

Analisis Peningkatan Fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Arighi Wivka Inzaky^{1*}, Regina Dian Litha R Sitanggang^{2*}, Jihan Fajriya^{3*},
R. Caesario Boing Rachmat Raharjo^{4*}

^{1*}Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Kota Bekasi, Indonesia

^{2*}Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Kota Bekasi, Indonesia

^{3*}Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Kota Bekasi, Indonesia

^{4*}Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Kota Bekasi, Indonesia

^{1*}arighiinzaky@gmail.com, ^{2*}itsreginaaaa@gmail.com, ^{3*}jihanfajriya@gmail.com,
^{4*}caesario.boing@ptdisttd.ac.id

Abstract

As a transportation hub and a key node in the land transportation network, terminals play an essential role in facilitating public mobility and supporting the operation of public transport services. As the primary land transportation hub directly integrated with Merak Ferry Port, Merak Integrated Terminal serves a strategic function in ensuring the smooth movement of passengers between Java and Sumatra Islands. However, the increasing volume of passenger movements, particularly during peak travel periods such as Eid al-Fitr, Christmas, and New Year holidays, as well as changes in travel patterns, have created significant challenges to the adequacy of terminal facilities and operational performance. This study aims to evaluate the service conditions of Merak Integrated Terminal and determine the priority order for improving its operational performance based on stakeholders' assessments. The study employed the Analytical Hierarchy Process (AHP) method with a purposive sampling technique involving expert respondents, including terminal managers, operational officers, and other relevant stakeholders. The evaluation was conducted based on five main criteria: passenger safety and security, passenger comfort, terminal operational performance, accessibility and equity, and terminal service quality. The analysis results indicate that passenger safety and security is the highest-priority criterion, with a weight of 0.277, followed by passenger comfort with a weight of 0.248. In terms of improvement alternatives, the modernization of supporting facilities was identified as the top priority, achieving the highest global priority weight of 0.540. Furthermore, the overall Consistency Ratio (CR) was 0.00877, which is well below the acceptable threshold of 0.10, indicating that the expert judgments were consistent and the analysis results are reliable. The findings of this study are expected to provide valuable input for the government and terminal management in formulating policies and planning facility improvements at Merak Integrated Terminal to enhance operational performance and service quality.

Keywords: Merak Integrated Terminal; Analytical Hierarchy Process (AHP); Terminal Facilities; Improvement Priorities; Operational Performance.

Article info

Received 11 Juli 2026

Revised 21 Juli 2026

Accepted 31 Juli 2026

Available Online 3 Agustus 2026

arighiinzaky@gmail.com

Copyright©2026. Published by Jurnal Prima Manajemen – Al -Afif

Abstrak

Sebagai pusat penghubung dan simpul jaringan transportasi darat, terminal memiliki peranan penting dalam mendukung kelancaran perjalanan masyarakat dan menunjang operasional angkutan umum. Sebagai simpul transportasi darat utama yang terintegrasi langsung dengan Pelabuhan Penyeberangan Merak, Terminal Tipe A Terpadu Merak memegang peran strategis dalam menunjang kelancaran mobilitas antar-pulau Jawa dan Sumatera. Namun, lonjakan pergerakan penumpang, terutama pada periode sibuk seperti mudik Lebaran, Natal dan Tahun Baru serta perubahan pola perjalanan masyarakat menimbulkan tantangan signifikan terhadap kualitas fasilitas dan kinerja operasional terminal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi pelayanan Terminal Tipe A Terpadu Merak serta menetapkan urutan prioritas peningkatan kinerja operasional berdasarkan persepsi para pemangku kepentingan. Metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dengan teknik *purposive sampling* kepada responden ahli yang terdiri dari pengelola terminal, petugas operasional, dan pemangku kepentingan terkait. Evaluasi dilakukan berdasarkan lima kriteria utama: keselamatan dan keamanan penumpang, kenyamanan penumpang, kinerja operasional terminal, aksesibilitas dan kesetaraan terminal, pelayanan terminal. Hasil analisis menunjukkan bahwa Hasil analisis menunjukkan bahwa keselamatan dan keamanan penumpang menempati bobot prioritas tertinggi di antara seluruh kriteria dengan bobot sebesar 0,277, diikuti oleh kenyamanan penumpang sebesar 0,248. Dari sisi alternatif kebijakan, modernisasi fasilitas pendukung terpilih sebagai prioritas utama dengan nilai sintesis global sebesar 0,540. Tingkat konsistensi perhitungan secara keseluruhan berada pada nilai *CR* sebesar 0,00877, jauh di bawah ambang batas 0,1, sehingga seluruh hasil penilaian dinyatakan valid dan konsisten. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dan pengelola terminal dalam perencanaan peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak guna meningkatkan kualitas operasional pelayanan.

Kata Kunci: Terminal Tipe A Terpadu Merak; *Analytical Hierarchy Process (AHP)*; Fasilitas Terminal; Prioritas Peningkatan; Kinerja Operasional.

1. PENDAHULUAN

Transportasi memiliki peran strategis dalam mendukung mobilitas masyarakat dan aktivitas suatu wilayah. Keberadaan sistem transportasi memungkinkan terjadinya pergerakan orang dan barang serta mendukung keterhubungan antarkawasan dalam memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat.

Menurut Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 Terminal adalah pangkalan Kendaraan Bermotor Umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan. Secara umum, terminal merupakan salah satu prasarana transportasi yang memiliki peran penting dalam mendukung penyelenggaraan sistem transportasi. Terminal berfungsi sebagai tempat pelayanan bagi penumpang dan barang, khususnya dalam kegiatan perpindahan antarmoda yang diselenggarakan secara terintegrasi dan terkoordinasi. Selain itu, terminal merupakan suatu kawasan yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang dirancang untuk mendukung kelancaran operasional, keselamatan, keamanan, kenyamanan, serta kemudahan pelayanan bagi pengguna. Penyediaan fasilitas tersebut disesuaikan dengan fungsi, klasifikasi, dan tipe pelayanan terminal agar mampu memenuhi kebutuhan operasional transportasi serta memberikan pelayanan yang optimal kepada masyarakat.

Terminal berfungsi sebagai titik awal maupun titik akhir suatu perjalanan. Sebagai titik awal, terminal menyediakan akses bagi pengguna untuk memperoleh moda transportasi yang sesuai dengan tujuan perjalanannya. Sementara itu, sebagai titik akhir, terminal menjadi lokasi kedatangan penumpang yang selanjutnya dapat melanjutkan

perjalanan melalui moda transportasi lain. Dengan demikian, terminal memiliki peran penting dalam mendukung keterpaduan antarmoda dan menjamin kelancaran mobilitas penumpang dalam sistem transportasi.

Salah satu terminal yang memiliki peran penting dalam mendukung konektivitas antarmoda di Indonesia adalah Terminal Tipe A Terpadu Merak yang berada di Provinsi Banten. Terminal ini menjadi gerbang utama pergerakan penumpang angkutan jalan yang terintegrasi dengan Pelabuhan Merak sebagai salah satu lintasan penyeberangan tersibuk yang menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Sumatera. Posisi strategis tersebut menjadikan Terminal Tipe A Terpadu Merak tidak hanya melayani mobilitas masyarakat antarwilayah, tetapi juga berkontribusi terhadap kelancaran distribusi logistik dan aktivitas ekonomi nasional.

Seiring dengan meningkatnya mobilitas masyarakat, kebutuhan terhadap pelayanan transportasi publik yang berkualitas juga semakin penting. Pengguna jasa tidak hanya membutuhkan ketersediaan layanan transportasi, tetapi juga memperhatikan kualitas pelayanan yang berkaitan dengan keselamatan, kenyamanan, informasi, serta kemudahan akses. Kualitas pelayanan dan persepsi keselamatan memiliki keterkaitan dengan aksesibilitas yang dirasakan oleh pengguna transportasi publik (Friman et al., 2020).

Meskipun memiliki fungsi yang sangat strategis, penyelenggaraan pelayanan di Terminal Tipe A Terpadu Merak masih menghadapi berbagai tantangan. Tingginya volume pergerakan penumpang, terutama pada periode libur nasional, Lebaran Idul Fitri, Natal, dan Tahun Baru, menyebabkan peningkatan beban pelayanan terminal yang berdampak pada kepadatan penumpang, antrean kendaraan, serta meningkatnya kebutuhan pengelolaan arus lalu lintas dan penumpang secara efektif. Selain itu, koordinasi antarpemangku kepentingan, keterpaduan pelayanan dengan Pelabuhan Merak dan moda transportasi lainnya, optimalisasi pemanfaatan fasilitas, serta peningkatan kualitas pelayanan sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) masih menjadi aspek yang perlu terus ditingkatkan agar terminal mampu memberikan pelayanan yang optimal.

Ketersediaan dan kualitas fasilitas terminal merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung pengalaman dan kepuasan penumpang. Fasilitas terminal perlu memperhatikan aspek keselamatan dan kenyamanan, aksesibilitas, serta fasilitas pendukung yang digunakan oleh penumpang selama berada di terminal. Oleh karena itu, peningkatan kualitas fasilitas menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan pengalaman dan kualitas pelayanan kepada pengguna terminal (Rahmawati et al., 2025).

Berdasarkan pada data Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang diperoleh dari BPTD Kelas II Banten serta hasil observasi atau pengamatan di Terminal Tipe A Terpadu Merak, diketahui bahwa masih terdapat beberapa kekurangan dalam fasilitas dan pelayanan terminal yang masih belum sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) terminal. Beberapa fasilitas keselamatan seperti tidak tersedianya marka jalan, jalur evakuasi, pos untuk fasilitas dan pemeriksaan kelaikan kendaraan umum, fasilitas perbaikan kendaraan umum, informasi ketersediaan peralatan penyelamatan darurat untuk kondisi bahaya kebakaran, kecelakaan, dan bencana alam, pos keamanan, informasi jadwal kedatangan dan keberangkatan kendaraan beserta tarif, tempat istirahat awal kendaraan, area merokok dan jaringan internet, informasi untuk menunjang kemudahan dan keterjangkauan pelayanan terminal serta fasilitas untuk penyandang disabilitas yang belum lengkap. Selain itu beberapa fasilitas memiliki kondisi yang kurang memadai atau dalam kondisi rusak, seperti Alat Penerangan Jalan (APJ), pagar, yang dalam kondisi rusak berat, toilet, area kantin atau rumah makan yang tidak tertata sehingga mengganggu pergerakan penumpang menuju ke area tunggu kendaraan.

Berbagai penelitian dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa evaluasi pelayanan terminal penumpang umumnya berfokus pada pengukuran tingkat kepuasan

pengguna, analisis kesesuaian pelayanan terhadap Standar Pelayanan Minimal (SPM), maupun identifikasi kualitas pelayanan menggunakan pendekatan seperti SERVQUAL, *Importance Performance Analysis* (IPA), dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Penelitian-penelitian tersebut memberikan gambaran mengenai atribut pelayanan yang perlu ditingkatkan, seperti kenyamanan, keamanan, aksesibilitas, ketersediaan fasilitas, dan kualitas informasi layanan. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berhenti pada tahap mengidentifikasi tingkat kepuasan atau kesenjangan pelayanan tanpa menghasilkan urutan prioritas peningkatan fasilitas yang mempertimbangkan tingkat kepentingan relatif setiap aspek pelayanan. Selain itu, kajian yang secara khusus membahas Terminal Tipe A Terpadu Merak sebagai terminal yang terintegrasi dengan pelabuhan penyeberangan nasional juga masih relatif terbatas, padahal karakteristik operasional terminal tersebut berbeda dengan terminal penumpang pada umumnya karena harus melayani perpindahan moda angkutan jalan dan penyeberangan dalam skala besar.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian, yaitu belum banyak penelitian yang mengintegrasikan evaluasi kondisi fasilitas terminal dengan metode pengambilan keputusan multikriteria untuk menentukan prioritas peningkatan fasilitas berdasarkan penilaian para ahli. Padahal, dalam pengelolaan terminal, keterbatasan anggaran dan sumber daya mengharuskan pengelola menentukan fasilitas mana yang harus diprioritaskan agar peningkatan pelayanan dapat dilakukan secara efektif dan tepat sasaran. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan salah satu metode pengambilan Keputusan multikriteria yang dapat digunakan untuk menentukan skala prioritas berdasarkan sejumlah kriteria. Melalui penyusunan permasalahan dalam struktur hierarki, AHP dapat digunakan untuk menghasilkan bobot prioritas sebagai dasar dalam proses pengambilan Keputusan (Juniarta et al., 2021; Khairani et al., 2022). Oleh karena itu, penerapan AHP dinilai lebih mampu memberikan dasar yang sistematis dan objektif dalam menetapkan prioritas pengembangan fasilitas dibandingkan pendekatan yang hanya mengukur tingkat kepuasan pengguna.

Urgensi penelitian ini semakin kuat mengingat Terminal Tipe A Terpadu Merak merupakan salah satu simpul transportasi strategis nasional yang menghubungkan Pulau Jawa dan Pulau Sumatera melalui integrasi dengan Pelabuhan Merak. Tingginya mobilitas penumpang pada periode normal maupun saat angkutan Lebaran, Natal, dan Tahun Baru menuntut tersedianya fasilitas terminal yang memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015. Hasil observasi lapangan menunjukkan masih terdapat sejumlah fasilitas yang belum tersedia, belum lengkap, maupun mengalami kerusakan sehingga berpotensi memengaruhi kualitas pelayanan, keselamatan, kenyamanan, dan aksesibilitas pengguna jasa. Apabila kondisi tersebut tidak segera ditangani berdasarkan skala prioritas yang jelas, maka efektivitas pelayanan terminal sebagai simpul integrasi antarmoda dapat menurun dan berdampak pada kelancaran mobilitas masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menyusun prioritas peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak dengan mempertimbangkan berbagai aspek pelayanan terminal secara komprehensif, seperti keselamatan, keamanan, kenyamanan, aksesibilitas, kinerja operasional, serta penyediaan informasi pelayanan. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih banyak mengevaluasi kualitas pelayanan atau tingkat kepuasan pengguna, penelitian ini menghasilkan urutan prioritas fasilitas yang dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan bagi pengelola terminal dalam merencanakan peningkatan fasilitas secara bertahap, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan pelayanan di Terminal Tipe A Terpadu Merak.

Berdasarkan kondisi tersebut, evaluasi terhadap kualitas pelayanan Terminal Tipe A Terpadu Merak menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya mengidentifikasi tingkat kesesuaian pelayanan yang diberikan dengan harapan pengguna. Hasil evaluasi

diharapkan dapat menjadi dasar dalam merumuskan strategi peningkatan pelayanan, pengembangan fasilitas, serta penguatan integrasi antarmoda sehingga Terminal Tipe A Terpadu Merak dapat berfungsi secara optimal sebagai simpul transportasi yang mampu mendukung sistem transportasi nasional yang aman, efisien, berkelanjutan, dan berorientasi pada kepuasan masyarakat.

2. KAJIAN TEORI

Transportasi publik atau angkutan umum merupakan salah satu komponen utama dalam sistem transportasi yang berperan dalam menyediakan layanan mobilitas bagi masyarakat secara massal, efisien, dan terjangkau. Keberadaan angkutan umum tidak hanya bertujuan untuk memfasilitasi perpindahan orang dari satu lokasi ke lokasi lainnya, tetapi juga menjadi instrumen dalam mengurangi penggunaan kendaraan pribadi, menekan tingkat kemacetan, meningkatkan efisiensi energi, serta mendukung pembangunan transportasi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penyelenggaraan angkutan umum harus memperhatikan aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, keterjangkauan, keteraturan, dan aksesibilitas agar mampu memenuhi kebutuhan perjalanan masyarakat secara optimal. Transportasi umum merupakan sarana angkutan penumpang yang diselenggarakan dengan sistem pembayaran atau tarif tertentu. Selain itu, transportasi umum yang juga dikenal sebagai transportasi massal merupakan suatu sistem transportasi yang dirancang untuk mengangkut sejumlah besar penumpang menuju berbagai tujuan. Dalam konteks perkotaan, keberadaan angkutan umum memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung mobilitas masyarakat sekaligus menunjang pertumbuhan dan aktivitas perekonomian di wilayah metropolitan (Dewa Dwi Putra *et al.*, 2023).

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mendefinisikan angkutan umum sebagai pelayanan angkutan orang dan/atau barang dengan kendaraan bermotor umum yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Dalam penyelenggaraannya, angkutan umum menjadi bagian dari sistem transportasi nasional yang berfungsi mendukung mobilitas penduduk sekaligus menunjang aktivitas ekonomi, sosial, dan pembangunan wilayah. Oleh karena itu, pengelolaan angkutan umum memerlukan keterpaduan antara infrastruktur, sarana, regulasi, serta manajemen operasional agar pelayanan yang diberikan dapat berjalan secara efektif dan efisien.

Kualitas pelayanan transportasi publik memiliki hubungan dengan kemudahan pengguna dalam memanfaatkan sistem transportasi. Kualitas pelayanan yang baik dapat mendukung persepsi aksesibilitas pengguna, sedangkan aspek informasi dan kenyamanan juga memiliki keterkaitan yang kuat dengan persepsi keselamatan selama menggunakan transportasi publik. Dengan demikian, peningkatan pelayanan transportasi publik perlu memperhatikan tidak hanya fungsi layanan, tetapi juga informasi, kenyamanan, keselamatan, dan kemudahan akses bagi pengguna (Friman *et al.*, 2020).

Kualitas pelayanan merupakan salah satu aspek penting dalam penyelenggaraan transportasi publik karena berkaitan dengan pengalaman pengguna selama melakukan perjalanan. Kualitas pelayanan transportasi publik mencakup berbagai dimensi, antara lain fungsi pelayanan, informasi, kenyamanan, dan biaya. Selain itu, informasi dan kenyamanan memiliki hubungan yang kuat dengan persepsi keselamatan pengguna, yang selanjutnya berkaitan dengan aksesibilitas yang dirasakan dalam menggunakan transportasi publik (Friman *et al.*, 2020).

Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan (Permenhub RI No. 24, 2021). Terminal merupakan sarana transportasi yang menjadi titik kumpul untuk menaikkan dan menurunkan penumpang atau barang selain itu terminal juga berfungsi untuk mengatur

kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum baik antar kota maupun antar daerah (Ratnaningtyas & Astuti, 2022). Menurut (Hidayat & Syamsiyah, 2023), Terminal merupakan salah satu bagian esensial dalam sistem transportasi yang berfungsi sebagai tempat pemberhentian sementara bagi angkutan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang maupun barang sebelum melanjutkan perjalanan menuju tujuan akhir. Selain itu, terminal juga berperan sebagai sarana pengendalian, pengawasan, dan pengoperasian arus penumpang serta sistem logistik. Dengan fungsi tersebut, keberadaan terminal diharapkan mampu mendukung kelancaran arus pergerakan penumpang dan distribusi logistik secara efektif.

Selain berfungsi sebagai tempat pelayanan angkutan umum, terminal bus juga memiliki peran dalam mengatur arah sirkulasi kendaraan serta hierarki jaringan jalan. Keberadaan terminal menjadi salah satu elemen penting dalam meningkatkan efisiensi sistem transportasi perkotaan, karena pemanfaatan angkutan umum dapat mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas sekaligus menekan emisi kendaraan yang berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan (Ratnaningtyas & Astuti, 2022).

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 40 Tahun 2015, Standar Pelayanan Terminal Penumpang adalah pedoman wajib bagi penyelenggara terminal angkutan jalan dalam memberikan pelayanan jasa kepada seluruh pengguna terminal yang memuat pemenuhan fasilitas utama, fasilitas penunjang, serta aspek penyelenggaraan yang terukur. Standar pelayanan berfungsi sebagai tolok ukur dalam penyelenggaraan pelayanan, yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai kualitas pelayanan yang diharapkan serta sebagai acuan dalam melakukan penilaian dan evaluasi terhadap kinerja pelayanan (Fiqih & Handayani, 2024).

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1970-an untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang bersifat kompleks. Metode ini bekerja dengan menguraikan suatu permasalahan ke dalam bentuk hierarki yang tersusun secara bertingkat. Struktur hierarki tersebut terdiri atas tujuan pada tingkat pertama, kemudian diikuti oleh faktor, kriteria, subkriteria, hingga alternatif pada tingkat paling bawah. Melalui penyusunan hierarki, permasalahan yang kompleks dapat dikelompokkan ke dalam komponen-komponen yang lebih sederhana dan sistematis, sehingga proses analisis dan pengambilan keputusan menjadi lebih terstruktur dan mudah dilakukan (Santoso et al., 2022).

Salah satu keunggulan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah adanya pengujian konsistensi yang bertujuan untuk memastikan bahwa penilaian dalam proses pengambilan keputusan dilakukan secara rasional dan tidak bersifat bias. Tingkat konsistensi tersebut diukur menggunakan *Consistency Ratio (CR)*, di mana nilai $CR < 0,1$ menunjukkan bahwa hasil perbandingan berpasangan telah memenuhi tingkat konsistensi yang dapat diterima, sedangkan nilai $CR > 0,1$ mengindikasikan bahwa penilaian perlu ditinjau atau diperbaiki. Dengan kemampuan tersebut, metode *AHP* banyak digunakan untuk menentukan prioritas dalam pengambilan keputusan yang melibatkan berbagai kriteria dan alternatif. Selain mampu menyederhanakan permasalahan yang kompleks, *AHP* juga memiliki keunggulan dalam mengakomodasi unsur subjektivitas pengambil keputusan melalui pengujian konsistensi logis, sehingga hasil penilaian menjadi lebih objektif, konsisten, dan dapat dipertanggungjawabkan. Metode *AHP* memiliki berbagai keunggulan dalam mendukung proses pengambilan keputusan. Salah satu kelebihan lainnya adalah kemampuannya menyajikan struktur permasalahan dalam bentuk hierarki atau representasi grafis, sehingga proses analisis dan pengambilan keputusan menjadi lebih mudah dipahami oleh seluruh pihak yang terlibat (Lestari & Hidayat, 2022).

3. METODE PENELITIAN

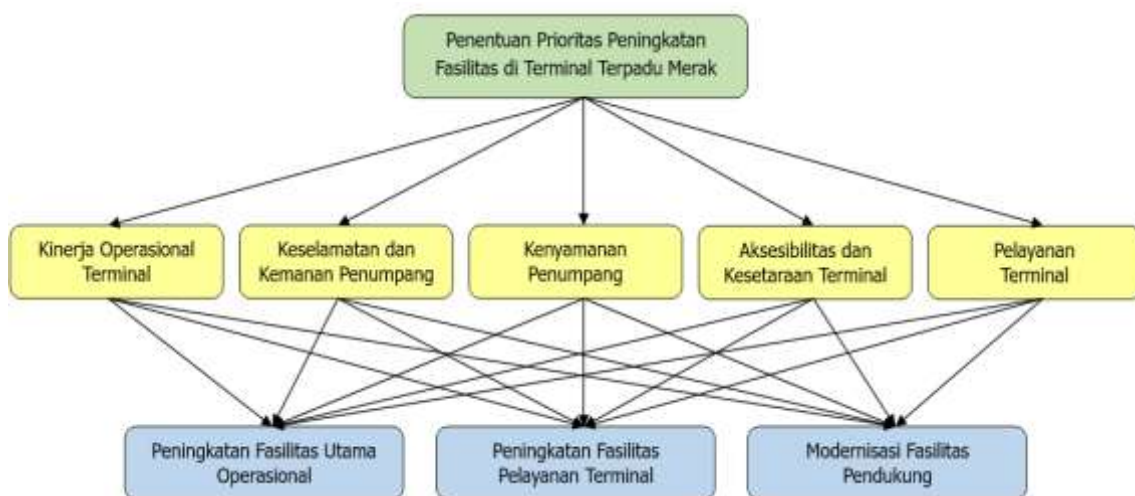
Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif untuk menganalisis prioritas peningkatan fasilitas di Terminal Tipe A Terpadu Merak. Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* digunakan untuk menentukan bobot prioritas setiap kriteria dan alternatif berdasarkan penilaian para ahli yang selanjutnya yang diperoleh dari hasil analisis *AHP* menghasilkan skor prioritas sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan peningkatan fasilitas terminal.

Objek penelitian ini adalah fasilitas pelayanan di Terminal Tipe A Terpadu Merak di Provinsi Banten, yang mencakup fasilitas operasional terminal, fasilitas pelayanan penumpang, serta fasilitas pendukung. Penelitian difokuskan pada penentuan prioritas peningkatan fasilitas terminal dengan mempertimbangkan beberapa aspek, yaitu keselamatan dan keamanan, kenyamanan penumpang, kinerja operasional terminal, aksesibilitas dan kesetaraan terminal, serta pelayanan terminal.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara mendalam kepada responden ahli (*expert*). Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan responden ahli berdasarkan kriteria tertentu yang dinilai memiliki pengetahuan, kompetensi, pengalaman, keterlibatan dalam bidang transportasi, angkutan jalan dan pengelolaan terminal, serta pemahaman mengenai pelayanan terminal. Responden yang dipilih terdiri atas pihak-pihak yang berkompeten, seperti petugas terminal, pengelola terminal, dan pihak lain yang memahami aspek operasional serta pelayanan terminal. Sampel tersebut digunakan untuk memberikan penilaian dalam proses perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) pada metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

Penggunaan wawancara berbasis kuesioner *AHP* dilakukan untuk memperoleh penilaian terhadap tingkat kepentingan relatif dari kriteria dan alternatif yang telah disusun dalam struktur hierarki. Penilaian tersebut selanjutnya digunakan dalam proses perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) untuk menghasilkan bobot prioritas sebagai dasar dalam menentukan alternatif yang lebih di prioritaskan. Pendekatan *AHP* telah digunakan dalam berbagai pengambilan Keputusan di bidang transportasi untuk menyusun prioritas berdasarkan sejumlah kriteria yang dipertimbangkan (Juniarta et al., 2021; Khairani et al., 2022).

Berikut merupakan struktur hierarki *AHP* yang digunakan sebagai dasar dalam proses penentuan prioritas peningkatan fasilitas terminal.



Gambar 1. Struktur Hierarki *AHP*

Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

Gambar 1 merupakan struktur hierarki yang disusun berdasarkan tiga tingkatan, yaitu tujuan, kriteria, dan alternatif. Tingkat pertama merupakan tujuan penelitian, yaitu

menentukan prioritas peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak. Tingkat kedua terdiri dari lima kriteria penilaian yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kriteria 1 – Kinerja Operasional Terminal
Kriteria kinerja operasional terminal merupakan aspek yang menilai peran fasilitas dalam menunjang kelancaran kegiatan operasional terminal, sehingga pelayanan angkutan umum dapat diselenggarakan secara efektif, efisien, dan berkesinambungan.
- b. Kriteria 2 – Keselamatan dan Keamanan Penumpang
Kriteria keamanan dan keselamatan merupakan aspek yang menilai kemampuan fasilitas terminal dalam menjamin perlindungan bagi pengguna dari potensi dan risiko kecelakaan, gangguan keamanan, serta situasi darurat, sehingga tercipta lingkungan terminal yang aman dan mendukung kelancaran pelayanan.
- c. Kriteria 3 – Kenyamanan Penumpang
Kriteria kenyamanan pengguna merupakan aspek yang menilai kualitas fasilitas serta lingkungan terminal dalam menciptakan kondisi yang nyaman bagi pengguna selama berada di terminal, sehingga aktivitas menunggu, berpindah moda, maupun memperoleh layanan transportasi dapat berlangsung dengan baik.
- d. Kriteria 4 – Aksesibilitas dan Kesetaraan Terminal
Kriteria aksesibilitas dan kesetaraan merupakan aspek yang menilai sejauh mana fasilitas terminal mampu menyediakan kemudahan akses serta pelayanan yang setara bagi seluruh pengguna. Kriteria ini mencakup ketersediaan fasilitas yang dapat digunakan oleh semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas, lanjut usia, ibu hamil, anak-anak, dan kelompok berkebutuhan khusus lainnya, sehingga setiap pengguna memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh pelayanan terminal secara aman, nyaman, dan mandiri.
- e. Kriteria 5 – Pelayanan Terminal
Kriteria pelayanan terminal merupakan aspek yang menilai kemampuan terminal dalam memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pengguna jasa transportasi sesuai dengan standar pelayanan yang berlaku. Kriteria ini mencakup penyediaan informasi yang jelas dan mudah diakses, responsivitas petugas, ketepatan pelayanan, kemudahan memperoleh layanan, serta ketersediaan fasilitas pendukung yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Pelayanan terminal yang baik diharapkan dapat meningkatkan keamanan, kenyamanan, kepuasan pengguna, serta mendukung kelancaran proses perpindahan antarmoda secara efektif dan efisien.

Tingkat ketiga dalam hierarki terdiri atas tiga alternatif peningkatan fasilitas terminal, yaitu fasilitas operasional inti, fasilitas pelayanan penumpang, serta fasilitas pendukung modern dan inklusif. Ketiga alternatif tersebut merupakan pilihan yang akan diprioritaskan berdasarkan hasil analisis *AHP*, dengan uraian masing-masing alternatif sebagai berikut:

- a. Alternatif 1 – Peningkatan Fasilitas Utama Operasional
Alternatif peningkatan fasilitas utama operasional merupakan upaya pengembangan fasilitas yang secara langsung mendukung kelancaran penyelenggaraan operasional terminal. Fasilitas pada kelompok ini berfungsi untuk menunjang pengaturan lalu lintas kendaraan, proses kedatangan dan keberangkatan angkutan umum, pengawasan operasional, serta keselamatan dan keamanan penyelenggaraan terminal.
- b. Alternatif 2 – Peningkatan Fasilitas Pelayanan Terminal
Alternatif peningkatan fasilitas pelayanan terminal berfokus pada penyediaan dan peningkatan fasilitas yang secara langsung dimanfaatkan oleh pengguna jasa selama berada di terminal. Fasilitas tersebut meliputi ruang tunggu, loket atau pusat informasi, toilet, tempat ibadah, area naik dan turun penumpang, fasilitas bagi

penyanggah disabilitas, serta sarana pelayanan lainnya yang menunjang kenyamanan dan kemudahan pengguna.

c. Alternatif 3 – Modernisasi Fasilitas Pendukung

Alternatif modernisasi fasilitas pendukung merupakan upaya peningkatan kualitas terminal melalui penyediaan fasilitas pendukung yang memanfaatkan perkembangan teknologi serta mendukung pelayanan yang lebih modern, efisien, dan berkelanjutan. Fasilitas pada kelompok ini dapat berupa sistem informasi digital, jaringan internet, papan informasi elektronik, sistem pengawasan berbasis teknologi, fasilitas pengisian daya perangkat elektronik, maupun sarana pendukung lainnya yang meningkatkan kemudahan akses informasi dan efektivitas pelayanan.

Analisis data dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan untuk menentukan prioritas peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak. Data yang didapat dari wawancara dengan responden ahli kemudian diolah menggunakan skala preferensi *Saaty* (1–9). Penjabaran dalam memastikan nilai dependensi antar kriteria maupun alternatif dengan skala Saaty 1 sampai 9 dalam yang dijelaskan ke dalam Tabel 1:

Tabel 1. Skala *Saaty*

No	Kepentingan	Skor
1	Sama Penting	1
2	Sedikit Lebih Penting	3
3	Lebih Penting	5
4	Jauh Lebih Penting	7
5	Sangat Jauh Lebih Penting	9
6	Nilai antara dua skala Utama	2,4,6,8

Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

Penilaian tersebut bertujuan guna mendapatkan kesesuaian dan mengetahui tingkat konsistensi jawaban responden ahli dalam memberikan penilaian pada matriks perbandingan berpasangan. Tingkat konsistensi dihitung menggunakan *Consistency Index (CI)* dan *Consistency Ratio (CR)*. Nilai Consistency Index dihitung menggunakan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

Keterangan:

λ_{max} : Nilai eigen maksimum dari matriks perbandingan berpasangan

n : Jumlah elemen dalam matriks perbandingan

Selanjutnya, nilai *Consistency Ratio* dihitung menggunakan rumus:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Keterangan:

CI : *Consistency Index*

RI : *Random Index*

Setelah semua perhitungan dilakukan, Nilai *Random Index (RI)* yang digunakan dalam perhitungan *Consistency Ratio* mengacu pada indeks acak menurut Saaty yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala Nilai Random Indeks

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R1	0.00	0.00	0.58	0.90	1.21	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

Hasil penilaian responden ahli dinyatakan konsisten dan dapat diterima apabila nilai *Consistency Ratio* (CR) $\leq 0,1$. Jika nilai $CR > 0,1$, maka penilaian perbandingan berpasangan perlu dilakukan kembali agar diperoleh tingkat konsistensi yang lebih baik. Perhitungan bobot prioritas, normalisasi matriks, serta pengujian konsistensi pada penelitian ini dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak *Expert Choice* untuk mempermudah proses analisis dan meminimalkan kesalahan perhitungan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan diisi proses menjawab permasalahan melalui analisis data dengan menerapkan teori, pendekatan, dan metode yang tertuang dalam bagian Pendahuluan dan Metode Penelitian. Hasil dan pembahasan terbagi dalam beberapa subbab.

4.1 Kondisi Eksisting Terminal Tipe A Terpadu Merak

Observasi dan pengamatan terhadap Terminal Tipe A Terpadu Merak di Provinsi Banten dilaksanakan dengan mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan. Standar pelayanan tersebut meliputi enam aspek utama, yaitu keselamatan, keamanan, keandalan atau keteraturan, kenyamanan, kemudahan atau keterjangkauan, serta kesetaraan. Aspek-aspek tersebut menjadi pedoman bagi penyelenggara terminal dalam memberikan pelayanan yang optimal kepada seluruh pengguna jasa terminal. Berdasarkan hasil kegiatan pengamatan tersebut, diperoleh beberapa fasilitas yang dinilai belum tersedia dan belum memadai yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kondisi Eksisting

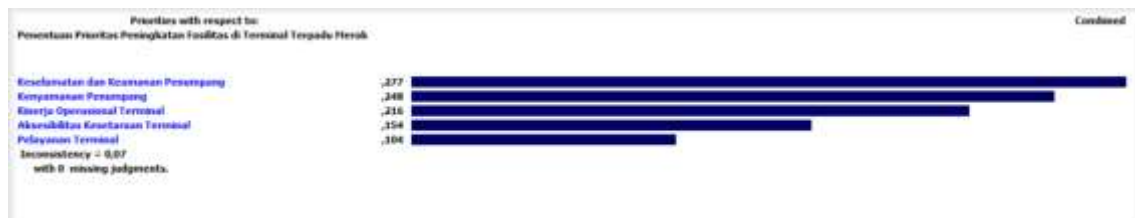
No	Fasilitas	Keterangan
1	Keselamatan	Belum tersedia: Marka, jalur evakuasi, pos pemeriksaan kelaikan kendaraan, fasilitas perbaikan ringan kendaraan, informasi ketersediaan peralatan penyelamatan darurat bahaya kecelakaan, kebakaran dan bencana alam. Kondisi rusak: Alat Penerangan Jalan (APJ), pagar.
2	Keamanan	Belum tersedia: Pos keamanan
3	Kehandalan/Keteraturan	Belum tersedia: jadwal kedatangan/keberangkatan, informasi tarif, dan jadwal kendaraan umum dalam trayek lanjutan
4	Kenyamanan	Belum tersedia: Tempat istirahat awak kendaraan, area merokok, dan area dengan jaringan internet. Kondisi kurang baik: Toilet dan kantin/rumah makan.

5	Kemudahan/Keterjangkauan	Belum tersedia: Informasi pelayanan (<i>layout</i> /denah terminal), informasi pelayanan angkutan, tempat penitipan barang, fasilitas pengisian baterai.
---	--------------------------	---

Sumber: (BPTD Kelas II Banten, 2026)

4.2 Analisis *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dengan *Expert Choice*

Tahap awal dalam penerapan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah melakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*). Pada tahap ini, pembobotan dilakukan terhadap setiap faktor, meliputi perbandingan antar kriteria serta perbandingan setiap alternatif berdasarkan masing-masing kriteria yang telah ditetapkan. Nilai perbandingan berpasangan yang ditampilkan pada Gambar 2 merupakan hasil dari penilaian responden ahli. Penilaian tersebut bertujuan untuk menentukan tingkat kepentingan relatif setiap kriteria sebagai dasar dalam menetapkan prioritas peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak.

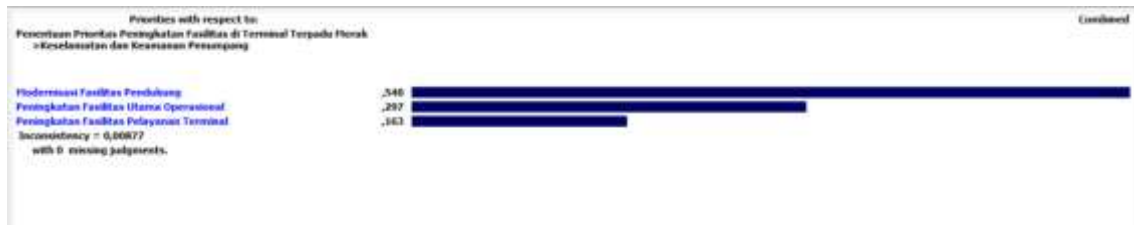


Gambar 2. Prioritas Kriteria pada *Expert Choice*

Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dengan bantuan perangkat lunak *Expert Choice*, diperoleh bahwa kriteria Keselamatan dan Keamanan Penumpang memiliki bobot prioritas tertinggi, yaitu sebesar 0,277. Selanjutnya, diikuti oleh kriteria Kenyamanan Penumpang dengan bobot 0,248, Kinerja Operasional Terminal sebesar 0,216, Aksesibilitas dan Kesetaraan Terminal sebesar 0,154, serta Pelayanan Terminal sebesar 0,104. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aspek keselamatan dan keamanan serta kenyamanan penumpang merupakan faktor yang paling diprioritaskan dalam upaya peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak. Selain itu, hasil pengujian konsistensi menghasilkan nilai *Consistency Ratio (CR)* sebesar 0,07, atau kurang dari 0,1, yang menunjukkan bahwa penilaian responden ahli pada proses perbandingan berpasangan telah memenuhi tingkat konsistensi yang dapat diterima. Dengan demikian, hasil pembobotan yang diperoleh dinilai valid dan layak digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan.

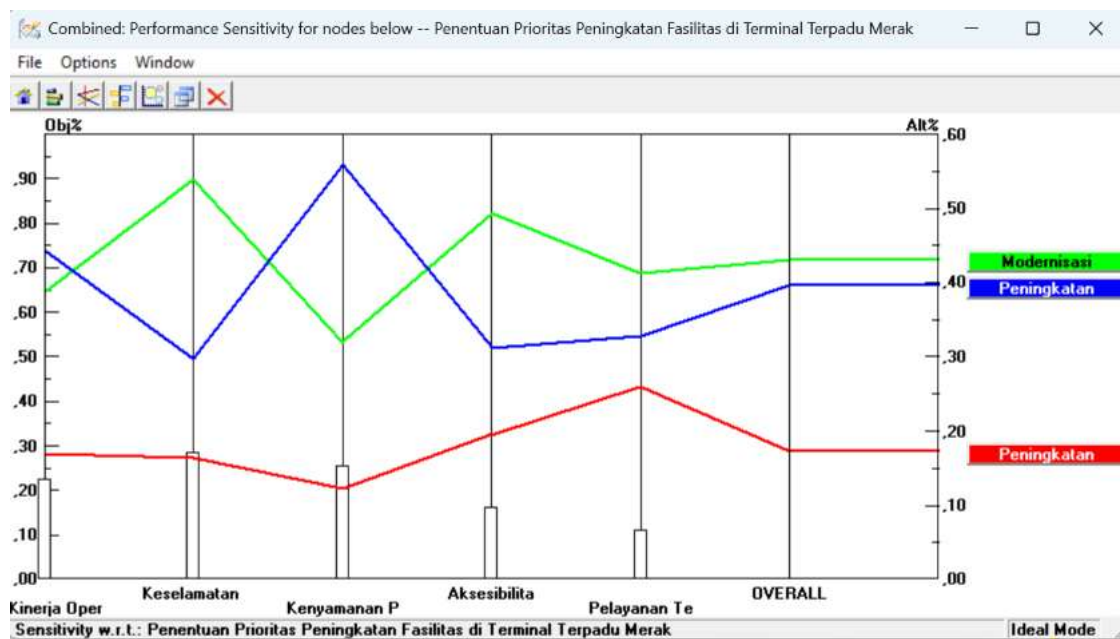
Selanjutnya, setelah diperoleh bobot prioritas untuk setiap kriteria, dilakukan proses sintesis hierarki (*hierarchy synthesis*) dengan menggabungkan bobot alternatif pada masing-masing kriteria. Hasil sintesis tersebut menghasilkan bobot prioritas global dari setiap alternatif, yang selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menetapkan urutan prioritas peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak.



Gambar 3. Hasil Sintesis Alternatif

Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

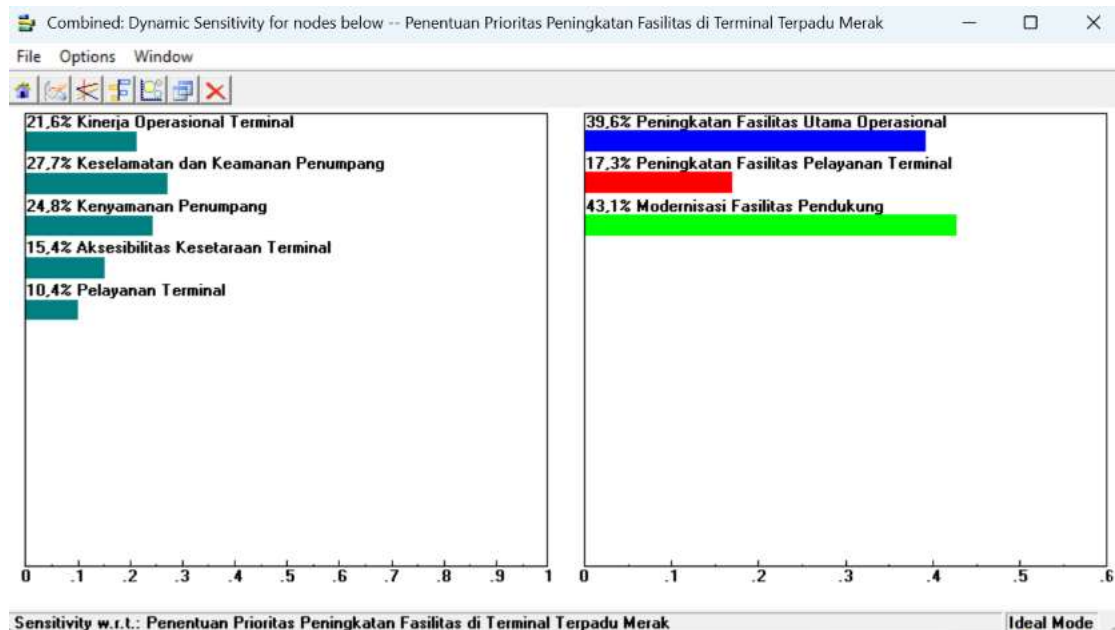
Hasil sintesis prioritas global pada Gambar 3 menunjukkan bahwa Modernisasi Fasilitas Pendukung merupakan alternatif dengan prioritas tertinggi, dengan bobot sebesar 0,540. Selanjutnya, diikuti oleh Peningkatan Fasilitas Utama Operasional dengan bobot 0,297 dan Peningkatan Fasilitas Pelayanan Terminal sebesar 0,163. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa modernisasi fasilitas pendukung menjadi prioritas utama dalam pengembangan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak. Selain itu, nilai *Overall Consistency Ratio (CR)* sebesar 0,00877, yaitu kurang dari 0,1, menunjukkan bahwa penilaian responden memiliki tingkat konsistensi yang dapat diterima. Dengan demikian, hasil pembobotan dan penentuan prioritas yang diperoleh melalui analisis *AHP* dinilai valid serta dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.



Gambar 4. Performance Sensitivity Graphs

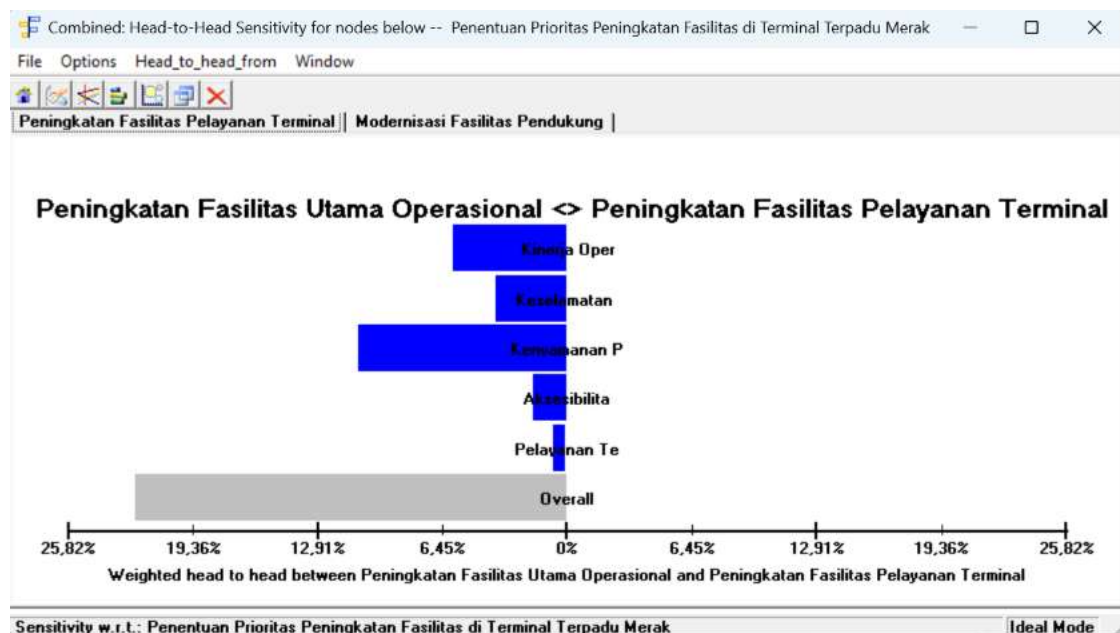
Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

Adapun hasil dari *Sensitivity-Graphs* dari aplikasi *Expert Choice* untuk menguji stabilitas dan konsistensi keputusan terhadap perubahan bobot kriteria melalui *Performance Sensitivity Graphs* yang dapat dilihat pada Gambar 4 yang mengilustrasikan garis hijau (modernisasi fasilitas pendukung), garis biru (peningkatan fasilitas utama operasional), dan garis merah (peningkatan fasilitas pelayanan terminal).

Gambar 5. *Dynamic Sensitivity Graphs*

Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

Adapun hasil dari *Sensitivity-Graphs* dari aplikasi *Expert Choice* untuk menguji stabilitas dan konsistensi keputusan terhadap perubahan bobot kriteria melalui *Dynamic Sensitivity Graphs* yang dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 6. *Head to Head Graphs*

Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

Adapun hasil dari *Sensitivity-Graphs* dari aplikasi *Expert Choice* melalui perbandingan *Head to Head* yang membandingkan kedua alternatif secara spesifik yang dapat dilihat pada Gambar 6.

Berdasarkan uraian hasil analisis, maka hasil akhir dari keseluruhan pembobotan kriteria dan alternatif menggunakan *Expert Choice* adalah sebagai berikut:

- Modernisasi Fasilitas Pendukung dengan nilai 0,540 merupakan prioritas pertama (utama) yang harus dilakukan.

- b. Peningkatan Fasilitas Utama Operasional dengan nilai 0,297 merupakan prioritas kedua yang harus dilakukan.
- c. Peningkatan Fasilitas Pelayanan Terminal 0,163 merupakan prioritas ketiga yang harus dilakukan.

4.3 Usulan Desain Peningkatan Fasilitas

Adapun usulan desain peningkatan fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak adalah sebagai berikut.



Gambar 7. Desain *Layout* Terminal Tipe A Terpadu Merak
Sumber: (Hasil Analisis, 2026)



Gambar 8. Desain Fasilitas Terminal Tipe A Terpadu Merak
Sumber: (Hasil Analisis, 2026)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai prioritas peningkatan kinerja operasional dan pelayanan pada Terminal Tipe A Terpadu Merak, Provinsi Banten. Metode AHP digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan setiap kriteria dan alternatif melalui proses perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) yang dilakukan oleh responden ahli.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari lima kriteria yang dievaluasi, keselamatan dan keamanan penumpang memperoleh nilai atau bobot prioritas tertinggi, yaitu sebesar

0,277, sehingga menjadi aspek yang paling diprioritaskan dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan terminal. Tingginya bobot pada kriteria ini menunjukkan bahwa responden menilai aspek keselamatan dan keamanan sebagai aspek utama dalam penyelenggaraan pelayanan terminal khususnya di Terminal Tipe A Terpadu Merak. Hal tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan fasilitas keselamatan, seperti jalur evakuasi, alat pemadam kebakaran, rambu keselamatan, penerangan yang memadai, serta sarana penanganan kondisi darurat lainnya, merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi sebelum dilakukan peningkatan pada aspek pelayanan lainnya.

Kriteria kenyamanan penumpang menempati urutan kedua dengan bobot sebesar 0,248. Hasil ini menunjukkan bahwa fasilitas yang secara langsung digunakan oleh pengguna terminal, seperti ruang tunggu, loket pelayanan, informasi mengenai terminal dan angkutan/kendaraan, jalur naik dan turun penumpang, serta area sirkulasi kendaraan, masih memerlukan perhatian dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan. Ketersediaan dan kondisi fasilitas yang memadai akan mendukung kelancaran operasional terminal sekaligus meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna jasa. Sementara itu, pelayanan terminal memperoleh bobot paling rendah, yaitu sebesar 0,104. Nilai tersebut menunjukkan bahwa responden menilai pelayanan terminal relatif lebih baik dibandingkan dengan aspek keselamatan dan keamanan serta kenyamanan penumpang dan fasilitas pendukungnya, sehingga peningkatannya dapat dilakukan setelah kebutuhan pada aspek yang lebih prioritas terpenuhi. Selain itu, hasil pengujian konsistensi menghasilkan nilai *Consistency Ratio (CR)* sebesar 0,07, atau kurang dari 0,1, yang menunjukkan bahwa penilaian responden ahli pada proses perbandingan berpasangan telah memenuhi tingkat konsistensi yang dapat diterima, dinilai valid dan layak digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan.

Hasil sintesis prioritas global terhadap alternatif kebijakan menunjukkan bahwa modernisasi fasilitas pendukung menjadi alternatif yang paling diprioritaskan dengan nilai bobot sebesar 0,540. Alternatif ini meliputi peningkatan sistem pengawasan melalui pemasangan kamera pengawas (CCTV), pembaruan infrastruktur keselamatan, pengendalian akses keluar masuk terminal, serta penyediaan sarana penunjang keselamatan lainnya. Prioritas ini menunjukkan bahwa penguatan sistem keamanan dan keselamatan dipandang sebagai langkah yang paling efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan sekaligus memberikan rasa aman kepada pengguna terminal. Selanjutnya, peningkatan fasilitas utama operasional menempati urutan kedua dengan bobot 0,297, yang mencakup jalur kedatangan dan keberangkatan kendaraan, jalur sirkulasi kendaraan, tempat tunggu kendaraan, tempat naik dan turun penumpang, pos pemeriksaan kelaikan kendaraan, dan beberapa fasilitas yang menunjang keselamatan operasional terminal dan kendaraan. Adapun peningkatan fasilitas pelayanan terminal memperoleh bobot sebesar 0,163, sehingga menjadi prioritas terakhir dalam pelaksanaan program peningkatan fasilitas terminal.

Keandalan hasil analisis *AHP* juga didukung oleh nilai *Consistency Ratio (CR)* sebesar 0,00877, yang berada jauh di bawah batas maksimum yang direkomendasikan oleh Saaty, yaitu 0,1. Nilai tersebut menunjukkan bahwa penilaian yang diberikan oleh para responden ahli memiliki tingkat konsistensi yang baik, sehingga hasil pembobotan dan penentuan prioritas dapat dinyatakan valid serta layak digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan. Konsistensi ini menunjukkan bahwa proses perbandingan berpasangan telah dilakukan secara logis dan tidak terdapat kontradiksi yang signifikan dalam penilaian responden.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan gambaran yang jelas mengenai arah kebijakan yang perlu ditempuh dalam pengembangan Terminal Tipe A Terpadu Merak. Prioritas peningkatan yang diawali dari aspek keselamatan dan keamanan, diikuti operasional terminal, dan kemudian fasilitas pelayanan menunjukkan bahwa pengembangan terminal sebaiknya dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan tingkat

urgensi setiap aspek pelayanan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah, pengelola terminal maupun pemangku kepentingan terkait dalam menyusun program investasi dan pengembangan infrastruktur yang lebih efektif, efisien, serta sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan pengguna terminal sebagai responden sehingga hasil analisis *AHP* dapat dipadukan dengan tingkat kepuasan pengguna. Selain itu, penelitian komparatif pada terminal dengan karakteristik yang serupa di berbagai daerah juga diperlukan untuk memperoleh tolok ukur kinerja yang lebih objektif serta mengidentifikasi praktik terbaik dalam pengelolaan terminal angkutan umum di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Banten. (2026). *Data Standar Pelayanan Minimal Terminal Tipe A Terpadu Merak*. BPTD Kelas II Banten.
- Dewa Dwi Putra, D., Aufaa, R. D., Luthfiah, H., & Sahara, S. (2023). Peningkatan mutu transportasi umum demi kenyamanan dan keamanan pengguna. *Mimbar Administrasi FISIP UNTAG Semarang*, 20(1), 112–119. <https://doi.org/10.56444/mia.v20i1.659>
- Fiqih, H. I., & Handayani, W. (2024). Evaluasi standar pelayanan minimum di Terminal Tipe A Pondok Cabe dengan metode *Importance Performance Analysis*. *Jurnal Penelitian Sekolah Tinggi Transportasi Darat*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.55511/jpsttd.v15i1.667>
- Friman, M., Lättman, K., & Olsson, L. E. (2020). Public transport quality, safety, and perceived accessibility. *Sustainability*, 12(9), 3563. <https://doi.org/10.3390/su12093563>
- Hidayat, M. F., & Syamsiyah, N. R. (2023). Analisis kelengkapan fasilitas Terminal Bus Kartasura berdasarkan Permenhub RI Nomor PM 24 Tahun 2021. *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur 2023*, 662–671.
- Juniarta, I. W., Wedagama, D. M. P., & Ariawan, I. M. A. (2021). Penentuan prioritas penanganan ruas jalan kabupaten di Kabupaten Klungkung dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Jurnal Spektran*, 9(2), 149–158. <https://doi.org/10.24843/SPEKTRAN.2021.v09.i02.p07>
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 40 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 24 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Khairani, M., Rakhmawati, F., & Cipta, H. (2022). Penentuan faktor-faktor prioritas yang mempengaruhi masyarakat dalam penggunaan Bus Trans Metro Deli Medan dengan analisis metode *Analytic Hierarchy Process*. *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (JINTEKS)*, 4(4), 400–405. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v4i4.2137>
- Lestari, D. S., & Hidayat, A. (2022). Penerapan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dalam menentukan mahasiswa lulusan terbaik. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 4(1), 51–60. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v4i1.5915>
- Rakhmawati, A., Takatoshi, M., Lestari, A., Wiguna, I. W. Y. M., & Ependi, A. (2025). Improving passengers' experience on Type-B Terminal in Batu, East Java, using *Importance Performance Analysis*. *Jurnal Teknologi Transportasi dan Logistik*, 6(2), 123–134. <https://doi.org/10.52920/jttl.v6i2.475>
- Ratnaningtyas, F. D., & Astuti, D. W. (2022). Kurang optimalnya fungsi dari Terminal Cepu Type A. *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur 2022*, 550–558.

- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*.
- Santoso, S., Astriandari, J., Maulana, T., Ramadhan, A., & Sumantri, D. (2022). Penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* dalam mengetahui kriteria minat masyarakat terhadap penggunaan *Automated People Mover System*. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 7(3), 161–168. <https://doi.org/10.36722/sst.v7i3.1242>