

Evaluasi Efektivitas Diklat Pengemudi Angkutan Umum terhadap Kinerja Perilaku dan Kepuasan Penumpang dengan Pendekatan Terpadu Analitis

Budi Mardikawati^{1*}, Aris Budi Sulistyo², Rahmat Ahmad³, Yusime Fitasari⁴, Handoko⁵

^{1,2,3,4}Politeknik Transportasi Darat Bali, Jalan Cempaka Putih, Samsam, Kec. Tabanan, Kab. Tabanan, Bali

⁵Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun, Jalan Tirta Raya, Pojok, Nambangan Lor, Kec. Mangunharjo, Kabupaten Madiun, Jawa Timur

e-mail: *mardikawati@poltradabali.ac.id

Received 22-12-2025; Reviewed 28-12-2025; Accepted 31-12-2025

Journal Homepage: <http://ktj.pktj.ac.id/index.php/ktj>

DOI: 10.46447/ktj.v12i2.769

Abstract

The improvement of public transportation service quality is highly influenced by the competence, performance, and behavior of drivers, who serve as the frontline of service delivery. The Public Transport Driver Certification Training (SPAU) is conducted to enhance professionalism, driving safety, and service ethics; however, its effectiveness in the field needs to be evaluated comprehensively. This study aims to assess the effectiveness of SPAU training on drivers' performance and behavior, as well as its impact on passenger satisfaction, using an integrated analytical approach. The research employs a quantitative approach with data triangulation from drivers, their direct supervisors, and passengers. Analyses are conducted using Structural Equation Modeling (SEM) to examine causal relationships among variables, Importance Performance Analysis (IPA) to identify service attributes requiring priority improvement, and the Customer Satisfaction Index (CSI) to measure overall passenger satisfaction. The results indicate that competencies acquired from the training significantly influence improvements in drivers' performance and behavior, which in turn positively affect passenger satisfaction. IPA analysis reveals several service attributes that still require improvement, while the CSI score shows that overall passenger satisfaction falls within a good category. These findings underscore the importance of strengthening the curriculum, providing post-certification guidance, and implementing continuous monitoring to ensure the sustainability of the training's impact on public transportation service quality.

Keywords: Public Transport Driver Training, Driver Performance and Behavior, Passenger Satisfaction, Structural Equation Modeling (SEM), Service Quality Improvement

Abstrak

Peningkatan kualitas layanan angkutan umum sangat dipengaruhi oleh kompetensi, kinerja, dan perilaku pengemudi sebagai garda terdepan pelayanan. Diklat Sertifikasi Pengemudi Angkutan Umum (SPAU) diselenggarakan untuk meningkatkan profesionalisme, keselamatan berkendara, serta etika pelayanan, namun efektivitasnya di lapangan perlu dievaluasi secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas Diklat SPAU terhadap kinerja

dan perilaku pengemudi serta dampaknya terhadap kepuasan penumpang melalui pendekatan analitis terpadu. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan triangulasi data dari pengemudi, atasan langsung, dan penumpang. Analisis dilakukan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menguji hubungan kausal antarvariabel, *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengidentifikasi atribut layanan prioritas perbaikan, serta *Customer Satisfaction Index* (CSI) untuk mengukur tingkat kepuasan penumpang secara keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi hasil diklat berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja dan perilaku pengemudi, yang selanjutnya berdampak positif terhadap kepuasan penumpang. Analisis IPA mengungkapkan beberapa atribut layanan yang masih memerlukan perbaikan, sementara nilai CSI menunjukkan tingkat kepuasan penumpang berada pada kategori baik. Temuan ini menegaskan pentingnya penguatan kurikulum, pembinaan pasca-sertifikasi, dan monitoring berkelanjutan guna memastikan keberlanjutan dampak diklat terhadap kualitas layanan angkutan umum.

Kata kunci: Diklat Pengemudi Angkutan Umum, Kinerja dan Perilaku Pengemudi, Kepuasan Penumpang, Analisis SEM (*Structural Equation Modeling*)

PENDAHULUAN

Transportasi umum yang aman, nyaman, dan andal merupakan pilar penting mobilitas perkotaan berkelanjutan, di mana pengemudi berperan sebagai frontliner yang memengaruhi keselamatan, kualitas layanan, dan pengalaman penumpang. Perilaku mengemudi yang tidak aman, pelayanan kurang profesional, dan ketidakpatuhan terhadap SOP masih menjadi sumber keluhan dan risiko kecelakaan (Al-Hussein et al., 2021; Ma et al., 2021), sehingga peningkatan kualitas sumber daya manusia pengemudi menjadi isu strategis.

Sebagai respons, pemerintah menyelenggarakan Diklat Sertifikasi Pengemudi Angkutan Umum (SPAU) untuk meningkatkan kompetensi teknis, keselamatan berkendara, dan sikap profesional pengemudi. Efektivitas pelatihan bergantung pada kualitas kurikulum, metode pembelajaran, dan tindak lanjut pasca-diklat (Akbari et al., 2021; Kesani et al., 2024). Evaluasi komprehensif diperlukan karena perilaku pengemudi signifikan memengaruhi kenyamanan, keamanan, dan kepuasan penumpang (Verma et al., 2022), serta kualitas SDM berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna transportasi (Aristiani & Yenita, 2023).

Penelitian ini mengadopsi pendekatan terpadu menggunakan SEM, IPA, dan CSI untuk menilai dampak Diklat SPAU secara holistik. SEM menguji hubungan kausal antara kompetensi diklat, kinerja, perilaku pengemudi, dan kepuasan penumpang (Hair et al., 2021; Hidayat & Patricia Wulandari, 2022), IPA mengidentifikasi atribut layanan yang perlu perbaikan, dan CSI mengukur kepuasan pengguna secara keseluruhan. Hipotesis penelitian mencakup: (1) kompetensi hasil diklat berpengaruh positif terhadap kinerja dan perilaku pengemudi; (2) kinerja dan perilaku pengemudi berpengaruh positif terhadap kepuasan penumpang; dan (3) terdapat atribut layanan yang masih memerlukan prioritas perbaikan.

Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi efektivitas Diklat SPAU secara komprehensif, mengidentifikasi hubungan kausal antarvariabel utama, dan merumuskan rekomendasi strategis untuk penyempurnaan kurikulum, pembinaan

pasca-sertifikasi, serta peningkatan kualitas layanan angkutan umum, dengan harapan memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan transportasi publik berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain eksplanatori dengan pendekatan campuran (mixed-methods) untuk mengevaluasi efektivitas Diklat Sertifikasi Pengemudi Angkutan Umum (SPAU) terhadap kinerja, perilaku pengemudi, dan kepuasan penumpang. Pendekatan ini memungkinkan pengujian hubungan kausal antarvariabel laten melalui Structural Equation Modeling (SEM) sekaligus memperkuat validitas temuan melalui triangulasi data dari berbagai sumber (Aristiani & Yenita, 2023; Hair et al., 2021). Ruang lingkup penelitian mencakup evaluasi dampak Diklat SPAU pada kompetensi, perilaku, dan kinerja pengemudi serta implikasinya terhadap kepuasan penumpang, dengan objek penelitian terdiri dari pengemudi alumni diklat, atasan langsung, dan penumpang Mikrotrans serta Bus TransJakarta. Variabel utama penelitian meliputi hasil Diklat SPAU yang mencakup materi, kualitas tenaga pengajar, sarana-prasarana, dan penerapan pengetahuan di tempat kerja; perilaku pengemudi yang mencakup etika, sikap pelayanan, pengendalian emosi, dan interaksi dengan penumpang; kinerja pengemudi yang terkait dengan kepatuhan SOP, keselamatan, ketepatan waktu, dan efektivitas operasional; serta kepuasan penumpang yang diukur melalui persepsi terhadap keamanan, keselamatan, kenyamanan, keteraturan, dan nilai layanan (Mukhoyyaroh & Agustyawan, 2022; Verma et al., 2022).

Populasi penelitian terdiri dari 1.100 peserta Diklat SPAU, dengan sampel representatif ditentukan menggunakan rumus Slovin (tingkat kesalahan 5–10%) mencakup pengemudi, atasan, dan penumpang (Firdaus et al., 2024). Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara semi-terstruktur, observasi lapangan, dan dokumen pendukung, dengan instrumen diuji validitas dan reliabilitas (Cronbach's Alpha $\geq 0,70$) sebelum analisis lebih lanjut (Mursidah et al., 2023). Analisis data dilakukan secara terpadu menggunakan SEM untuk menguji hubungan kausal, Importance Performance Analysis (IPA) untuk mengidentifikasi atribut layanan yang menjadi prioritas perbaikan, serta Customer Satisfaction Index (CSI) untuk mengukur kepuasan penumpang secara komposit, yang merupakan metode yang direkomendasikan untuk evaluasi layanan transportasi publik secara holistik (Hair et al., 2021; Mursidah et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

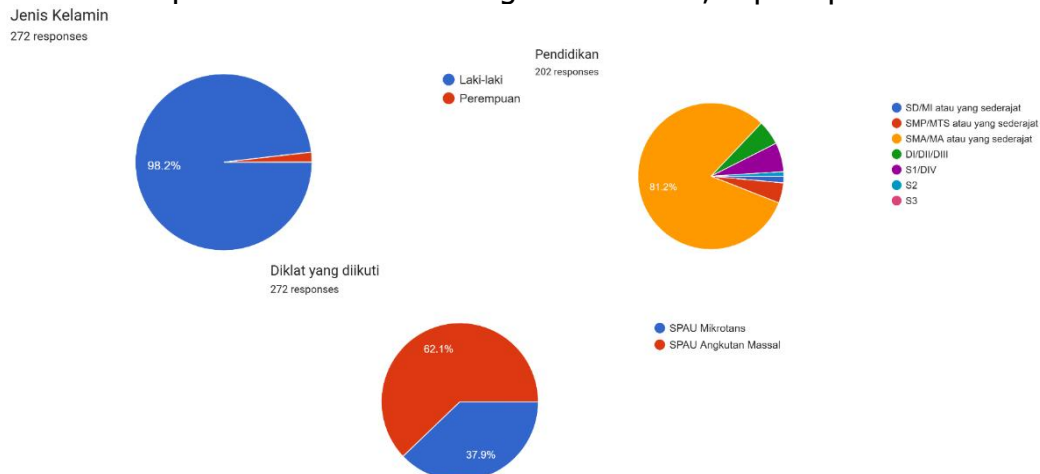
Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini meneliti program Diklat Sertifikasi Pengemudi Angkutan Umum (SPAU) dan dampaknya terhadap kinerja pengemudi serta kepuasan penumpang pada layanan angkutan perkotaan, khususnya Mikrotrans dan Bus Trans Jakarta. Diklat SPAU dirancang untuk meningkatkan kompetensi teknis, keselamatan, etika pelayanan, dan kepatuhan terhadap SOP. Subjek penelitian mencakup pengemudi alumni diklat, atasan langsung, dan penumpang, menggunakan pendekatan multi-responden untuk memperoleh gambaran objektif mengenai efektivitas pelatihan,

sejalan dengan rekomendasi penelitian transportasi publik terkait pentingnya triangulasi persepsi pengguna dan operator (Herath et al., 2024). Kinerja operasional pengemudi direfleksikan melalui indikator produksi layanan, kecelakaan lalu lintas, dan tindak lanjut aduan masyarakat. Peningkatan kualitas sumber daya manusia terbukti menjadi faktor kunci keberlanjutan layanan angkutan umum perkotaan. Pada Oktober 2025, kinerja layanan BRT dan Mikrotrans menunjukkan perbaikan operasional dan kepuasan pelanggan dibandingkan baseline, dengan capaian Standar Pelayanan Minimum hampir memenuhi target (99,78%) dan seluruh 388 aduan masyarakat telah ditindaklanjuti tanpa tertunda, mencerminkan respons dan penyelesaian yang sangat baik (Laporan Keuangan Dan Operasional Bulanan, 2025). Temuan ini sejalan dengan penelitian kontemporer yang menekankan pentingnya pengukuran kinerja dan evaluasi kepuasan pelanggan untuk meningkatkan efektivitas layanan transportasi (Ismael et al., 2023).

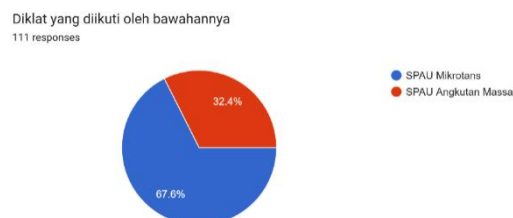
Karakteristik Responden

Responden penelitian terdiri dari tiga kelompok. Pada kuesioner pengemudi, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dan berpendidikan SMA/ sederajat, dengan dominasi peserta Diklat SPAU Angkutan massal, seperti pada **Gambar 1**.



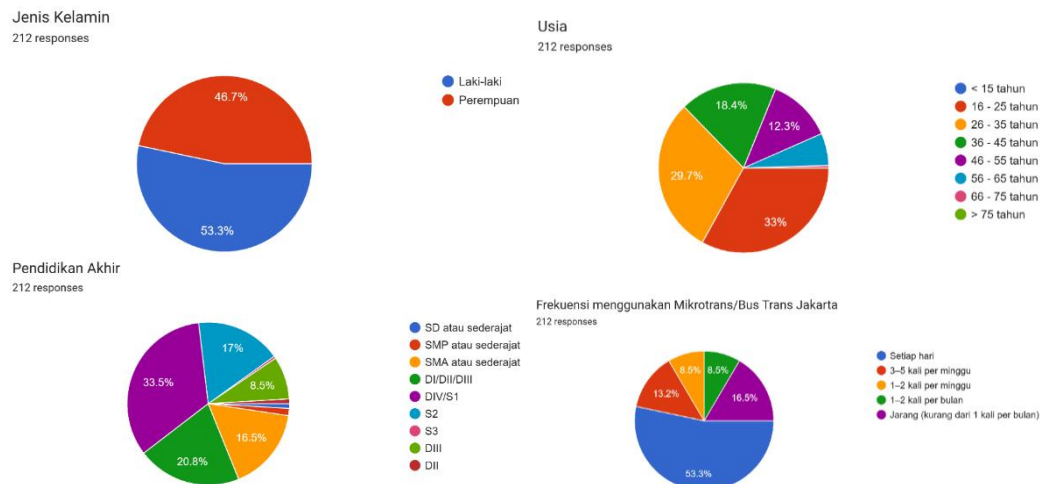
Gambar 1. Karakteristik Pengemudi/Peserta Diklat SPAU

Responden atasan langsung sebagian besar membawahi pengemudi alumni SPAU Angkutan Massal, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Karakteristik Atasan Langsung dari Pengemudi/Peserta Diklat SPAU

Sedangkan responden penumpang didominasi oleh usia produktif (16–35 tahun), berpendidikan D-IV/S1, dan menggunakan layanan angkutan umum secara rutin setiap hari, seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Karakteristik Penumpang Mikrobus dan Bus Trans Jakarta

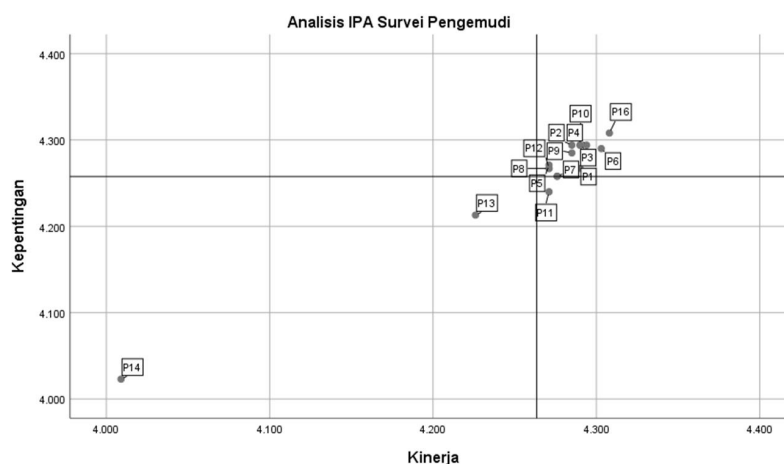
Karakteristik ini menunjukkan bahwa penilaian kepuasan berasal dari pengguna aktif yang memiliki pengalaman langsung dan berulang terhadap layanan.

Hasil Analisis Instrumen

Uji validitas menunjukkan seluruh item kuesioner pengemudi, atasan, dan penumpang memiliki nilai signifikansi $< 0,05$, sehingga seluruh indikator dinyatakan valid. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menghasilkan nilai $> 0,7$ pada seluruh instrumen, yang menandakan tingkat konsistensi internal sangat baik. Dengan demikian, data layak digunakan untuk analisis lanjutan.

Hasil Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA)

Hasil IPA pada pengemudi menunjukkan sebagian besar kompetensi pascadiklat berada pada Kuadran II (unggulan), seperti etika mengemudi, *defensive driving*, *eco-driving*, dan kepatuhan SOP (Gambar 4). Namun, beberapa indikator seperti penguasaan GPS dan komunikasi bahasa Inggris berada pada Kuadran III, yang memerlukan peningkatan.



Gambar 4. Kuadran IPA Kompetensi Pengemudi Setelah Diklat

Keterangan:

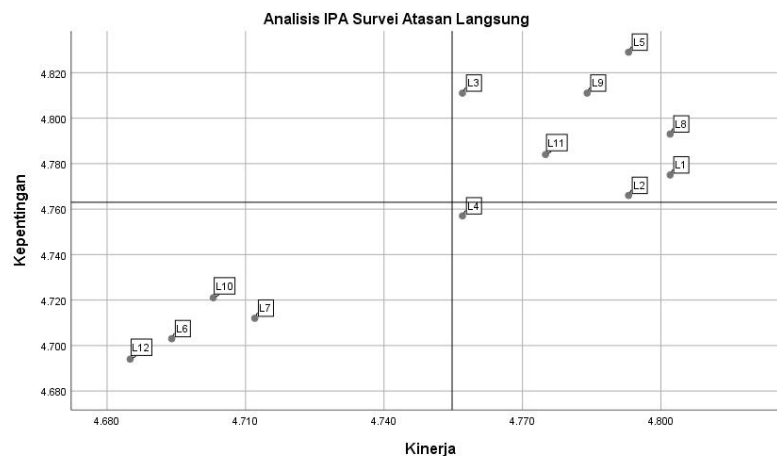
Kuadran I (Prioritas Perbaikan) = Tidak ada.

Kuadran II (Unggulan) = P2 (Menerapkan Kerjasama di Tempat Kerja); P3 (Mengikuti Prosedur K3 di Tempat Kerja); P4 (Memelihara Lingkungan Kerja); P5 (Mempersiapkan Peralatan dan Perlengkapan); P6 (Menerapkan Peraturan Berlalu Lintas); P8 (Mempersiapkan Pengoperasian Mobil Angkutan Orang); P9 (Mengemudikan Kendaraan Bermotor Angkutan Orang); P10 (Mengemudi Antisipatif (*Defensive Driving*) Kendaraan Bermotor Angkutan Orang); P12 (Mengemudi secara Ekonomis (*Eco Driving*) Kendaraan Bermotor Angkutan Orang); P15 (Menerapkan Prosedur Pelayanan); P16 (Menerapkan Etika Mengemudi).

Kuadran III (Perbaikan) = P13 (Mengoperasikan *Global Positioning System* (GPS)); P14 (Menerapkan Komunikasi Berbahasa Inggris di Tempat Kerja).

Kuadran IV (Evaluasi Sumber Daya) = P7 (Memeriksa Fungsi Teknis Kendaraan Bermotor Angkutan Orang); P11 (Mengatasi Situasi Kritis di Perjalanan Kendaraan Bermotor Angkutan Orang).

Pada penilaian atasan langsung, sebagian besar indikator layanan diklat juga berada pada Kuadran II, menandakan bahwa diklat dinilai relevan dan berdampak positif terhadap kinerja pengemudi (Gambar 5).



Gambar 5. Kuadran IPA Layanan Diklat Penilaian Atasan Langsung Peserta Diklat

Keterangan:

Kuadran I (Prioritas Perbaikan) = Tidak ada.

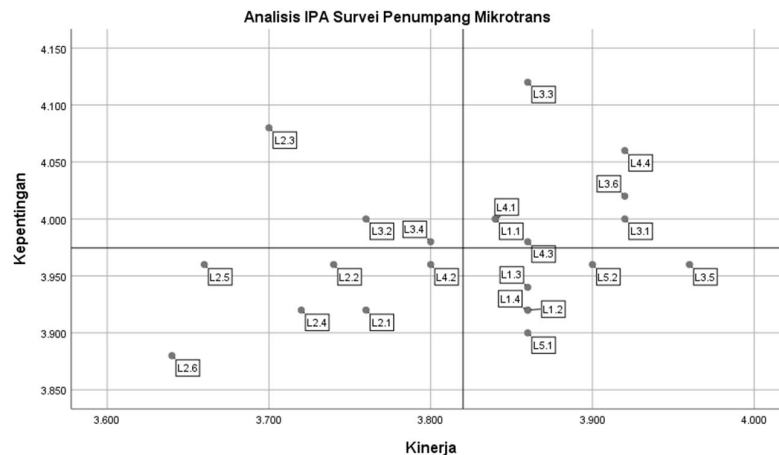
Kuadran II (Unggulan) = L1 (Layanan informasi diklat); L2 (Ketepatan waktu penyampaian penawaran, pemanggilan dan pemulangan peserta diklat); L3 (Perubahan kemampuan pengemudi (alumni diklat) di instansi/perusahaan menjadi lebih baik); L5 (Kepatuhan pengemudi terhadap SOP operasional meningkat); L8 (Pengemudi lebih efektif melakukan pemeriksaan kendaraan sebelum shift); L9 (Pelayanan kepada penumpang membaik (komunikasi, etika)); L11 (Kemampuan pengemudi mengemudi ekonomis meningkat).

Kuadran III (Evaluasi Sumber Daya) = L4 (Disiplin kehadiran dan kepatuhan pengemudi (alumni diklat) terhadap jadwal meningkat).

Kuadran IV (Perbaikan) = L6 (Terjadi penurunan kejadian kecelakaan); L7=Ritase dan OTP membaik); L10 (Kemampuan pengemudi melakukan pemeriksaan fungsi teknis kendaraan meningkat); L12 (Kemampuan pengemudi menangani situasi kritis (seperti ban bocor ketika perjalanan, dll) meningkat).

Dari sisi penumpang, IPA menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa aspek layanan yang perlu menjadi prioritas perbaikan, terutama pada dimensi komunikasi

pengemudi, kenyamanan ruang, serta fasilitas keselamatan, baik pada layanan Mikrotrans maupun Bus Trans (Gambar 6 dan Gambar 7).



Gambar 6. Kuadran IPA Layanan yang Diterima Penumpang Mikrotrans

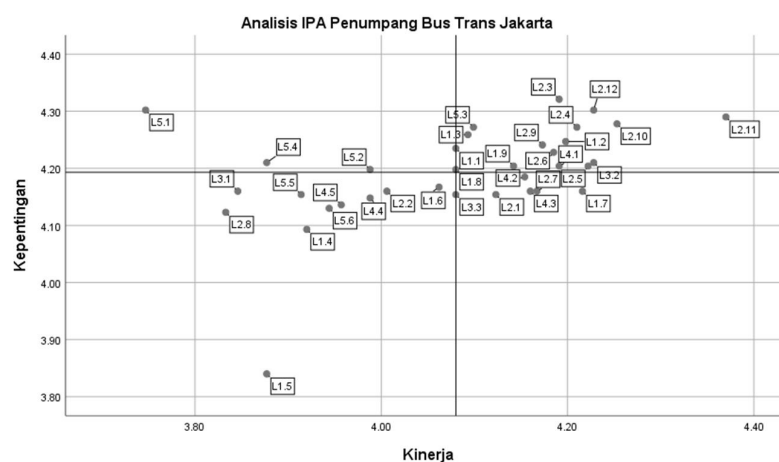
Keterangan:

Kuadran I (Prioritas Perbaikan) = L2.3 (Keselamatan-Terdapat Fasilitas Kesehatan); L3.2 (Kenyamanan-Pengemudi mampu komunikasi dengan penumpang dengan baik); L3.4 (Kenyamanan-Pengemudi menjaga suhu udara di dalam kendaraan).

Kuadran II (Unggulan) = L1.1 (Keamanan-Tanda Pengenal Pengemudi); L3.1 (Kenyamanan-Pengemudi memahami wilayah operasi); L3.3 (Kenyamanan-Pengemudi mematuhi Standar Operasi Prosedur (SOP) etika pelayanan angkutan mikrotrans/bus trans); L3.6 (Kenyamanan-Kualitas tempat duduk); L4.1 (Keterjangkauan-Waktu Pelayanan); L4.4 (Keterjangkauan-Aksesibilitas/kendaraan mudah dijangkau).

Kuadran III (Perbaikan) = L2.1 (Keselamatan-Kondisi Fisik Pengemudi); L2.2 (Keselamatan-Kompetensi Pengemudi); L2.4 (Keselamatan-Terdapat Alat pemukul/pemecah kaca); L2.6 (Keselamatan-Terdapat lampu senter); L4.2 (Keterjangkauan-Waktu tunggu).

Kuadran IV (Evaluasi Sumber Daya) = L1.2 (Keamanan-Customer Service); L1.3 (Keamanan-Identitas kendaraan); L1.4 (Keamanan-Informasi nomor pengaduan); L3.5 (Kenyamanan-Tersedia larangan merokok); L5.1 (Kesetaraan-Terdapat pelayanan prioritas); L5.2 (Kesetaraan-Waktu operasi atau pelayanan masih sesuai dengan kebutuhan kegiatan transportasi masyarakat).



Gambar 7. Kuadran IPA Layanan yang Diterima Penumpang Bus Trans

Keterangan:

Kuadran I (Prioritas Perbaikan) = L1.1 (Keamanan-Tersedia Identitas Kendaraan); L1.8 (Keamanan-Tersedia dan diterapkan SOP Penanganan Keamanan); L5.1 (Keteraturan-Waktu Kedatangan Antarbus (*Headway*)); L5.2 (Keteraturan-Kecepatan Perjalanan); L5.4 (Keteraturan-Kendaraan yang Beroperasi).

Kuadran II (Unggulan) = L1.2 (Keamanan-Tersedia Tanda Pengenal Pengemudi); L1.3 (Keamanan-Tersedia Lampu Isyarat Tanda Darurat); L1.9 (Keamanan-Tersedia Informasi Pengaduan Gangguan Keamanan); L2.3 (Keselamatan-Tata Cara Mengemudi); L2.4 (Keselamatan-Jam Istirahat Pengemudi); L2.5 (Keselamatan-Kelaikan Kendaraan); L2.6 (Keselamatan-Kompetensi Pengemudi); L2.9 (Keselamatan-Terdapat Fasilitas Pegangan Penumpang Berdiri berupa "Gantungan"); L2.10 (Keselamatan-Terdapat Fasilitas Pegangan Penumpang Berdiri berupa "Pegangan Tiang"); L2.11 (Keselamatan-Terdapat Pintu Keluar dan/atau Masuk Penumpang); L2.12 (Keselamatan-Terdapat Fasilitas Kemudahan Naik/Turun Penumpang); L3.2 (Kenyamanan-Terdapat Fasilitas Pengatur Suhu Ruangan); L4.1 (Kesetaraan-Terdapat dan diterapkan SOP Inklusivitas); L5.3 (Keteraturan-Terdapat Informasi Pelayanan).

Kuadran III (Perbaikan) = L1.4 (Keamanan-Terdapat Petugas dalam Bus); L1.5 (Keamanan-Kegelapan Kaca Film); L1.6 (Keamanan-Tersedia Televisi Sirkuit Tertutup (*Closed Circuit Television/ CCTV*)); L2.2 (Keselamatan-Tersedia dan diterapkan SOP Penanganan Keadaan Darurat); L2.8 (Keselamatan-Terdapat Fasilitas Kesehatan); L3.1 (Kenyamanan-Kepadatan Penumpang); L3.3 (Kenyamanan-Terdapat Informasi Tata Krama Penumpang); L4.4 (Kesetaraan-Terdapat Ruang Khusus untuk Kursi Roda); L4.5 (Kesetaraan-Terdapat Tombol Berhenti Bus untuk Kelompok Prioritas); L5.5 (Keteraturan-Kondisi Kendaraan); L5.6 (Keteraturan-Waktu Berhenti Bus).

Kuadran IV (Evaluasi Sumber Daya) = L1.7 (Keamanan-Tersedia Ruang Khusus Perempuan dengan penanda stiker); L2.1 (Keselamatan-Tersedia dan diterapkan SOP Pengoperasian Kendaraan); L2.7 (Keamanan-Terdapat Fasilitas Keselamatan); L4.2 (Kesetaraan-Terdapat Kursi Prioritas); L4.3 (Kesetaraan-Terdapat Stiker Kursi Prioritas).

Hasil analisis Importance Performance Analysis (IPA) menunjukkan bahwa sebagian besar kompetensi pengemudi pascadiklat berada pada Kuadran II (unggulan), mencakup etika mengemudi, defensive driving, eco driving, dan kepatuhan SOP, menandakan diklat efektif memperkuat kompetensi inti bagi kinerja layanan. Beberapa indikator seperti penguasaan GPS dan kemampuan komunikasi bahasa Inggris berada pada Kuadran III (perbaikan), memerlukan perhatian strategis. Evaluasi atasan juga menegaskan mayoritas indikator layanan berada pada Kuadran II, sedangkan persepsi penumpang mengidentifikasi prioritas perbaikan pada komunikasi pengemudi, kenyamanan ruang, dan fasilitas keselamatan pada layanan Mikrotrans dan Bus Trans. Temuan ini konsisten dengan penelitian kontemporer yang menggunakan IPA untuk menentukan atribut layanan yang penting namun berkinerja rendah sebagai dasar perencanaan peningkatan kualitas layanan transportasi publik (Akbar & Wibisono, 2023).

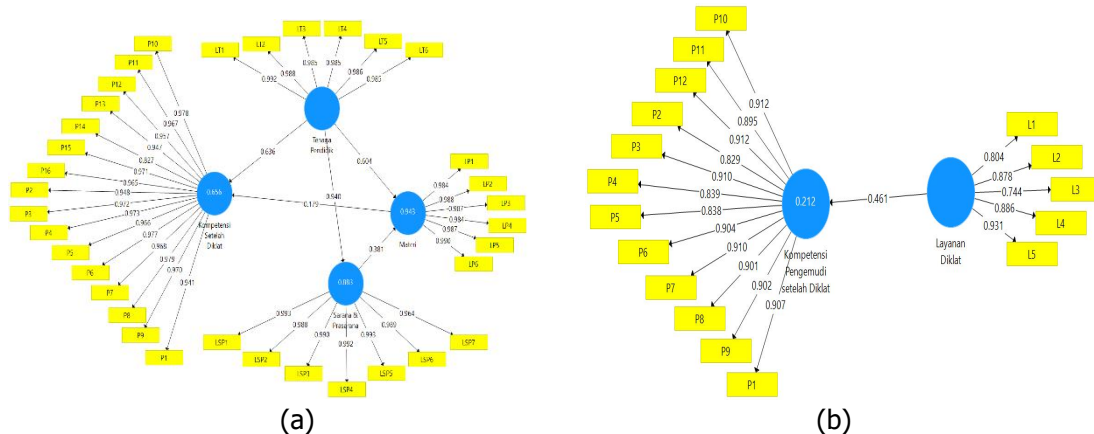
Hasil Perhitungan *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Nilai Customer Satisfaction Index (CSI) menunjukkan kepuasan tinggi di seluruh kelompok responden, dengan pengemudi alumni 85,29% (sangat puas), atasan langsung 95,10% (sangat puas), penumpang Mikrotrans 76,41% (puas), dan penumpang Bus Trans 81,63% (sangat puas). Hal ini menandakan manfaat diklat dirasakan peserta sekaligus tercermin pada pengalaman penumpang, meskipun beberapa indikator seperti fasilitas keselamatan dan komunikasi pengemudi masih perlu diperbaiki untuk meningkatkan kepuasan yang lebih merata. Temuan ini

konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menekankan hubungan antara kualitas layanan dan pengalaman positif penumpang (Ira Dwi Safitri et al., 2023).

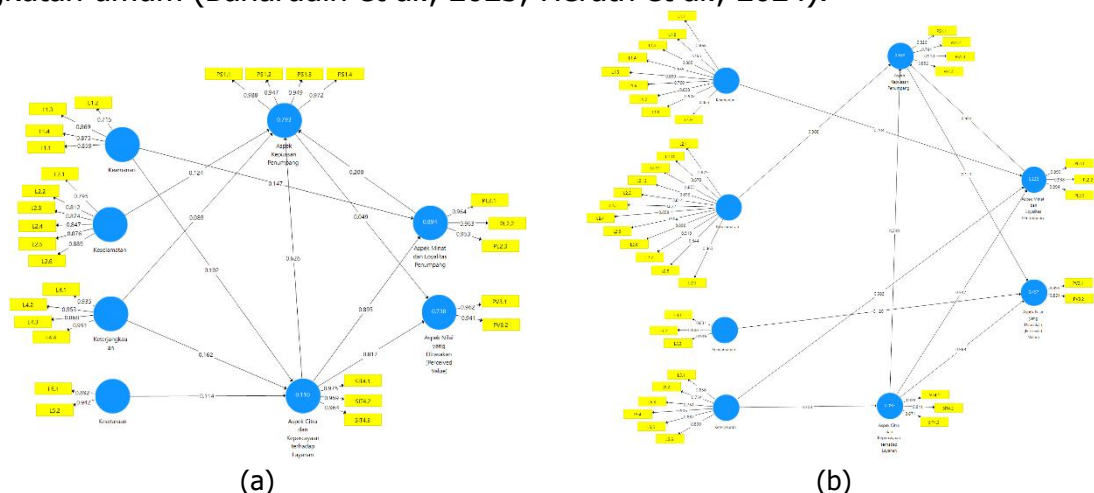
Hasil Analisis SEM Kinerja Pengemudi

Hasil SEM menunjukkan bahwa **materi diklat** memiliki pengaruh sangat kuat terhadap kompetensi pengemudi pascadiklat (koefisien 0,943), diikuti oleh peran tenaga pendidik (0,636) (Gambar 8(a)). Penilaian atasan juga mengonfirmasi adanya pengaruh positif layanan diklat terhadap kompetensi pengemudi (0,461) **Gambar 8 (b)**.



Gambar 8. Bagan SEM Layanan Diklat: (a) Kompetensi Pengemudi; (b) Atasan Langsung

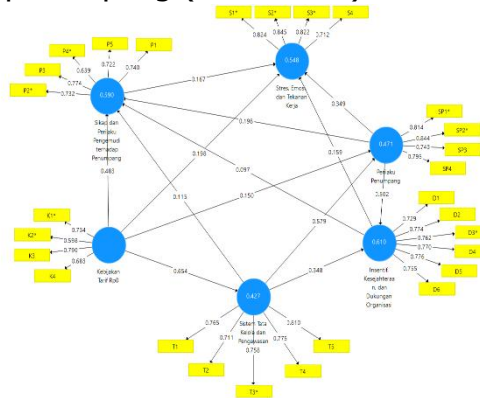
Analisis SEM menunjukkan bahwa kepuasan penumpang Mikrotrans dipengaruhi secara signifikan oleh nilai yang dirasakan serta citra dan kepercayaan (Gambar 9(a)), sedangkan pada Bus Trans pengaruh perilaku pengemudi tetap signifikan meski dengan kekuatan sedang-lemah (Gambar 9(b)). Temuan ini menegaskan bahwa kualitas interaksi pengemudi menjadi determinan utama kepuasan penumpang angkutan umum (Baharudin et al., 2023; Herath et al., 2024).



Gambar 9. Bagan SEM Kepuasan Penumpang: (a) Mikrotrans; (b) Bus Trans

Hasil Analisis SEM Tarif Rp 0 terhadap Perilaku Pengemudi

Hasil SEM menunjukkan bahwa kebijakan tarif Rp 0 memengaruhi perilaku pengemudi baik langsung maupun melalui tata kelola dan dukungan organisasi, dengan pengaruh sangat kuat menurut atasan (0,843) dan pengaruh sedang menurut pengemudi serta penumpang (Gambar 10).



Gambar 10. Bagan SEM Tarif Rp 0 terhadap Perilaku Pengemudi

Kebijakan tarif gratis meningkatkan intensitas operasional dan interaksi penumpang, yang pada akhirnya menuntut penguatan pengawasan dan dukungan organisasi agar tidak berdampak negatif terhadap perilaku pengemudi. Temuan ini konsisten dengan studi internasional mengenai kebijakan free-fare transit yang menekankan pentingnya tata kelola operasional yang kuat (Gregersen et al., 2024).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Diklat Sertifikasi Pengemudi Angkutan Umum (SPAU) berdampak positif terhadap kinerja pengemudi dan kepuasan penumpang angkutan umum perkotaan. Pendekatan multi-responden, melibatkan pengemudi, atasan langsung, dan penumpang, memberikan gambaran holistik mengenai efektivitas diklat sesuai rekomendasi penelitian transportasi publik terkait triangulasi persepsi pengguna dan operator (Herath et al., 2024). Analisis IPA menempatkan mayoritas kompetensi pascadiklat, seperti etika mengemudi, defensive driving, eco driving, dan kepatuhan SOP, pada Kuadran II (unggulan), sementara penguasaan GPS dan komunikasi bahasa Inggris berada pada kuadran perbaikan (Akbar & Wibisono, 2023). Nilai CSI menunjukkan kepuasan tinggi di seluruh kelompok responden, mencerminkan kontribusi diklat terhadap persepsi positif kualitas layanan (Ira Dwi Safitri et al., 2023). Hasil SEM menegaskan materi diklat berpengaruh sangat kuat terhadap kompetensi pengemudi, sedangkan sarana dan prasarana berpengaruh lebih lemah, dan perilaku pengemudi signifikan memengaruhi kepuasan penumpang, terutama pada Mikrotrans (Baharudin et al., 2023; Herath et al., 2024). Selain itu, kebijakan tarif Rp0 berdampak positif terhadap perilaku pengemudi melalui tata kelola dan dukungan organisasi yang baik (Gregersen et al., 2024). Secara keseluruhan, temuan menegaskan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pelatihan terstruktur merupakan kunci untuk meningkatkan kinerja layanan, kepuasan pelanggan, dan efektivitas operasional angkutan umum perkotaan (Hapsari et al., 2025).

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Diklat Sertifikasi Pengemudi Angkutan Umum (SPAU) efektif meningkatkan kompetensi pengemudi, yang berdampak positif pada perilaku, kinerja, dan kepuasan penumpang. Analisis terpadu SEM–IPA–CSI menegaskan bahwa keberhasilan diklat lebih ditentukan oleh kualitas materi dan proses pembelajaran yang relevan dibandingkan aspek administratif atau fasilitas fisik. Oleh karena itu, disarankan agar lembaga penyelenggara memperkuat kurikulum pada kompetensi strategis yang masih lemah, seperti penguasaan teknologi navigasi dan komunikasi; operator dan pengelola memanfaatkan temuan ini untuk pembinaan pasca-sertifikasi dan pengawasan perilaku pengemudi, khususnya dalam konteks kebijakan tarif Rp 0; serta pembuat kebijakan menggunakan hasil penelitian sebagai dasar perumusan kebijakan peningkatan layanan transportasi publik yang menempatkan pengembangan sumber daya manusia sebagai kunci keselamatan, kenyamanan, dan kepuasan penumpang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A. F., & Wibisono, R. E. (2023). Optimalisasi Angkutan Bus Kota Surabaya Berdasarkan Kesesuaian Standar Pelayanan Minimal Menggunakan Metode Important Performance Analysis (IPA), Studi Kasus: Bus Koridor F, Trayek Terminal Purabaya - Jalan. Rajawali via Jalan Diponegoro. *Jurnal Media Publikasi Terapan Transportasi*, 1(2), 234–248. [https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mitrans.v1n2.p234-248](https://doi.org/10.26740/mitrans.v1n2.p234-248)
- Akbari, M., Lankarani, K. B., Heydari, S. T., Motevalian, S. A., Tabrizi, R., & Sullman, M. J. M. (2021). Is driver education contributing towards road safety? a systematic review of systematic reviews. *Journal of Injury and Violence Research*, 13(1), 69–80. <https://doi.org/10.5249/jivr.v13i1.1592>
- Al-Hussein, W. A., Kiah, M. L. M., Yee, P. L., & Zaidan, B. B. (2021). A systematic review on sensor-based driver behaviour studies: coherent taxonomy, motivations, challenges, recommendations, substantial analysis and future directions. *PeerJ Computer Science*, 7, 1–50. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.632>
- Aristiani, P. N., & Yenita. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Penumpang dan Dampak terhadap Loyalitas Penumpang Pengguna Jasa Transportasi Kereta Api Pelabuhan Merak - Rangkasbitung. *Jurnal Perkeretaapian Indonesia (Indonesian Railway Journal)*, 7(1), 32–38. [https://doi.org/https://doi.org/10.37367/jpi.v7i1.275](https://doi.org/10.37367/jpi.v7i1.275)
- Baharudin, N. I., Aziati, N., & Hamid, A. (2023). The Effects of Perceived Service Quality, Perceived Safety towards Satisfaction, Loyalty and Complaints among Urban Rail Passengers. *Research in Management of Technology and Business*, 4(1), 796–811. <https://doi.org/10.30880/rmtb.2023.04.01.054>
- Gregersen, F. A., Christiansen, P., Fearnley, N., Hartveit, K. L., & Tveit, A. K. (2024). The Behavioral Impact of Free Public Transport in Stavanger, Norway. *Transport Findings*, 2024. <https://doi.org/10.32866/001c.127735>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). An Introduction to Structural Equation Modeling. In J. F. Hair Jr., G. T. M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, N. P. Danks, & S. Ray (Eds.), *Partial Least Squares Structural*

- Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook* (pp. 1–29). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7_1
- Herath, P. M. G. D. M., Wickramasinghe, V., Dharmarathna, W. R. S. S., & Eirisinghe, A. G. H. J. (2024). Evaluation of Passenger Satisfaction Level for Enhancing Bus-Based Public Transport System - A Case Study in Kandy, Sri Lanka. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 15. <https://doi.org/https://doi.org/10.11175/easts.15.903>
- Hidayat, R., & Patricia Wulandari. (2022). Structural Equation Modelling (SEM) in Research: Narrative Literature Review. *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences*, 5(6), 852–858. <https://doi.org/10.37275/oaijss.v5i6.141>
- Ira Dwi Safitri, B., Kurniati, E., Raya Olat Maras, J., Alang, B., Hulu, M., & Besar, S. (2023). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Transportasi Bus Damri Terhadap Kinerja Pelayanan Angkutan Umum (Trayek Sumbawa-Mataram). *Jurnal Informasi, Sains Dan Teknologi*, 6(2).
- Ismael, K., Esztergár-Kiss, D., & Duleba, S. (2023). Evaluating the quality of the public transport service during the COVID-19 pandemic from the perception of two user groups. *European Transport Research Review*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12544-023-00578-1>
- Kesani, F. A., Hanani, R., & Rahman, A. Z. (2024). Analisis Pelatihan Pengemudi Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang. *Journal of Public Policy and Management Review*, 13(2), 1. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jppmr.v13i2.43534>
- Laporan Keuangan dan Operasional Bulanan*. (2025).
- Ma, Y., Gu, X., Yu, Y., Khatkhatk, A. J., Chen, S., & Tang, K. (2021). Identification of contributing factors for driver's perceptual bias of aggressive driving in China. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su13020766>
- Mukhojyaroh, N. I., & Agustyan, P. E. (2022). Penilaian Pelayanan Transportasi Umum Surabaya Raya dengan Metode Customer Satisfaction Index dan Importance Performance Analysis. *JURMATEKS: Jurnal Manajemen Teknologi Dan Teknik Sipil*, 5(1), 46–59. <https://doi.org/10.30737/jurmateks>
- Mursidah, S., Khoiruddin, M., & Septantri, L. (2023). The Influence of Work Culture, Environment, and Motivation on the Academic Staff Performance in Universitas Negeri Semarang. *Management Analysis Journal*, 12(3), 343–354. <http://maj.unnes.ac.id>
- Verma, R., Pargal, S., Das, D., Parbat, T., Kambalapalli, S. S., Mitra, B., & Chakraborty, S. (2022). Impact of Driving Behavior on Commuter's Comfort during Cab Rides: Towards a New Perspective of Driver Rating. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology*, 13, 1–25. <https://doi.org/10.1145/3523063>