

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab dua rumusan masalah utama, yaitu menganalisis urutan prioritas dan bobot kepentingan keenam aspek Standar Pelayanan Minimal (SPM) angkutan orang berdasarkan preferensi penumpang Bus AKDP rute Malang – Surabaya menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), serta menyusun peringkat kinerja pelayanan lima PO Bus AKDP pada rute tersebut menggunakan metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Berdasarkan seluruh rangkaian proses penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode AHP terhadap 15 responden, diperoleh urutan prioritas dan bobot kepentingan keenam kriteria pelayanan dengan Kenyamanan merupakan kriteria yang paling menentukan preferensi penumpang dengan bobot 0,443, diikuti Keterjangkauan dengan bobot 0,240, Keteraturan dengan bobot 0,149, Keamanan dengan bobot 0,086, Keselamatan dengan bobot 0,055, dan Kesetaraan dengan bobot 0,028. Secara kumulatif, tiga kriteria teratas yang terdiri dari Kenyamanan, Keterjangkauan, dan Keteraturan menyumbang 83,2% dari total bobot, menunjukkan bahwa kualitas pelayanan berpusat pada tiga kriteria pokok ini.
2. Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode TOPSIS dengan penilaian dari 400 responden, diperoleh peringkat kinerja lima PO Bus AKDP rute Malang - Surabaya dengan hasil Bus Bagong meraih peringkat pertama dengan nilai preferensi tertinggi sebesar 0,878, diikuti Bus Tentrem di peringkat dua dengan nilai preferensi 0,621, Bus Akas di peringkat tiga dengan nilai preferensi 0,406, Bus Kalisari di peringkat empat dengan nilai preferensi 0,275, dan Bus Restu di peringkat lima dengan nilai preferensi 0,113. Rentang nilai preferensi antara peringkat pertama dan terakhir sebesar 0,765 menunjukkan adanya kesenjangan kualitas layanan yang cukup lebar di antara operator, meskipun

seluruhnya beroperasi pada segmen kelas ekonomi dengan tarif yang sama.

V.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disebutkan di atas, berikut merupakan saran yang ditujukan kepada pihak - pihak yang bersangkutan, diantaranya:

1. Saran Untuk PO Bus Ekonomi Rute Malang – Surabaya

a. PO Tentrem

PO Tentrem memiliki keunggulan pada Kriteria Keteraturan dengan nilai rata-rata 3,316, namun menghadapi kelemahan serius pada penilaian Kriteria Keamanan dengan nilai rata-rata 2,235. Perbaikan prioritas bagi PO Tentrem ialah mengatasi sub kriteria Jaminan Ketertiban Internal yang mendapat nilai rata-rata 1,625 melalui penertiban pengamen dan pedagang asongan ketika masuk ke dalam bus. Selain itu, upaya peningkatan kriteria Keterjangkauan dengan nilai rata-rata 2,829 perlu dilakukan melalui penyediaan kemudahan sistem pembayaran yang lebih fleksibel. Jika PO Tentrem berhasil menutup celah tersebut, posisinya akan lebih solid dan nilainya akan berpeluang mendekati ke posisi PO Bagong.

b. PO Restu

PO Restu membutuhkan peningkatan pelayanan yang paling masif mengingat nilai preferensinya yang sangat rendah dengan nilai rata-rata 0,113. Perbaikan harus bersifat struktural dan diprioritaskan pada tiga area yang terpenting. Pertama dan paling mendesak ialah perbaikan kriteria Kenyamanan yang mendapat nilai rata-rata 2,515 dengan cara rutin melakukan peremajaan armada bus, perbaikan kondisi kursi agar lebih modern, serta melakukan pembersihan kabin secara rutin. Kedua, ialah melakukan modernisasi sistem pembayaran agar penumpang memiliki banyak pilihan dalam hal cara pembayaran. Ketiga, peningkatan konsistensi Keteraturan melalui sosialisasi jadwal dan komunikasi proaktif kepada penumpang terkait informasi perjalanan.

c. PO Bagong

PO Bagong berhasil meraih posisi pertama dengan nilai preferensi 0,878. Agar posisi ini tidak tergeser oleh kompetitor, manajemen PO Bagong disarankan untuk mempertahankan konsistensi kualitas pada dimensi Kenyamanan dan Keterjangkauan yang menjadi keunggulannya. Perhatian khusus perlu dilihat pada dua area perbaikan yang teridentifikasi, pertama ialah peningkatan aspek prosedural Keamanan, khususnya Jaminan Ketertiban Internal yang mendapat nilai rata-rata 1,7875 dengan melakukan penertiban pedagang asongan dan pengamen secara lebih konsisten oleh awak bus. Kedua, pengadaan prosedur Panduan Penumpang yang terstandarisasi berupa kartu/brosur informasi perjalanan yang terpasang di kaca bus sehingga penumpang memiliki panduan yang jelas ketika melakukan perjalanan.

d. PO Kalisari

PO Kalisari mendapatkan nilai yang rendah dari sisi Keterjangkauan yang secara spesifik dipicu oleh nilai Fleksibilitas Sistem Pembayaran yang rendah dengan nilai rata-rata 1,425. Rekomendasi yang dapat dilakukan ialah menambah sistem pembayaran tiket dengan QRIS dan memastikan ketersediaan uang kembalian bagi penumpang yang membayar secara cash. Di sisi Keteraturan, PO Kalisari mendapat nilai rata-rata 2,631 dan manajemen dirasa perlu menerapkan sosialisasi jadwal perjalanan secara lebih disiplin, termasuk penetapan standar waktu tempuh dari bus yang beroperasi.

e. PO Akas

PO Akas menempati posisi ketiga dengan nilai preferensi 0,406. Keunggulan pada Kriteria Keselamatan dengan nilai rata-rata 2,786 dan Kriteria Keterjangkauan dengan nilai rata-rata 2,875 merupakan modal yang kuat untuk ditingkatkan. Prioritas perbaikan utama PO Akas ialah meningkatkan nilai Kriteria Kenyamanan yang mendapat nilai rata-rata 2,778 melalui perbaikan kondisi interior bus, seperti penambahan sarana audio visual sebagai media hiburan penumpang. Kedua, memperbaiki Fleksibilitas Sistem Pembayaran dengan mengadopsi sistem pembayaran digital (QRIS)

yang akan menambah pilihan opsi pembayaran bagi penumpang. Peningkatan pada dua aspek ini diharapkan dapat mengangkat penilaian PO Akas ke nilai yang lebih tinggi.

2. Saran Untuk Pengelola Terminal Tipe A Arjosari

a. Implementasi Standardisasi Sistem Pembayaran Terminal

Mengingat Fleksibilitas Sistem Pembayaran menjadi kelemahan di empat dari lima operator bus, pengelola terminal dapat mendorong atau mewajibkan seluruh PO Bus yang beroperasi di terminal untuk mengadopsi sistem pembayaran digital terpadu dalam bentuk QRIS sehingga penumpang mendapat kemudahan transaksi dalam pembayarannya.

b. Penetapan Standar Panduan Penumpang Terminal

Panduan Penumpang menjadi kriteria dengan penilaian indikator yang rendah di semua PO Bus. Karena hal itulah, pengelola terminal dapat menyediakan panduan perjalanan standar berupa papan informasi, brosur, atau aplikasi digital di ruang tunggu yang memuat informasi jadwal, tarif, dan fasilitas yang ada di setiap PO bus, sehingga penumpang memiliki referensi yang memadai sebelum memilih dan menaiki bus yang ada.

3. Saran Untuk Pemerintah dan Regulator Transportasi

a. Program Edukasi Keselamatan Transportasi kepada Masyarakat

Rendahnya bobot Keselamatan dalam preferensi penumpang (5,5%) mencerminkan rendahnya literasi keselamatan di kalangan penumpang bus umum. Pemerintah melalui Kementerian Perhubungan dan Dinas Perhubungan perlu merancang program edukasi publik untuk meningkatkan kesadaran penumpang terhadap hak-hak keselamatan mereka, termasuk bagaimana mengidentifikasi dan melaporkan fasilitas keselamatan yang tidak berfungsi dengan baik sehingga mekanismenya dapat bekerja lebih baik dalam menegakkan standar keselamatan.

b. Pengembangan Sistem Sertifikasi Kinerja Operator Berbasis Preferensi Penumpang

Pemerintah dapat mempertimbangkan pengembangan sistem sertifikasi atau peringkat kinerja operator bus AKDP berbasis

metode AHP - TOPSIS seperti yang diterapkan dalam penelitian ini dan diperbarui secara periodik. Sistem ini akan mendorong operator untuk berkompetisi secara sehat berdasarkan kualitas layanan yang terukur.

4. Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

a. Perluasan Cakupan Penilaian Operator Bus

Penelitian ini membatasi objek pada lima PO bus dengan frekuensi keberangkatan tertinggi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan operator lain yang juga melayani rute Malang - Surabaya agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif dan representatif.

b. Perbandingan Antar Kelas Layanan

Penelitian ini terbatas pada perbandingan kelas ekonomi. Penelitian lanjutan dapat membandingkan kinerja bus AKDP kelas ekonomi dengan kelas eksekutif pada rute yang sama, ataupun perbandingan Bus AKAP dengan Bus AKAP yang lain pada rute yang sama juga. Hal tersebut bertujuan untuk memahami apakah pola preferensi penumpang dan bobot kriteria berubah secara signifikan seiring dengan perbedaan ekspektasi berdasarkan kelas layanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Bakar, M. F., Norhisham, S., Katman, H. Y., Fai, C. M., Azlan, N. N. I. M., & Samsudin, N. S. S. (2022). Service Quality of Bus Performance in Asia: A Systematic Literature Review and Conceptual Framework. *Sustainability*, *14*(13), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su14137998>
- Alfin, A., Widodo, S., & Said, S. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Transportasi Umum Taksi Dan Bus AKDP (Studi Kasus Trayek Sambas-Pontianak). *JeLAST: Jurnal Teknik Kelautan , PWK , Sipil, Dan Tambang*, *9*(4), 1–11.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, *14*, 15–31.
- Angelline, M. (2021). Analisis Akulturasi Budaya Pada Restoran “KARTIKO” Surabaya. *Century: Journal of Chinese Language, Literature and Culture*, *9*(2), 11–26. <https://doi.org/10.9744/century.9.2.11-26>
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Dewi, A. P., & Ariyanto, R. (2015). Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Penentuan Penerima Bantuan Raskin dengan Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Informatika Polinema*, *2*(1), 18–23.
- Diansyah, E. C. M. (2025). *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Antara Bus, Shuttle, dan Kendaraan Pribadi Rute Sukabumi–Bandung dengan Metode AHP–TOPSIS*. Universitas Logistik dan Bisnis Internasional.
- Fadli, R., Hidayati, S., Cholifah, M., Abdullah Siroj, R., Win Afgani, M., & Raden Fatah Palembang, U. (2023). Validitas dan Reliabilitas pada Penelitian Motivasi Belajar Pendidikan Agama Islam Menggunakan Product Moment. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, *6*(3), 1734–1739. <http://jiip.stkipyapisdampu.ac.id>
- Faradisa, N. (2018). *Perilaku Kru Bus Yang Meresahkan Masyarakat Pengguna Jasa Angkutan Umum (Studi di Terminal Purabaya Bungurasih Surabaya)*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Fathurrahman, I. (2025a). *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Antara Shuttle Bus dan Kereta Api Rute Bandung – Cirebon Menggunakan Metode AHP – TOPSIS*. Universitas Logistik dan Bisnis Internasional.
- Fathurrahman, I. (2025b). *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Antara Shuttle Bus dan Kereta Api Rute Bandung – Cirebon Menggunakan Metode AHP – TOPSIS*. Universitas Logistik dan Bisnis Internasional.

- Fitriani, L. (2022). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Journal of Math Tadris (JMt)*, 2(2), 126–140. <https://doi.org/10.55099/jurmat.v2i2.62>
- Güner, S. (2018). Measuring The Quality Of Public Transportation Systems And Ranking The Bus Transit Routes Using Multi-Criteria Decision Making Techniques. *Case Studies on Transport Policy*, 6(2), 214–224. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.05.005>
- Habibah, C. M., Putri, N. P. P. K., Astuti, N. K. R. S., & Mardikawati, B. (2025). *Eksplorasi Preferensi Penumpang: Perbandingan Lima Bus Antar Kota Dengan Penumpang Terbanyak di Bali* (Vol. 25, Number 1).
- Handoko, D. (2024). Multi-Criteria Decision-Making Pemilihan Kostan Menggunakan Multi-Atributive Ideal-Real Comparative Analysis (MAIRCA). *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.58602/chain.v2i1.87>
- Hardani, H., Andriani, H., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (H. Abadi, Ed.). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Izza, M. A. S., Wachdah, F. L., & Yasin, M. (2023). Analisis Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2022. *Trending: Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 1(3), 42–50. <https://doi.org/10.30640/trending.v1i3.1122>
- Jannah, F., Agustin, I. W., & Utomo, D. M. (2016). Faktor-Faktor Pemilihan Moda Antara Kendaraan Pribadi Dengan Kereta Api Tujuan Malang-Surabaya. *Planning for Urban Region and Environment*, 5(1), 1–9.
- Kristiana, T. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode TOPSIS Untuk Pemilihan Lokasi Pendirian Grosir Pulsa. *Paradigma*, (1), 8–12.
- Mallu, S. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 1(2), 36–42.
- Marpaung, D., & Nababan, E. (2022). Analisis Pengambilan Keputusan Terhadap Pemilihan Portofolio Saham Terbaik Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process dan Fuzzy Topsis. *Majalah Ilmiah Matematika Dan Statistika*, 22, 266. <https://doi.org/10.19184/mims.v22i2.32912>
- Mustofa, T. S. Y., Waloejo, B. S., & Agustin, I. W. (2025). Kinerja Pelayanan Terminal Tambak Osowilangun Kota Surabaya. *Planning for Urban Region and Environment*, 14, 161–172.
- Parhusip, J. (2019). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Desain Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Di Kota Palangka Raya. *Jurnal Teknologi Informasi*, 13(2).

- Pebakirang, S. A. M., Sutrisno, A., & Neyland, J. (2017). Penerapan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) Untuk Pemilihan Supplier Suku Cadang di PLTD Bitung. *Jurnal Online Poros Teknik Mesin*, 6(1), 32–44.
- Pringgodani, P. (2017). *Penerapan Metode AHP - TOPSIS Untuk Pemilihan Mobil Baru*. Universitas Brawijaya.
- Priyono, M. A. (2018). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Aplikasi Pendukung Keputusan Seleksi Karyawan Di Pt. Retgoo Sentris Informa. *JIMP - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 3(3), 21–26.
- Purwanto, P. (2018). *Teknik Penyusunan Instrumen Uji Validitas Dan Reliabilitas Penelitian Ekonomi Syariah* (A. Saifudin, Ed.). StaiaPress.
<https://www.researchgate.net/publication/329483279>
- Renaldo, R., Anggraeni, E. Y., & HC, E. R. (2019). Metode TOPSIS Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerimaan Beasiswa Di STMIK Pringsewu. *Expert – Jurnal Management Sistem Informasi Dan Teknologi*, 9(1), 13–18.
- Saaty, T. L. (1980a). *The Analytic Hierarchy Process* (Vol. 287). McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (1980b). *The Analytic Hierarchy Process* (Vol. 287). McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (1994). How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process. *Aestimum*, 24. <https://doi.org/10.13128/Aestimum-7138>
- Said, R., Maitimu, A., & Talakua, E. (2022). Tinjauan Biaya Operasional Kendaraan Umum Trayek Morella- Batu Merah Rute JMP. *JURNAL SIMETRIK*, 12(2), 631–637.
- Sanaky, M. M., Saleh, L. Moh., & Titaley, H. D. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah. *JURNAL SIMETRIK*, 11, 432–439.
- Sasongko, A., Astuti, I. F., & Maharani, S. (2017). Pemilihan Karyawan Baru Dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process). *Jurnal Informatika Mulawarman*, 12(2), 88–93.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7th ed.). Wiley. www.wileypluslearningspace.com
- Sinambela, L. P., & Sinambela, S. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif; Teoretik dan Praktik*. Rajawali Pers Pt. Rajagrafindo Persada.
- Siregar, J., Arifian, A., & Azis, W. A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik Dengan Metode AHP dan TOPSIS. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(10), 1273–1284.
- Sitorus, F., Cilliers, J. J., & Brito-Parada, P. R. (2019). Multi-Criteria Decision Making for the Choice Problem in Mining and Mineral Processing Applications and Trends. *Expert Systems with Applications*, 121, 393–417.
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.12.001>

- Sri Mardiyati, K., & Oktafianto, O. (2017). Sistem Pendukung Keputusan (DSS) Penerima Bantuan Rumah Tak Layak Huni (RTLH) Pada Kecamatan Ambarawa Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*, 302–308. www.stmikpringsewu.ac.id
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(4), 2721–2731. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2657>
- Sugiyono, S. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono, S. (2014). Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif R&D Cetakan Ke-19. In *Ke-19, Bandung: Alfabeta*. Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*. Pustaka Baru Press.
- Virizqi, O. S. (2018). *Evaluasi Supplier Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS Di PT. PLN JBTB I Surabaya*. Universitas Brawijaya.
- Waloejo, B. S., Agustin, I. W., & Ramadhan, W. (2019). Interaction Model between Land Use and the Road's Level of Service in the Corridor of Lawang to Singosari. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 328(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/328/1/012012>
- Warpani, S. (1990). *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Penerbit ITB .
- Warpani, S. P. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. ITB.
- Wibawa, L., Amalia, A., Ramadoni, A. A., Huda, M. K., Alimi, F., & Larassaty, A. L. (2022). Implementasi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Upaya Meningkatkan Kompetensi Kinerja Karyawan Di PT. Jalur Nugraha Ekakurir Counter Agen Park Royal Sidoarjo. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 9(2), 19–24.
- Wicaksono, A. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pengantar Ringkas* (J. Sutrisno, Ed.). Garudhawaca.
- Yazdani, M., Zarate, P., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2019). A Combined Compromise Solution (CoCoSo) Method for Multi Criteria Decision Making Problems. *Management Decision*, 57(9), 2501–2519. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2017-0458>
- Yudanto, K. (2021). *PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN TOPSIS DALAM PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU DAGING AYAM PADA CV ANUGERAH RASA ISTIMEWA*. Universitas Islam Indonesia.
- Zulkipli, Z. (2025). *Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Jawa Timur Tahun 2025*.