
ANALISIS KINERJA ANGKUTAN PENUMPANG DAN ANGKUTAN BARANG DI KABUPATEN PENAJAM PASER UTARA DALAM MENDUKUNG IBUKOTA NUSANTARA

Oleh

Arief Hidayat¹, Umar Mustofa²

^{1,2}Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Kalimantan

Email: 1arief.hidayat@lecturer.itk.ac.id

Article History:

Received: 10-05-2025

Revised: 28-05-2025

Accepted: 13-06-2025

Keywords:

Angkutan, Umum, Barang

Abstract: Penelitian ini mengevaluasi kinerja transportasi umum dan angkutan barang di Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) menggunakan Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA). Hasil analisis kinerja transportasi umum menunjukkan tingkat kepuasan sebesar 53,43% dengan kategori "Very Poor". Faktor dengan kinerja tertinggi mencakup kelancaran perjalanan (4,74) dan ketepatan waktu (4,68), sedangkan keselamatan (3,86), kapasitas (2,93), dan kenyamanan (2,84) menjadi kelemahan utama. Prioritas utama perbaikan mencakup peningkatan keselamatan, keteraturan, dan kapasitas layanan. Pada angkutan barang, CSI sarana mencapai 52,5% (cukup puas) sedangkan prasarana hanya 43,9% (tidak puas). Indikator prioritas perbaikan pada sarana meliputi kenyamanan, keteraturan, efisiensi, dan dampak polusi. Untuk prasarana, indikator seperti kualitas jalan, keteraturan lalu lintas, dan keterpaduan menjadi perhatian utama. Meskipun beberapa indikator seperti keselamatan, kapasitas, dan aksesibilitas menunjukkan kinerja yang baik, masalah seperti tarif tinggi dan efisiensi masih memerlukan perhatian

PENDAHULUAN

Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN), yang sebagian besar wilayahnya terletak di Kecamatan Sepaku. Dengan luas wilayah 3.333,06 km² dan populasi 197,63 juta jiwa, PPU kini berada dalam proses transformasi untuk menjadi kota penyangga utama IKN. Posisi geografis yang strategis di Kalimantan Timur menjadikannya penghubung antara Provinsi Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur melalui jalur darat dan laut.

Pemindahan IKN sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2022 memberikan tantangan besar bagi Kabupaten PPU. Peningkatan mobilitas barang dan orang diproyeksikan akan meningkat pesat seiring dengan rencana perpindahan sekitar 1,5 juta jiwa penduduk ke wilayah IKN (Bappenas, 2022). Dampak ini mencakup kebutuhan akan infrastruktur transportasi yang efisien, pengelolaan tata ruang yang berkelanjutan, serta mitigasi risiko yang terkait dengan lonjakan aktivitas ekonomi dan

populasi.

Saat ini, transportasi di PPU didominasi oleh moda darat, seperti kendaraan pribadi dan angkutan umum dalam skala terbatas. Namun, keberadaan transportasi laut juga memegang peranan penting karena wilayahnya berbatasan langsung dengan Selat Makassar (Kementerian Perhubungan, 2023). Sistem transportasi ini menghadapi tantangan berupa pertumbuhan jumlah kendaraan, keterbatasan lahan, kemacetan lalu lintas, serta kurangnya konektivitas antar moda. Dalam konteks angkutan barang, arus logistik antarprovinsi dan distribusi kebutuhan pokok ke wilayah PPU juga diproyeksikan meningkat tajam, menuntut efisiensi sistem transportasi untuk mendukung kelancaran perdagangan dan pembangunan.

Angkutan umum dan angkutan barang memiliki peran kunci dalam mendukung aktivitas ekonomi dan sosial di kawasan ini. Untuk itu, perencanaan sistem transportasi yang terintegrasi, berkelanjutan, dan adaptif terhadap kebutuhan masa depan menjadi prioritas. Kajian permodelan angkutan umum dan barang diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan transportasi, menganalisis kapasitas infrastruktur, dan merumuskan kebijakan optimal yang mendukung mobilitas masyarakat serta distribusi barang dengan efisien.

Dengan kompleksitas dan skala tantangan yang dihadapi, pengembangan transportasi berbasis permodelan sistem menjadi kebutuhan mendesak. Melalui perencanaan yang matang berbasis kajian ilmiah, Kabupaten Penajam Paser Utara dapat mewujudkan perannya sebagai kota penyangga IKN yang unggul, dinamis, dan ramah lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis *Customer Satisfaction Index* atau *CSI* dan *Importance Performance Index*. Analisis ini dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja angkutan umum dan angkutan barang guna mendukung pengembangan transportasi yang lebih efektif dan efisien. Dalam konteks Penajam Paser Utara, atribut layanan harus sesuai dengan kondisi dan kebutuhan lokal. Atribut yang dapat digunakan adalah: Keselamatan, Aksesibilitas, Tarif Terjangkau, Kapasitas, Keteraturan, Lancar dan Cepat, Tepat Waktu, Keterpaduan, Efisien, Mudah, Tertib, Aman, Nyaman, Polusi rendah

1. Penyebaran Kuesioner

Responden: Pengguna angkutan umum dan angkutan barang di Kabupaten Penajam Paser Utara. Instrumen: Kuesioner yang berisi penilaian atribut menggunakan Skala Likert (misalnya, skala 1-5): Skala Kepentingan (Importance): Mengukur seberapa penting atribut bagi responden. Skala Kepuasan (Satisfaction): Mengukur seberapa puas responden terhadap atribut tersebut. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*. Sampel dalam *accidental sampling* adalah individu atau kelompok yang dipilih berdasarkan kesempatan atau ketersediaan, bukan berdasarkan kriteria tertentu dari populasi. Sehingga jumlah yang akan kami gunakan sekitar 100 orang sample untuk masing-masing pengguna angkutan umum dan barang.

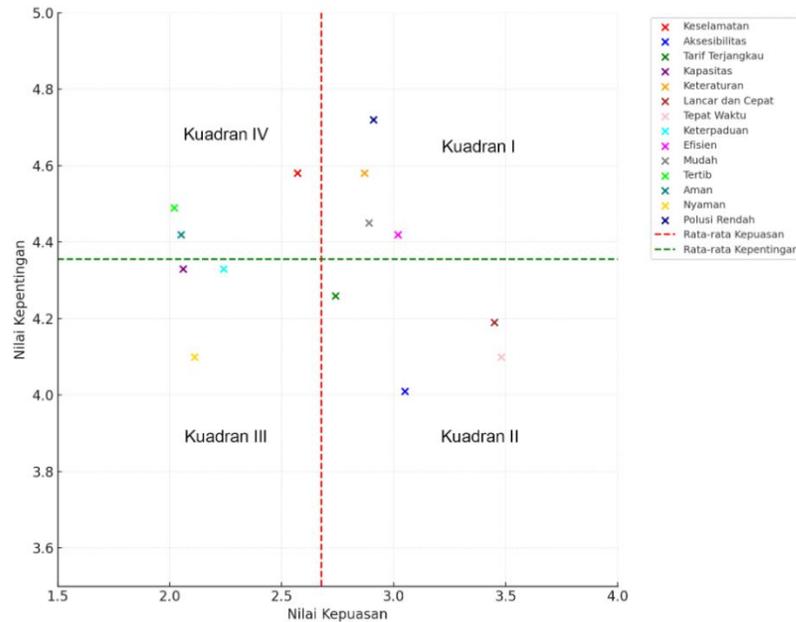
2. Analisis

Analisis Diagram Kartesius *Customer Satisfaction Index* (CSI) adalah metode yang digunakan untuk menganalisis tingkat kepuasan pelanggan dengan cara memetakan elemen-elemen kepuasan ke dalam kuadran pada diagram kartesius. Metode ini sering digunakan dalam survei kepuasan untuk menentukan prioritas perbaikan layanan berdasarkan tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kinerja Angkutan Umum

Berikut hasil identifikasi kinerja transportasi jalan di Kab. PPU berdasarkan aspek kepuasan dan kepentingan.



Gambar 1. Grafik CSI Transportasi Darat Kab. PPU

Kuadran I: Pertahankan Kinerja (High Importance & High Performance)

Kuadran ini mencakup aspek-aspek yang memiliki tingkat kepentingan dan kinerja tinggi. Aspek-aspek ini menunjukkan bahwa masyarakat menaruh ekspektasi tinggi dan puas dengan kinerja yang diberikan. Dalam konteks PPU, aspek yang masuk dalam kategori ini mungkin mencakup kelancaran transportasi di jalur tertentu atau elemen pelayanan yang sudah mendapatkan perhatian maksimal dari penyelenggara transportasi. Untuk aspek-aspek ini, pemerintah daerah dan operator harus memastikan bahwa standar layanan dipertahankan atau bahkan ditingkatkan untuk memenuhi dinamika kebutuhan masyarakat.

Kuadran II: Tingkatkan Efisiensi (Low Importance & High Performance)

Kuadran ini merepresentasikan aspek-aspek dengan tingkat kepuasan tinggi tetapi tingkat kepentingannya rendah di mata masyarakat. Ini berarti bahwa layanan tersebut sudah memenuhi ekspektasi, tetapi tidak menjadi prioritas utama bagi pengguna. Dalam pengelolaan transportasi di PPU, elemen yang masuk dalam kuadran ini perlu tetap dipertahankan, tetapi alokasi sumber daya untuk aspek ini tidak harus sebesar elemen di kuadran lain yang lebih mendesak. Misalnya, beberapa fasilitas tambahan yang meningkatkan estetika atau kenyamanan tetapi tidak esensial dapat termasuk dalam kuadran ini.

Kuadran III: Prioritas Rendah (Low Importance & Low Performance)

Aspek-aspek di kuadran ini menunjukkan bahwa masyarakat tidak terlalu menganggap penting dan sekaligus merasa kurang puas dengan kinerjanya. Dalam konteks PPU, ini dapat mencakup elemen-elemen layanan yang jarang digunakan oleh masyarakat atau tidak memberikan dampak signifikan terhadap mobilitas mereka sehari-hari. Meskipun aspek-

aspek ini tidak menjadi prioritas, tetap penting untuk memonitor dan menjaga layanan pada tingkat minimum agar tidak menimbulkan keluhan di masa depan. Fokus utama tetap harus diarahkan pada kuadran lain yang lebih kritis.

Kuadran IV: Tingkatkan Kinerja (High Importance & Low Performance)

Kuadran ini menjadi area yang paling kritis untuk ditangani karena aspek-aspek yang masuk dalam kategori ini memiliki tingkat kepentingan tinggi tetapi kinerjanya rendah. Dalam konteks transportasi jalan di PPU, banyak elemen yang mungkin masuk ke dalam kuadran ini, seperti keselamatan, keteraturan, dan keterpaduan. Masyarakat menilai aspek-aspek ini sebagai prioritas utama karena dampaknya langsung terhadap kualitas perjalanan mereka. Misalnya, keselamatan yang rendah akibat perilaku pengemudi yang tidak tertib atau kurangnya fasilitas penunjang seperti halte dan rambu-rambu dapat menjadi perhatian serius. Demikian juga, keterpaduan angkutan umum yang kurang membuat masyarakat enggan menggunakannya, sehingga memperburuk masalah penggunaan kendaraan pribadi.

Untuk mengatasi aspek-aspek di kuadran IV, pemerintah PPU perlu mengambil langkah strategis. Ini dapat mencakup perbaikan infrastruktur seperti pembangunan halte penumpang dan penyediaan rambu-rambu yang memadai, pengawasan lebih ketat terhadap operator transportasi, serta pelatihan bagi pengemudi untuk meningkatkan standar keselamatan dan keteraturan. Selain itu, peningkatan integrasi antar moda transportasi dan penyediaan rute yang lebih efisien dapat membantu meningkatkan kinerja dalam aspek keterpaduan.

Hasil pengukuran kepuasan pengguna jasa angkutan jalan di Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) melalui Customer Satisfaction Index (CSI) menunjukkan tingkat kepuasan keseluruhan yang berada pada kategori "Very Poor," dengan nilai CSI sebesar 53,43%. Angka ini menunjukkan bahwa pengguna jasa angkutan jalan merasa bahwa layanan yang diterima jauh dari harapan mereka, terutama ketika mempertimbangkan faktor kepentingan yang diukur. Hasil ini menggarisbawahi tantangan signifikan dalam pengelolaan dan pengembangan transportasi di PPU, yang memerlukan intervensi strategis untuk meningkatkan kualitas layanan.

Analisis ini mencerminkan berbagai indikator kinerja yang diukur, seperti keselamatan, aksesibilitas, keterjangkauan tarif, kapasitas, keteraturan, efisiensi, dan kenyamanan. Dari tabel, terlihat bahwa faktor-faktor dengan skor bobot (SB) tertinggi seperti "Lancar dan Cepat" (4,74) dan "Tepat Waktu" (4,68) mencerminkan adanya beberapa elemen kinerja yang sedikit lebih baik dibandingkan aspek lain, meskipun tetap berada pada kategori yang kurang memuaskan secara keseluruhan. Hal ini mengindikasikan bahwa masyarakat memiliki pengalaman yang lebih positif dalam beberapa dimensi efisiensi waktu perjalanan, tetapi masih jauh dari harapan yang sebenarnya.

Sebaliknya, indikator seperti "Keselamatan" (3,86), "Kapasitas" (2,93), dan "Nyaman" (2,84) menyoroti kelemahan utama dalam sistem angkutan jalan di PPU. Keselamatan yang rendah dapat mengacu pada ketiadaan infrastruktur penunjang seperti halte, rambu-rambu lalu lintas yang memadai, dan pengawasan terhadap perilaku pengemudi. Tingkat kapasitas yang rendah menunjukkan kurangnya armada angkutan umum, yang sering kali mengakibatkan kelebihan muatan pada jam-jam sibuk. Sementara itu, skor kenyamanan yang rendah menggarisbawahi kondisi fisik armada yang kurang terawat, minimnya fasilitas untuk penumpang, dan suasana perjalanan yang kurang menyenangkan.

Tingkat kepuasan pengguna terhadap aspek "Keteraturan" (4,31) dan "Efisien" (4,38) menunjukkan bahwa meskipun ada elemen kinerja yang mendekati rata-rata, keduanya masih memerlukan peningkatan. Perilaku pengemudi yang tidak tertib, seperti menaikkan dan menurunkan penumpang sembarangan, menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ketidakpuasan pada keteraturan. Di sisi lain, efisiensi transportasi yang masih rendah dapat dikaitkan dengan pola operasi armada yang tidak optimal, seperti angkutan umum yang "ngetem" terlalu lama untuk mengisi penumpang.

Aspek "Polusi Rendah" mendapatkan skor yang relatif tinggi (4,50) dibandingkan indikator lainnya, menunjukkan bahwa masyarakat mungkin mengapresiasi keberadaan moda transportasi tertentu yang memiliki dampak lingkungan yang lebih rendah. Namun, hal ini tidak cukup untuk mengimbangi persepsi negatif pada indikator lain yang lebih fundamental bagi pengalaman pengguna. Dari perspektif strategis, hasil ini menunjukkan bahwa transportasi jalan di PPU menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan masyarakat. CSI yang berada di bawah 64% menandakan perlunya tindakan segera untuk mengatasi berbagai kelemahan yang diidentifikasi. Pemerintah daerah PPU harus memprioritaskan perbaikan pada indikator-indikator yang memiliki nilai kepentingan tinggi tetapi skor kepuasan rendah, seperti keselamatan, keteraturan, dan kapasitas. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah meningkatkan jumlah dan kualitas armada angkutan umum, menyediakan halte yang aman dan nyaman, serta memperbaiki infrastruktur jalan untuk mendukung mobilitas yang lebih efisien.

Selain itu, peningkatan pengawasan terhadap operator angkutan umum dan edukasi kepada pengemudi mengenai keselamatan dan pelayanan penumpang juga penting untuk meningkatkan tingkat kepuasan. Pemerintah daerah dapat memanfaatkan hasil CSI ini sebagai dasar untuk merumuskan kebijakan yang lebih terarah dan berbasis bukti, seperti insentif bagi operator yang memperbaiki kualitas layanan atau denda bagi pelanggaran terhadap standar keselamatan dan keteraturan.

Kesimpulannya, hasil CSI menunjukkan bahwa sistem angkutan jalan di PPU berada pada kondisi kritis yang membutuhkan perhatian serius dari berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, operator, dan masyarakat pengguna. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan komprehensif, PPU dapat mulai meningkatkan kualitas layanan transportasi jalan, memperbaiki persepsi masyarakat, dan menciptakan sistem transportasi yang lebih efisien, aman, dan berkelanjutan di masa depan.

Kinerja Angkutan Barang

Kinerja pelayanan angkutan barang di Kabupaten Penajam Paser Utara dinilai dari aspek sarana dan prasarana. Penilaian kinerja sarana diukur berdasarkan persepsi pemilik barang terhadap kondisi moda angkutan (kendaraan), sedangkan kinerja prasarana diukur berdasarkan persepsi operator moda angkutan terhadap kondisi prasarana. Secara umum ada aspek yang dinilai yaitu kualitas pelayanan meliputi 5 indikator yaitu keselamatan, kenyamanan, tertib, keamanan, dan dampak polusi. Aspek ekonomi layanan meliputi 5 indikator yaitu aksesibilitas, keterpaduan, kapasitas, tarif terjangkau, dan efisien. Aspek keandalan transportasi meliputi 4 indikator yaitu keteraturan, lancar dan cepat, tepat waktu, dan kemudahan dicapai.

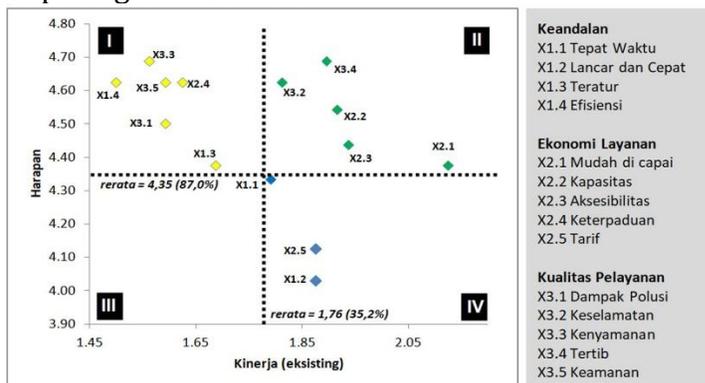
Hasil analisis customer satisfaction index (CSI) terhadap kinerja sarana menunjukkan bahwa nilai 52,5% (cukup puas). Hal ini mengindikasikan bahwa sarana angkutan barang di

wilayah ini telah memenuhi beberapa ekspektasi pengguna, tetapi masih terdapat ruang untuk perbaikan. Sedangkan untuk kinerja prasarana memiliki nilai 43,9% (tidak puas), yang berarti banyak pengguna merasa bahwa kondisi prasarana belum memadai. Kondisi jalan di beberapa ruas belum baik, tidak adanya terminal angkutan barang untuk distribusi barang menjadi perhatian khusus bagi operator. Selengkapnya nilai CSI dapat dilihat pada gambar berikut ini;

Selanjutnya untuk analisis Importance Performance Analysis (IPA) terhadap 14 indikator yang telah dijelaskan sebelumnya, menunjukkan bahwa untuk sarana angkutan barang indikator-indikator yang masuk dalam Kuadran I seperti kenyamanan, keamanan, keterpaduan, efisiensi, dampak polusi, dan keteraturan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun kinerjanya dinilai rendah. Hal ini menunjukkan bahwa aspek-aspek ini menjadi prioritas utama untuk diperbaiki. Pengguna merasa bahwa layanan transportasi masih kurang nyaman, tidak cukup aman, dan kurang terintegrasi dengan sistem lain. Selain itu, efisiensi layanan dinilai belum optimal, dengan adanya keluhan terhadap waktu dan sumber daya yang terbuang. Dampak polusi yang signifikan serta ketidakteraturan dalam operasional turut menurunkan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, perhatian utama harus diarahkan pada peningkatan indikator-indikator ini agar layanan memenuhi harapan pengguna.

Sementara itu, indikator dalam Kuadran II seperti keselamatan, ketertiban, kapasitas, aksesibilitas, dan kemudahan dicapai menunjukkan bahwa kinerjanya sudah baik dan sesuai dengan tingkat kepentingan yang tinggi. Pengguna merasa puas dengan keamanan layanan, kapasitas angkutan yang memadai, serta aksesibilitas dan kemudahan dalam mencapai layanan transportasi. Aspek-aspek ini menjadi keunggulan yang perlu dijaga dan terus dipertahankan untuk mempertahankan kepercayaan pengguna terhadap sistem transportasi.

Untuk Kuadran III, tidak ada indikator yang masuk. Sedangkan dalam Kuadran IV, terdapat indikator seperti tepat waktu, tarif, serta kelancaran dan kecepatan yang memiliki kinerja baik tetapi tingkat kepentingannya relatif rendah bagi pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa, meskipun layanan terkait sudah berjalan dengan baik, pengguna tidak terlalu memprioritaskan aspek-aspek tersebut. Oleh karena itu, alokasi sumber daya untuk indikator ini dapat disesuaikan untuk memberi perhatian lebih pada indikator di Kuadran I yang membutuhkan peningkatan signifikan. Selengkapnya posisi setiap indikator dalam kuadran dapat dilihat pada grafik berikut ini.



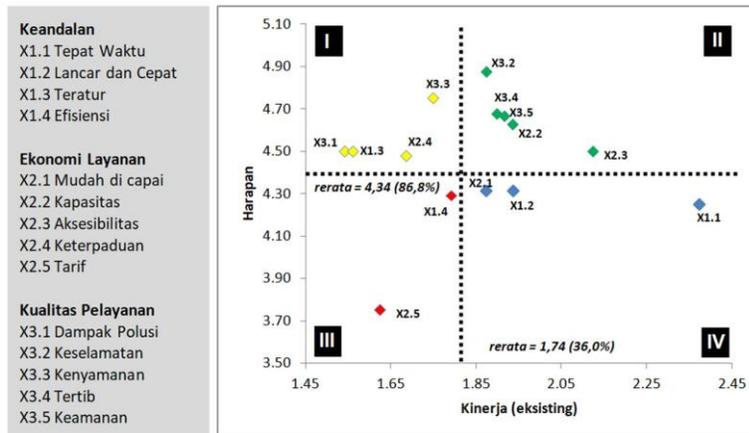
Gambar 2. Kinerja Indikator Sarana Angkutan Barang

Berdasarkan kinerja pelayanan prasarana, Indikator yang berada di Kuadran I, adalah kenyamanan, dampak polusi, keteraturan, dan keterpaduan, memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun kinerjanya dinilai rendah, sehingga menjadi prioritas utama untuk diperbaiki. Jalan raya sebagai prasarana angkutan barang dinilai kurang nyaman, baik dari segi kondisi fisik seperti permukaan jalan yang tidak rata, hingga minimnya penerangan. Selain itu, dampak polusi yang dihasilkan, baik berupa polusi udara dari kendaraan barang maupun polusi suara, menimbulkan keluhan bagi pengguna dan masyarakat sekitar. Keteraturan lalu lintas kendaraan barang di jalan raya juga dinilai kurang baik,. Selain itu, kurangnya keterpaduan antara jalan raya dengan sistem transportasi lainnya, seperti terminal bongkar-muat, menghambat kelancaran distribusi barang. Oleh karena itu, upaya perbaikan perlu diarahkan pada peningkatan kualitas fisik jalan, pengelolaan dampak lingkungan, pengaturan lalu lintas yang lebih tertib, dan pengintegrasian jalan raya dengan moda transportasi lain.

Indikator dalam Kuadran II, seperti keselamatan, ketertiban, keamanan, kapasitas, dan aksesibilitas, memiliki kinerja yang baik dan sesuai dengan tingkat kepentingannya yang tinggi. Jalan yang dilalui dianggap memadai dalam menjaga keselamatan pengguna. Ketertiban lalu lintas juga dinilai baik, dengan pengaturan yang membantu mengurangi tundaan di beberapa titik kritis. Kapasitas jalan raya dianggap memadai untuk menampung volume kendaraan barang, sementara aksesibilitas ke jalan raya cukup mudah bagi pengguna. Kinerja pada indikator ini perlu dipertahankan agar tetap menjadi keunggulan yang mendukung sistem transportasi barang di PPU

Indikator pada Kuadran III, yaitu efisiensi dan tarif, memiliki tingkat kepentingan rendah dan kinerja yang juga rendah. Pengguna menilai bahwa efisiensi operasional jalan raya, seperti kelancaran alur distribusi atau waktu tempuh, masih perlu ditingkatkan. Tarif atau biaya angkut dianggap kurang kompetitif karena harus melalui pelabuhan penyeberangan yang biayanya cukup mahal, meskipun tidak menjadi perhatian utama pengguna. Meski demikian, perbaikan pada indikator ini tetap diperlukan secara bertahap untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi sistem transportasi barang.

Terakhir, indikator di Kuadran IV, seperti mudah dicapai, lancar dan cepat, serta tepat waktu, memiliki kinerja yang sangat baik meskipun tingkat kepentingannya relatif rendah. Pengguna merasa bahwa akses menuju jalan raya sangat mudah, perjalanan pada jalur ini cenderung lancar, dan waktu tempuh umumnya sesuai dengan ekspektasi. Namun, alokasi sumber daya untuk indikator ini dapat dioptimalkan dengan memberikan fokus lebih pada indikator di Kuadran I yang memerlukan peningkatan. Selengkapnya posisi setiap indikator dalam kuadran dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 3. Kinerja Indikator Prasarana Angkutan Barang

KESIMPULAN

Hasil analisis Customer Satisfaction Index (CSI) menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna jasa angkutan umum di Kabupaten PPU berada dalam kategori "Very Poor" dengan nilai CSI sebesar 53,43%. Hal ini mencerminkan kinerja transportasi yang belum memenuhi harapan pengguna, terutama pada aspek-aspek dengan tingkat kepentingan tinggi tetapi kinerja rendah. Pemerintah Kabupaten PPU perlu melakukan intervensi strategis, seperti meningkatkan kualitas dan jumlah armada, membangun halte yang nyaman, memperbaiki infrastruktur jalan, serta meningkatkan pengawasan dan pelatihan bagi pengemudi. Peningkatan integrasi antar moda transportasi juga menjadi prioritas untuk memperbaiki pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Penilaian terhadap kinerja angkutan barang menunjukkan bahwa Kinerja Sarana: Nilai CSI sebesar 52,5% (cukup puas), dengan aspek-aspek yang memerlukan peningkatan berada pada Kuadran I (tingkat kepentingan tinggi dan kinerja rendah). Kinerja Prasarana: Nilai CSI sebesar 43,9% (tidak puas), yang menyoroti ketidakmemadain kondisi jalan dan kurangnya terminal angkutan barang sebagai kendala utama.

Kinerja transportasi di Kabupaten PPU, baik untuk angkutan umum maupun barang, masih berada dalam kondisi yang memerlukan perbaikan signifikan. Tingkat kepuasan pengguna yang rendah, terutama pada aspek-aspek kritis seperti keselamatan, kenyamanan, kapasitas, dan keterpaduan, menuntut perhatian serius dari pemerintah daerah. Dengan pendekatan yang terintegrasi, meliputi perbaikan infrastruktur, pengawasan yang lebih ketat, dan kebijakan berbasis data, Kabupaten PPU dapat meningkatkan kualitas layanan transportasi, memperbaiki persepsi masyarakat, dan menciptakan sistem transportasi yang lebih efisien, aman, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik Kabupaten Penajam Paser Utara. (2023). Statistik Transportasi di Penajam Paser Utara.
- [2] Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th ed.). Pearson.
- [3] 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.

- [4] Nasution, M. N. (2018). Manajemen Mutu Terpadu. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [5] Susilo, Y. O., & Stead, D. (2009). Individual Satisfaction with the Transport System and Its Components: Measurement and Implications. *Transport Reviews*, 29(6), 685–700.
- [6] Tjiptono, F. (2019). Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa. Yogyakarta: Andi Offset.
- [7] Bappenas. (2022). Kajian Pembangunan Ibu Kota Nusantara. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- [8] Kementerian Perhubungan. (2023). Statistik Transportasi Indonesia 2023. Jakarta: Kemenhub.
- [9] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2022 tentang Ibu Kota Negara.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN