi tempat tinggal atau tujuan utama perjalanan.
P16	Inklusivitas & Keterjangkauan: Kesesuaian harga tiket dengan fasilitas pilihan kelas layanan (Ekonomi vs. Non-Ekonomi), yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan finansial penumpang.
P17	Kemudahan dalam menggunakan layanan secara keseluruhan (proses yang mulus/ <i>seamless</i>): Jika alur dari membeli tiket (termasuk kanal digital), waktu menunggu, <i>boarding</i> , hingga penumpang turun terasa mudah dan tidak membingungkan.
P18	Ketersediaan fasilitas & kemudahan akses : Bantuan bagi penumpang prioritas (lansia, difabel, ibu hamil, dll).

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Hasil Uji Instrumen

Tabel 4a. Uji Validitas Atribut Terminal

Kinerja (X)			
Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
X.1	0.543**	0,1966	Valid
X.2	0.618**	0,1966	Valid
X.3	0.693**	0,1966	Valid
X.4	0.699**	0,1966	Valid
X.5	0.590**	0,1966	Valid
X.6	0.640**	0,1966	Valid
X.7	0.714**	0,1966	Valid
X.8	0.597**	0,1966	Valid
X.9	0.770**	0,1966	Valid
X.10	0.757**	0,1966	Valid
X.11	0.714**	0,1966	Valid
X.12	0.745**	0,1966	Valid
X.13	0.573**	0,1966	Valid
X.14	0.704**	0,1966	Valid
X.15	0.648**	0,1966	Valid
X.16	0.651**	0,1966	Valid
X.17	0.721**	0,1966	Valid
X.18	0.584**	0,1966	Valid
X.19	0.745**	0,1966	Valid
X.20	0.425**	0,1966	Valid
Kepentingan (Y)			
Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Y.1	0.774**	0,1966	Valid
Y.2	0.712**	0,1966	Valid
Y.3	0.798**	0,1966	Valid
Y.4	0.776**	0,1966	Valid
Y.5	0.623**	0,1966	Valid
Y.6	0.718**	0,1966	Valid
Y.7	0.704**	0,1966	Valid
Y.8	0.742**	0,1966	Valid
Y.9	0.714**	0,1966	Valid
Y.10	0.827**	0,1966	Valid
Y.11	0.797**	0,1966	Valid
Y.12	0.784**	0,1966	Valid
Y.13	0.749**	0,1966	Valid
Y.14	0.738**	0,1966	Valid
Y.15	0.732**	0,1966	Valid
Y.16	0.778**	0,1966	Valid
Y.17	0.734**	0,1966	Valid
Y.18	0.805**	0,1966	Valid
Y.19	0.776**	0,1966	Valid
Y.20	0.707**	0,1966	Valid

Tabel 4b. Uji Validitas Atribut Terminal

Kinerja (X)			
Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Catatan :	Simbol ** (signifikan pada tingkat $p < 0.01$, atau tingkat kepercayaan 99% menandakan item tersebut valid)		

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Tabel 5. Uji Reliabilitas Atribut Terminal

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Standar	Keterangan
Kinerja (X)	0,930	0.6	Reliabel
Kepentingan (Y)	0,959	0.6	Reliabel

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Tabel 6a. Uji Validitas Atribut ALBN

Kinerja (X)			
Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
X.1	0.478**	0,1966	Valid
X.2	0.561**	0,1966	Valid
X.3	0.207*	0,1966	Valid
X.4	0.750**	0,1966	Valid
X.5	0.761**	0,1966	Valid
X.6	0.882**	0,1966	Valid
X.7	0.769**	0,1966	Valid
X.8	0.787**	0,1966	Valid
X.9	0.788**	0,1966	Valid
X.10	0.845**	0,1966	Valid
X.11	0.902**	0,1966	Valid
X.12	0.906**	0,1966	Valid
X.13	0.797**	0,1966	Valid
X.14	0.888**	0,1966	Valid
X.15	0.852**	0,1966	Valid
X.16	0.851**	0,1966	Valid
X.17	0.835**	0,1966	Valid
X.18	0.714**	0,1966	Valid
Kepentingan (Y)			
Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Y.1	0.768**	0,1966	Valid
Y.2	0.673**	0,1966	Valid
Y.3	0.745**	0,1966	Valid
Y.4	0.705**	0,1966	Valid
Y.5	0.780**	0,1966	Valid
Y.6	0.807**	0,1966	Valid

Tabel 6b. Uji Validitas Atribut ALBN

Kinerja (X)			
Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Y.7	0.829**	0,1966	Valid
Y.8	0.789**	0,1966	Valid
X.9	0.788**	0,1966	Valid
X.10	0.845**	0,1966	Valid
X.11	0.902**	0,1966	Valid
X.12	0.906**	0,1966	Valid
X.13	0.797**	0,1966	Valid
X.14	0.888**	0,1966	Valid
X.15	0.852**	0,1966	Valid
X.16	0.851**	0,1966	Valid
X.17	0.835**	0,1966	Valid
X.18	0.714**	0,1966	Valid
Kepentingan (Y)			
Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Y.1	0.768**	0,1966	Valid
Y.2	0.673**	0,1966	Valid
Y.3	0.745**	0,1966	Valid
Y.4	0.705**	0,1966	Valid
Y.5	0.780**	0,1966	Valid
Y.6	0.807**	0,1966	Valid
Y.7	0.829**	0,1966	Valid
Y.8	0.789**	0,1966	Valid
Y.9	0.821**	0,1966	Valid
Y.10	0.849**	0,1966	Valid
Y.11	0.862**	0,1966	Valid
Y.12	0.852**	0,1966	Valid
Y.13	0.755**	0,1966	Valid
Y.14	0.827**	0,1966	Valid
Y.15	0.794**	0,1966	Valid
Y.16	0.827**	0,1966	Valid
Y.17	0.803**	0,1966	Valid
Y.18	0.826**	0,1966	Valid
Catatan :	Simbol ** (signifikan pada tingkat p < 0.01, atau tingkat kepercayaan 99% menandakan item tersebut valid)		

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Tabel 7. Uji Reliabilitas Atribut ALBN

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Standar	Keterangan
Kinerja (X)	0,952	0.6	Reliabel
Kepentingan (Y)	0,966	0.6	Reliabel

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Hasil Analisa Customer Satisfaction Index (CSI)**Tabel 8a.** Hasil Uji Analisis CSI Terminal

Kode Persepsi	Atribut	ΣX	MSS	ΣY	MIS	WF	WS
P1	Kebersihan dan kenyamanan fasilitas utama di terminal (termasuk ruang tunggu, toilet umum, fasilitas ramah difabel, media informasi, tempat penjualan tiket, area parkir, suhu & penerangan ruangan, dan tingkat kebisingan, dll).	358	3,58	445	4,45	0,052	0,187
P2	Desain arsitektur vernakular pada Terminal yang merepresentasikan Identitas Budaya Lokal dalam Mempromosikan Ti'i Langga dan Sasando selaras dengan konsep pembangunan berkelanjutan	395	3,95	422	4,22	0,049	0,195
P3	Kualitas Udara & Penerapan Area Bebas Rokok	384	3,84	435	4,35	0,051	0,196
P4	Kebersihan dan kenyamanan fasilitas penunjang di terminal (tempat sampah, smoking area, park/area hijau, ruang kesehatan, ruang ibadah, food court/tenant/restaurant, APAR, CCTV, fire alarm system, trolley, smoke detector, speaker, pos jaga, dll).	373	3,73	437	4,37	0,051	0,191
P5	Ketersediaan dan fungsionalitas fasilitas digital seperti Wi-Fi gratis, colokan listrik/USB, dan videotron informasi.	352	3,52	442	4,42	0,052	0,182
P6	Kejelasan, kemudahan menemukan, dan keakuratan informasi layanan (jadwal, rute, tarif, platform) yang disajikan di semua media (digital/konvensional).	385	3,85	426	4,26	0,050	0,192
P7	Kecepatan, kesigapan, dan efektivitas petugas dalam melayani (di loket/CS), menjawab pertanyaan, atau menangani keluhan barang tertinggal, dan situasi darurat: medis/keamanan).	382	3,82	431	4,31	0,051	0,193

Tabel 8b. Hasil Uji Analisis CSI Terminal

Kode Persepsi	Atribut	ΣX	MSS	ΣY	MIS	WF	WS
P8	Proses pemeriksaan keamanan oleh petugas seperti : metal detector dan/atau X-ray Scanner serta Conveyor Belt Scanner dalam penanganan bagasi).	362	3,62	426	4,26	0,050	0,181
P9	Penerangan Area <i>Drop-off</i> & Parkir (Malam/Dini Hari). Pencapaian yang baik secara langsung menumbuhkan rasa aman dari risiko kriminal dan kecelakaan di area yang rentan.	383	3,83	427	4,27	0,050	0,192
P10	Adanya jaminan keamanan dari tindak kriminal, calo dan pelecehan di seluruh area terminal (CCTV, patroli keamanan oleh petugas).	381	3,81	437	4,37	0,051	0,195
P11	Jaminan Keamanan dan Pengawasan oleh Pihak Terminal terhadap keselamatan armada transportasi yang beroperasi dari terminal seperti Uji KIR & inspeksi Ramp Check oleh petugas sesuai SOP.	384	3,84	420	4,2	0,049	0,189
P12	Pengetahuan, kesopanan, dan sikap non-diskriminatif dari semua staf yang berinteraksi dengan penumpang.	385	3,85	427	4,27	0,050	0,193
P13	Kemampuan Petugas melayani WNA (Warga Negara Asing)	356	3,56	424	4,24	0,050	0,177
P14	Kemudahan untuk mencapai lokasi terminal dari berbagai wilayah dan keterhubungannya dengan moda transportasi lain.	374	3,74	415	4,15	0,049	0,182
P15	Kesesuaian jam operasional terminal (jam buka dan tutup) dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan bus.	384	3,84	428	4,28	0,050	0,193
P16	Kemudahan untuk memahami alur pergerakan dan menemukan lokasi spesifik (seperti loket, toilet, platform) di dalam terminal.	372	3,72	429	4,29	0,050	0,187
P17	Pelayanan Petugas dalam Pengarahan Zona Penumpang (Bertiket vs. Belum Bertiket)	380	3,8	413	4,13	0,048	0,184
P18	Layanan SALUD <i>Education</i> menanamkan kesadaran berlalu lintas sejak usia anak-anak	396	3,96	409	4,09	0,048	0,190

Tabel 8c. Hasil Uji Analisis CSI Terminal

Kode Persepsi	Atribut	ΣX	MSS	ΣY	MIS	WF	WS
P10	penumpang dengan kebutuhan khusus (penyandang disabilitas, lansia, ibu dengan anak). Adanya jaminan keamanan dari tindak kriminal, calo dan pelecehan di seluruh area terminal (CCTV, patroli keamanan oleh petugas).	381	3,81	437	4,37	0,051	0,195
P11	Jaminan Keamanan dan Pengawasan oleh Pihak Terminal terhadap keselamatan armada transportasi yang beroperasi dari terminal seperti Uji KIR & inspeksi Ramp Check oleh petugas sesuai SOP.	384	3,84	420	4,2	0,049	0,189
P12	Pengetahuan, kesopanan, dan sikap non-diskriminatif dari semua staf yang berinteraksi dengan penumpang.	385	3,85	427	4,27	0,050	0,193
P13	Kemampuan Petugas melayani WNA (Warga Negara Asing)	356	3,56	424	4,24	0,050	0,177
P14	Kemudahan untuk mencapai lokasi terminal dari berbagai wilayah dan keterhubungannya dengan moda transportasi lain.	374	3,74	415	4,15	0,049	0,182
P15	Kesesuaian jam operasional terminal (jam buka dan tutup) dengan jadwal keberangkatan dan kedatangan bus.	384	3,84	428	4,28	0,050	0,193
P16	Kemudahan untuk memahami alur pergerakan dan menemukan lokasi spesifik (seperti loket, toilet, platform) di dalam terminal.	372	3,72	429	4,29	0,050	0,187
P17	Pelayanan Petugas dalam Pengarahan Zona Penumpang (Bertiket vs. Belum Bertiket)	380	3,8	413	4,13	0,048	0,184
P18	Layanan SALUD <i>Education</i> menanamkan kesadaran berlalu lintas sejak usia anak-anak	396	3,96	409	4,09	0,048	0,190
P19	Ketersediaan fasilitas dan kemudahan akses bagi penumpang dengan kebutuhan khusus (penyandang disabilitas, lansia, ibu dengan anak).	386	3,86	426	4,26	0,050	0,193
P20	Kesesuaian harga yang ditawarkan oleh layanan komersial (parkir, tenant, UMKM) di dalam terminal.	347	3,47	412	4,12	0,048	0,168
TOTAL		7519	75,19	8531	85,31	1,000	3,759
$CSI = \frac{\sum w_s}{H_s} \times 100\% = \frac{3,759}{5} \times 100\% = 75,18\%$							

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Tabel 9a. Hasil Uji Analisis CSI ALBN

Kode Persepsi	Atribut	ΣX	MSS	ΣY	MIS	WF	WS
P1	Kenyamanan & Kebersihan Fisik Bus: Estetika, kursi bersih & ergonomis, ventilasi & sirkulasi udara (AC), toilet, APAR, fasilitas prioritas serta tambahan lainnya).	363	3,63	441	4,41	0,058	0,210
P2	Ketersediaan dan fungsionalitas fasilitas digital seperti Wi-Fi gratis dan colokan listrik/USB.	358	3,58	432	4,32	0,057	0,203
P3	Kualitas Layanan Tambahan: (Servis Makanan/snack yang higienis, kemasan ramah lingkungan).	322	3,22	414	4,14	0,054	0,175
P4	Kesesuaian jadwal : keberangkatan bus dari terminal asal dan ketepatan waktu kedatangan bus di terminal tujuan.	385	3,85	422	4,22	0,055	0,214
P5	Ketepatan waktu dan efisiensi saat berhenti di checkpoint (misal: Terminal Kefamenanu) untuk menaikkan penumpang, tanpa menyebabkan keterlambatan yang signifikan.	378	3,78	417	4,17	0,055	0,207
P6	Keandalan Sistem Digitalisasi : Informasi bagi penumpang secara <i>realtime</i> serta saat melakukan pembelian dan pembayaran tiket secara online (<i>paperless</i>).	382	3,82	415	4,15	0,055	0,208
P7	Ketersediaan GPS (untuk pelacakan bus secara <i>real-time</i>).	384	3,84	423	4,23	0,056	0,214
P8	Efisiensi Waktu Tempuh: Kecepatan perjalanan bus secara keseluruhan (waktu tempuh yang terasa wajar).	381	3,81	415	4,15	0,055	0,208
P9	Frekuensi layanan yang tinggi : Mengurangi waktu tunggu, menunjukkan sistem yang tanggap terhadap permintaan. Seperti kecepatan pelayanan petugas di loket terminal serta kesiapan & tanggap darurat.	377	3,77	415	4,15	0,055	0,206
P10	Keamanan saat berkendara (<i>Safety</i>): Cara mengemudi sopir yang aman, profesional, dan tidak ugal-ugalan.	382	3,82	440	4,4	0,058	0,221

Tabel 9b. Hasil Uji Analisis CSI ALBN

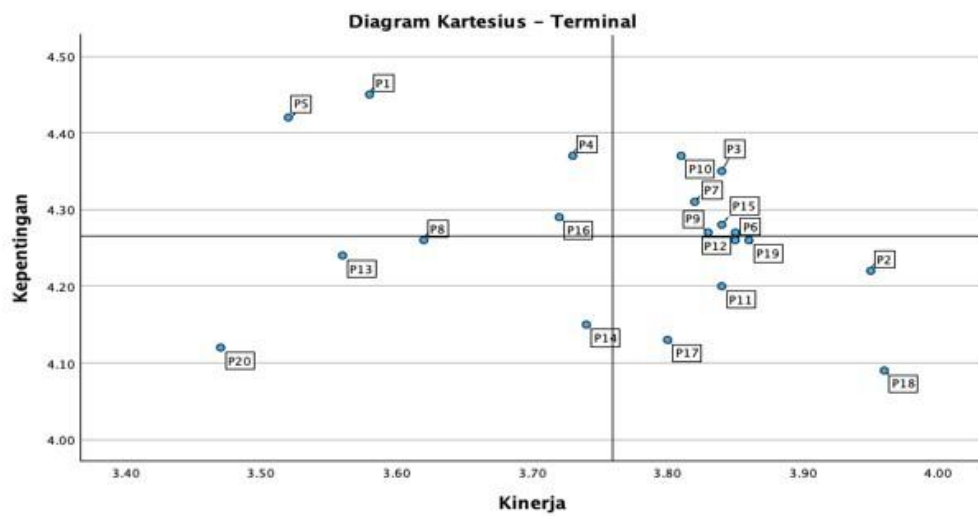
Kode Persepsi	Atribut	ΣX	MSS	ΣY	MIS	WF	WS
P11	Keamanan dari Tindak Kriminal (<i>Security</i>): Perasaan aman kesetaraan gender dan risiko kejahatan (pencopetan, dll) baik di terminal maupun di dalam bus.	389	3,89	437	4,37	0,057	0,224
P12	Kompetensi & Profesionalisme Petugas: (Pengetahuan, keramahan, penanganan keluhan & bagasi serta kemampuan petugas membangun kepercayaan)	388	3,88	428	4,28	0,056	0,218
P13	Kesiapan dan Fasilitas Keselamatan Darurat (Ketersediaan dan kesiapan fasilitas untuk menghadapi kondisi darurat, baik di dalam bus (APAR, P3K, Pintu Darurat) maupun untuk pelaporan dari luar (<i>emergency call</i>)).	384	3,84	411	4,11	0,054	0,208
P14	Petugas/ awak bus memberikan panduan yang jelas dan mudah dimengerti selama proses pemeriksaan di perbatasan/ Pos Lintas Batas Negara (PLBN).	389	3,89	417	4,17	0,055	0,213
P15	Kesesuaian Jangkauan Layanan: Kesesuaian rute bus dengan lokasi tempat tinggal atau tujuan utama perjalanan.	386	3,86	411	4,11	0,054	0,209
P16	Inklusivitas & Keterjangkauan: Kesesuaian harga tiket dengan fasilitas pilihan kelas layanan (Ekonomi vs. Non-Ekonomi), yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan finansial penumpang.	385	3,85	419	4,19	0,055	0,212
P17	Kemudahan dalam menggunakan layanan secara keseluruhan (proses yang mulus/seamless) : Jika alur dari membeli tiket (termasuk kanal digital), waktu menunggu, boarding, hingga turun terasa sederhana dan tidak membingungkan.	382	3,82	420	4,2	0,055	0,211
P18	Ketersediaan fasilitas & kemudahan akses : Bantuan bagi penumpang prioritas (lansia, difabel, ibu hamil, dll).	371	3,71	428	4,28	0,056	0,209

Tabel 9c. Hasil Uji Analisis CSI ALBN

Kode Persepsi	Atribut	$\sum X$	MSS	$\sum Y$	MIS	WF	WS
TOTAL		6786	67,86	7605	76,05	1,000	3,770
$CSI = \frac{\sum w_s}{H_s} \times 100\% = \frac{3,770}{5} \times 100\% = 75,40\%$							

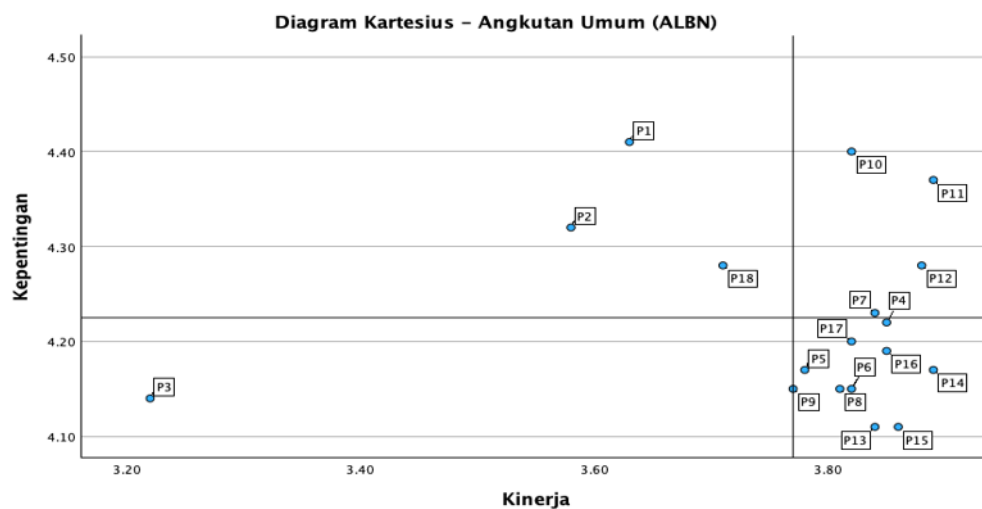
Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Hasil Analisa Importance Performance Analysis (IPA)



Gambar 2. Kuadran IPA Terminal

Sumber: Data Primer Diolah, 2025



Gambar 3. Kuadran IPA Angkutan Umum

Sumber: Data Primer Diolah, 2025

Hasil Observasi

Kondisi kinerja operasional aktual berdasarkan observasi lapangan menunjukkan kondisi kinerja operasional yang paradoksal. Terdapat kekuatan operasional pada aspek prosedural seperti kepatuhan 100% pada inspeksi keselamatan (*ramp check*) dan efisiensi energi pasif berkat desain terminal yang terbuka. Namun, ditemukan pula kelemahan operasional yang mendasar, antara lain: utilisasi aset yang sangat rendah (area parkir dan komersial yang masih kosong), praktik pengelolaan limbah yang tidak berkelanjutan seperti pembakaran sampah (*open burning*), dan Load Factor bus ALBN periode Januari - Juli 2025 yang berada di bawah level efisiensi ekonomi antara 37% – 39% (rata-rata 38%). Ini menunjukkan adanya kesenjangan besar antara kesiapan infrastruktur fisik dengan efektivitas pemanfaatannya.

Hasil Wawancara Pengelola

Respons perspektif pengelola dari berbagai kendala operasional adalah tantangan struktural dan finansial. Kendala utama yang dihadapi adalah ketergantungan fiskal yang tinggi pada alokasi anggaran dari pemerintah pusat, yang menyebabkan kurangnya otonomi dan kelambanan dalam merespons kebutuhan pemeliharaan. Model pengelolaan yang ada saat ini lebih menempatkan terminal sebagai administrator aset (*cost center*) dari pada unit bisnis yang mandiri. Respons pengelola mengindikasikan bahwa tanpa kemandirian finansial, sulit untuk melakukan perbaikan layanan secara proaktif dan berkelanjutan.

Sintesis Temuan

Sintesis dari ketiga perspektif pengguna, operasional, dan manajerial mengungkap sebuah paradoks fundamental: keberhasilan revitalisasi fisik Terminal Bimoku tidak selaras dengan pencapaian kinerja pelayanan yang berkelanjutan. Implikasi dari kesenjangan ini berdampak pada ketiga pilar keberlanjutan:

- 1) Implikasi Sosial: Dari perspektif pengguna, ditemukan adanya defisiensi signifikan pada fasilitas dasar yang esensial bagi kenyamanan dan aksesibilitas, seperti kebersihan toilet, keteraturan antrean, dan ketersediaan kursi. Ini menunjukkan bahwa investasi fisik yang besar gagal diimbangi oleh perhatian pada aspek operasional yang sangat memengaruhi pengalaman pengguna terminal dan angkutan umum.
- 2) Implikasi Ekonomi: Kelemahan ini, dari perspektif operasional, divalidasi oleh utilisasi aset yang rendah dan potensi pendapatan non-tiket yang belum tergali. Perspektif manajerial kemudian mengonfirmasi bahwa akar masalahnya adalah ketergantungan finansial pada anggaran pusat, yang menghambat kemampuan terminal untuk merespons kebutuhan secara responsif dan mencapai kemandirian ekonomi.
- 3) Implikasi Lingkungan: Meskipun konsep bangunan terminal mengusung prinsip pokok arsitektur vernakular (Wahyudi, 2021) namun beberapa poin pilar lingkungan juga masih terabaikan, dimana fokus pada pembangunan fisik yang masif telah mengesampingkan investasi jangka panjang pada solusi berkelanjutan seperti pengelolaan limbah terpadu dan adopsi energi terbarukan.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengevaluasi kinerja keberlanjutan Terminal Tipe A Bimoku pasca revitalisasi dan menyimpulkan adanya paradoks fundamental antara keberhasilan pembangunan infrastruktur fisik dengan defisiensi pada kinerja operasional dan manajerial. Pertama, berdasarkan persepsi pengguna, analisis terhadap 20 atribut layanan terminal dan 18 atribut layanan angkutan ALBN yang seluruhnya telah teruji valid dan reliabel. Hasilnya kinerja layanan yang didapat melalui Customer Satisfaction Index (CSI) secara keseluruhan rata-rata mencapai 75% (kategori "Puas") dan hasil analisis Importance Performance Analysis

(IPA) mengungkapkan bahwa kepuasan ini ditopang oleh aspek krusial seperti keamanan dan ketepatan waktu. Sebaliknya, fasilitas dasar yang sangat penting seperti kebersihan toilet, kejelasan petunjuk arah, kenyamanan ruang tunggu, dan beberapa aspek lainnya masih menjadi prioritas utama untuk perbaikan. Kedua, secara operasional, temuan perseptual ini divalidasi oleh data lapangan yang objektif. Terdapat kekuatan pada kepatuhan prosedur keselamatan (100% ramp check), namun diimbangi oleh kelemahan signifikan pada pilar Ekonomi dan Lingkungan. Kinerja ekonomi terbukti belum efisien, ditandai oleh utilisasi aset yang sangat rendah (area komersial dan area parkir masih relatif sepi) dan Load Factor bus ALBN yang hanya mencapai rata-rata 38% pada periode Januari - Juli 2025. Disisi lain kinerja lingkungan, terdapat kekuatan parsial berupa efisiensi energi pasif yang didukung oleh desain terminal yang mengusung konsep arsitektur vernakular. Akan tetapi, kekuatan tersebut belum diikuti oleh sistem pengelolaan lingkungan yang memadai. Defisiensi ini mencakup ketiadaan tempat sampah terpilah, sistem pembuangan akhir sampah yang belum teratur, dan ketergantungan pada generator set konvensional dan belum mengadopsi energi terbarukan seperti PLTS. Dengan demikian, kondisi terminal yang tampak bersih secara visual belum sepenuhnya menunjukkan praktik pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Ketiga, hasil wawancara dari perspektif pengelola terminal ditemukan akar dari defisiensi operasional ini berkaitan dengan tantangan struktural dan finansial. Ketergantungan yang tinggi pada alokasi anggaran pusat menyebabkan kurangnya otonomi dan kelincahan manajerial, menempatkan terminal sebagai administrator aset (*cost center*) alih-alih unit bisnis yang mandiri. Sebagai strategi perbaikan, penelitian ini merekomendasikan transformasi paradigma pengelolaan. Intervensi jangka pendek harus segera difokuskan pada perbaikan atribut prioritas sesuai temuan IPA (toilet, petunjuk arah, fasilitas ruang tunggu, trolley, penambahan kursi dan keamanan). Selain itu, praktik pembakaran sampah (*open burning*) perlu dihentikan dan digantikan dengan pengelolaan sampah terpadu (*integrated waste management*). Lalu untuk keberlanjutan jangka panjang, transformasi struktural mutlak diperlukan, yaitu dengan mengembangkan kemandirian finansial melalui optimalisasi aset komersial. Secara keseluruhan, tantangan terbesar Terminal Bimoku adalah menyelaraskan infrastruktur dengan tata kelola manajemen, operasional, dan kemandirian finansial. Penyelarasan tersebut menjadi prasyarat untuk mewujudkan pelayanan terminal yang prima sehingga dapat mencapai potensi SMART Terminal yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar Datunsolang, R., Kindangen, J. I., Rogi, O. H., Ratulangi Manado, S., Pengajar Prodi, S. S., Wilayah, P., Arsitektur, J., & Sam Ratulangi Manado, U. (2020). “Kajian Penempatan Titik-Titik Terminal Tipe A,B,Dan C Dikabupaten Bolaang Mongondow Timur”. *Jurnal Spasial*, 7(2).
- [2] Atombo, C., & Dzighordi Wemegah, T. (2021). “Indicators for commuter’s satisfaction and usage of high occupancy public bus transport service in Ghana”. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2021.100458>
- [3] Bakar, M. F. A., Norhisham, S., Katman, H. Y., Fai, C. M., Azlan, N. N. I. M., & Samsudin, N. S. S. (2022). “Service Quality of Bus Performance in Asia: A Systematic Literature Review and Conceptual Framework. In Sustainability”. (Switzerland) (Vol. 14, Issue 13). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su14137998>
- [4] Boemiya, H., & Surur, M. (2022). “Implementasi Standar Pelayanan Minimal Bus Antar Kota Dan Antar Provinsi Di Terminal Purabaya Tahun 2021”. *Jurnal Pamator : Jurnal Ilmiah Universitas Trunojoyo*, 15(2), 241–258. <https://doi.org/10.21107/pamator.v15i2.18896>

- [5] Hariyani, S., Agustin, I., & Waloejo, B. (2023). “Transportasi Berkelanjutan”. Tim UB Press. <https://play.google.com/books/reader?id=VrDBEAAAQBAJ&pg=GBS.PR4>
- [6] Ibrahim, N. H., Mohammed-Amin, R. K., & Ali, A. F. (2020). “Measuring Service Quality of Bus Services in Sulaimani City”. *Kurdistan Journal of Applied Research*, 5(1), 270–286. <https://doi.org/10.24017/science.2020.1.19>
- [7] Juhel, M. (2012). *Sustainability Toolkit For Transport Projects*. 1–2. <https://afritrans.wordpress.com/sustainable-transport/>
- [8] Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 111 Tahun 2022 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (2022). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/227039/perpres-no-111-tahun-2022>
- [9] Metadata Indikator Edisi II Pilar Pembangunan Lingkungan Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/Sustainable Development Goals (TPB/SDGs). (2023).
- [10] Morlok, E. K. (1991). *Pengantar teknik dan perencanaan transportasi, Terjemahan Judul Asli Introduction to Transportation Engineering and Planning* (Y. Sianipar (Ed.)). Erlangga. https://books.google.co.id/books/about/Pengantar_teknik_dan_perencanaan_transpo.html?id=Hf6GYgEACAAJ&rediresc=y
- [11] Moslem, S., Stević, Ž., Tanackov, I., & Pilla, F. (2023). “Sustainable development solutions of public transportation: An integrated IMF SWARA and Fuzzy Bonferroni operator”. *Sustainable Cities and Society*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104530>
- [12] OECD. (1993). *Indicators for the Integration of Environmental Concerns into Transport Policies*, OECD Environment Monograph. 93. [https://one.oecd.org/document/ocde/gd\(93\)179/en/pdf](https://one.oecd.org/document/ocde/gd(93)179/en/pdf)
- [13] OECD. (1996). *OECD Proceedings: Towards Sustainable Transportation: The Vancouver Conference, Vancouver, British Columbia, 24-27 March 1996: Conference Highlights And Overview Of Issues. March*. <https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/16010>
- [14] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). “SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality”. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- [15] Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 132 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan (2015). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/103530/permenhub-no-132-tahun-2015>
- [16] Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 24 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan (2021). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/284248/permenhub-no-24-tahun-2021>
- [17] Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2015 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 98 Tahun 2013 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek (2015). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/103409/permenhub-no-29-tahun-2015>
- [18] Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 80 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2020-2024 (2020). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/169114/permenhub-no-80-tahun-2020>
- [19] Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 40 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan (2015).

- [20] Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 111 Tahun 2022 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (2022). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/227039/perpres-no-111-tahun-2022>
- [21] Richardson, B. C. (1999). “Toward a Policy on a Sustainable Transportation System”. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, Volume 167(Issue 1), 27–34. <https://doi.org/10.3141/1670-05>
- [22] Sedayu, A., Sulistio, H., Soehardjono, A., & Wicaksono, A. (2014). STANDAR PELAYANAN MINIMAL TERMINAL BUS TIPE A. Tim UB Press. <https://play.google.com/books/reader?id=IQZRDwAAQBAJ&pg=GBS.PR3&hl=id>
- [23] Sustainable Development Solutions Network (SDSN). (2014). Indicators and a Monitoring Framework Sustainable Development Goals Launching a data revolution for the SDGs. <https://sdg.iisd.org/news/sdsn-issues-indicator-framework-for-sdgs/>
- [24] Undang-Undang (UU) Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (2009). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38654/uu-no-22-tahun-2009>
- [25] Wahyudi, H. D. (2021). Arsitektur Vernakular Modern Pada Desain Gedung Terminal Bimoku. 8686(1964), 199–203.

