

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Hasil analisis dan uraian yang diperoleh dari penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Analisis kinerja operasional angkutan sekolah di Kabupaten Ngawi menghadapi kendala signifikan meskipun beberapa aspek seperti kecepatan dan waktu pelayanan telah memenuhi standar. Permasalahan utama yang teridentifikasi adalah kelebihan muatan (*overload*) pada jam sibuk pagi, jumlah penumpang harian yang masih di bawah standar, dan ketersediaan armada yang hanya mencapai 67%. Selain itu, ketiadaan waktu antara (*headway*) dan waktu tunggu penumpang akibat terbatasnya jumlah armada menunjukkan perlunya peningkatan efisiensi operasional secara menyeluruh.
2. Evaluasi kinerja pelayanan pengguna jasa angkutan sekolah gratis di Kabupaten Ngawi menunjukkan tingkat kepuasan yang "cukup puas" dengan skor CSI mencapai 59,20% untuk rute Ngawi–Pangkur dan 60,93% untuk rute Ngawi–Kwadungan. Meskipun demikian, analisis Importance Performance Analysis (IPA) menyoroti adanya beberapa aspek penting seperti peralatan keselamatan, fasilitas kesehatan, dan informasi tanggap darurat yang kinerjanya dinilai masih rendah dan perlu menjadi prioritas utama untuk perbaikan.
3. Melalui analisis kebutuhan armada, penelitian ini merekomendasikan penambahan armada bus sekolah secara signifikan, yaitu sebanyak 7 unit untuk rute Ngawi–Pangkur dan 6 unit untuk rute Ngawi–Kwadungan, guna mengakomodasi permintaan potensial. Penambahan jumlah kendaraan ini diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pelajar, serta memungkinkan implementasi jadwal operasional yang lebih teratur dan tepat waktu sesuai dengan jam sekolah.

V.2. Saran

Hasil analisis dan uraian yang diperoleh dari penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

- A. Penyelenggara layanan angkutan sekolah gratis di Kabupaten Ngawi pada rute Ngawi–Pangkur dan Ngawi–Kwadungan disarankan melakukan penambahan armada dan meningkatkan frekuensi rotasi kendaraan terutama pada jam sibuk pagi untuk mengoptimalkan kinerja layanan. Langkah ini krusial untuk mengatasi kepadatan penumpang yang berlebih (*overcapacity*), mengurangi waktu tunggu, serta menjamin ketersediaan angkutan bagi seluruh siswa. Selain itu, aspek keselamatan harus menjadi prioritas dengan cara menerapkan pembatasan kecepatan secara konsisten melalui pemasangan alat pembatas kecepatan (*speed limiter*) pada seluruh unit kendaraan dan mengadakan pelatihan keselamatan berkendara secara periodik bagi para pengemudi untuk memastikan kepatuhan terhadap batas kecepatan maksimal 30 km/jam.
- B. Penyelenggara layanan angkutan sekolah gratis di Kabupaten Ngawi disarankan memprioritaskan peningkatan pada atribut-atribut yang berada di Kuadran I berdasarkan analisis Importance-Performance Analysis (IPA), di mana tingkat kepentingan menurut pengguna sangat tinggi namun kinerjanya masih rendah. Fokus perbaikan harus diarahkan pada pemenuhan standar keselamatan esensial melalui pengadaan fasilitas wajib seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR), pemecah kaca darurat, dan kotak P3K yang memadai, serta pemasangan informasi prosedur tanggap darurat yang jelas di setiap unit kendaraan. Untuk meningkatkan aspek kenyamanan dan keamanan, perlu dilakukan penyesuaian daya angkut guna mencegah *overcapacity* dengan cara menambah jumlah armada pada jam-jam sibuk, serta melengkapi fasilitas penunjang seperti pendingin ruangan (AC) dan tempat sampah untuk menjaga kebersihan kabin secara konsisten di seluruh rute pelayanan.
- C. Pemerintah daerah disarankan memfokuskan penambahan armada angkutan sekolah pada dua rute baru yang diusulkan berdasarkan analisis Matriks Asal Tujuan (OD), yaitu Rute 3 (melintasi Kecamatan Ngawi, Kasreman, dan Bringin menuju SMPN 1, SMPN 2, dan SMPN 5) dan Rute

4 (melintasi Ngawi, Paron, Kedunggalar, dan Pitu menuju SMPN 1 dan SMPN 2). Penambahan ini krusial karena rute-rute tersebut akan secara signifikan meningkatkan cakupan layanan dan efisiensi transportasi, terutama dari kecamatan dengan potensi permintaan tinggi yang saat ini belum terlayani oleh angkutan sekolah eksisting. Dengan mengimplementasikan rute-rute baru ini, diharapkan seluruh siswa dapat terlayani secara merata, mengurangi waktu tempuh, dan meningkatkan kenyamanan perjalanan ke sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul. (2006). Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional(Peran Dan Dampaknya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional). *Transportasi Peran Dan Dampaknya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional*, 1, 121–131.
- Afidah Rahman, I., Adinda Viola, M., Masita, & Aqilah Vilanti, F. (2023). Uji Validitas dan Reliabilitas Kualitas Sarana dan Prasarana Akademik Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa FKIP Universitas Jambi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 4–5.
- Agustina, R., & Pratama, Y. (2022). Pengaruh Sistem Zonasi Sekolah Terhadap Kebutuhan Angkutan Sekolah Bagi Pelajar SMA. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 6(1), 22–33. <https://doi.org/10.26760/jrh.v6i1.22-33>
- Amalia, S. F., & Sastika, W. (2018). Importance Performance Analysis (IPA) untuk Mengetahui Kepuasan Pelayanan Melalui Kualitas Layanan Aston Braga Hotel & Residence Bandung 2018. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 4(2), 313–320.
- Annisyah, U. (2022). *Program Studi: Program Studi: 1(48)*, 1–8.
- Aziz, R. (2018). *Pengantar dan Perencanaan Transportasi*. Deepublish.
- Azizah, N., & Chaimatusadiah. (2025). Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian Pemahaman Konsep Dasaar Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 6637–6643.
- Bahrin, S., Alifah, S., & Mulyono, S. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran dan Penjualan Berbasis Web. *TRANSISTOR Elektro Dan Informatika*, 2, 81–88.
- Boekoesoe, L., Kadir, L., Adam, N., & Basri K, S. (2023). Faktor Hubungan Kecelakaan Lalu Lintas Kendaraan Bermotor Pada Mahasiswa. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 338–349. <https://doi.org/10.31943/afiasi.v7i3.236>
- Cahyani, E., Yunus, A. I., Mastuti, F., Bahar, B., & Rohman, D. (2023). Tinjauan Sarana dan Prasarana Pelayanan Jasa Transportasi Angkutan Penumpang Pada Terminal Tipe A. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 23(3), 590–601. <https://doi.org/10.35965/eco.v23i3.3789>

- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan Pkn*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Chen, X. X. X. X., Tsai, M. Y., Wolynes, P. G., da Rosa, G., Grille, L., Calzada, V., Ahmad, K., Arcon, J. P., Battistini, F., Bayarri, G., Bishop, T., Carloni, P., Cheatham, T. E., Collepardo-Guevara, R., Czub, J., Espinosa, J. R., Galindo-Murillo, R., Harris, S. A., Hospital, A., ... Crothers, D. M. (2018). GLOBAL STATUS REPORT ON ROAD SAFETY. In *Nucleic Acids Research* (Vol. 6, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.gde.2016.09.008><http://dx.doi.org/10.1007/s00412-015-0543-8><http://dx.doi.org/10.1038/nature08473><http://dx.doi.org/10.1016/j.jmb.2009.01.007><http://dx.doi.org/10.1016/j.jmb.2012.10.008><http://dx.doi.org/10.1038/s4159>
- Dasan, M. R., Hariyani, S., & Utomo, D. meru. (2019). *Evaluasi Kinerja Operasional Bus Sekolah Di Kota Malang*. 8(1), 175–182.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2002). Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur. *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, SK.687/AJ.206/DRJD/2002*, 2–69.
- Ermirasari, S. (2017). Studi Preferensi Pelajar Terhadap Angkutan Bus Sekolah di Surabaya. *Jurnal Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*.
- Febrianti Reza Valentina, M.C.A Theresia, & Prabowo Rony. (2021). Evaluasi Kinerja Operasional Dan Pelayanan Bus Ekonomi PO Sugeng Rahayu (Studi Kasus Rute Maospati-Surabaya). *Jurnal CIVPRO*, 94–103.
- Forester, B. J., Idris, A., Khater, A., Afgani, M. W., Isnaini, M., Islam, U., Raden, N., & Palembang, F. (2024). *Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas Quantitative Research: Data Reliability Test*. 4(3), 1812–1820.

- Handayani, D., Ophelia, R. O., & Hartono, W. (2017). Pengaruh Pelanggaran Lalu Lintas terhadap Potensi Kecelakaan pada Remaja Pengendara Sepeda Motor. *E-Jurnal Matrks Teknik Sipil*, 5(3), 838–843.
- Hariato, S. (2023). *Seorang Pelajar Tewas Usai Gagal Salip Truk di Ngawi*. Detik.Com. <https://www.detik.com/jatim/berita/d-7008881/seorang-pelajar-tewas-usai-gagal-salip-truk-di-ngawi>
- Ii, B. A. B. (1990). *4 Analisis Kinerja Dan Kepuasan ... ,Usamah Abdul Wahhab,Fakultas Teknik dan Sains,2022*. 4–22.
- Indonesia, P. (2009). *UU No.22 tahun 2009.pdf* (p. 203).
- Marsaid, Hidayat, M., A. (2013). Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Polres. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 98–112. <https://jik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/18>
- Marzuki dan Yoga Ardian Feriandi. (2015). PENGARUH PERAN GURU PPKn DAN POLA ASUH ORANG TUA TERHADAP TINDAKAN MORAL SISWA. *Etika Jurnalisme Pada Koran Kuning : Sebuah Studi Mengenai Koran Lampu Hijau*, 16(2), 39–55.
- Menteri Perhubungan RI. (2012). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm. 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan. *Kementrian Perhubungan Republik Indonesia*, 13.
- Modal, K., & Aktiva, K. (2010). *ANALISIS PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN , PRODUKTIF (KAP), DAN LIKUIDITAS*.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor :Sk.967/AJ.202/DRJD/2007 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Sekolah. (2007). *Ir. Iskandar Abubakar, MSc*, 1–20.
- PM Nomor 29 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam T. (2015). In *Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kemenhub* (pp. 1–37).

- Pramesti, D., & Andini, N. L. P. J. (2024). Efektivitas Penggunaan Moda Transportasi Umum Dengan Kendaraan Pribadi. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(1), 6–16. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.246>
- Prasetyo Eko, F., & Noor, A. farisi D. (2022). Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*, 12(Januari), 75–82.
- Ratnawaty, L. (2022). Upaya Pencegahan Terhadap Kecelakaan Lalu Lintas Di Kabupaten Bogor. *YUSTISI (Jurnal Hukum Dan Hukum Islam)*, 9(2), 1–10.
- Ritonga, D., Timboeleng, J. A., & Kaseke, O. H. (2015). Analisis Biaya Transportasi Angkutan Umum Dalam Kota Manado Akibat Kemacetan Lalu Lintas. *Jurnal Sipil Statik*, 3(1), 58–67. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/6797>
- Sari, D. A. (2019). *Persepsi Peserta Didik terhadap Keberadaan Alat Transportasi*. 1.
- Setiawan, A. D., Yamani, A. Z., & Winati, F. D. (2022). Pengukuran Kepuasan Konsumen Menggunakan Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance Performance Analysis (IPA) (Studi Kasus UMKM Ahul Saleh). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(4), 286–295. <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i4.62>
- Silalahi, U. (2006). Metode Penelitian. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 216.
- Studi Perencanaan Angkutan Antar Jemput Dalam Provinsi Rute Brebes-Semarang. (2024). *Techno (Jurnal Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto)*, 25(1), 43. <https://doi.org/10.30595/techno.v25i1.18675>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel: Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 9, 2721–2731.
- Suharto, Y., & Hariadi, E. (2021). Analisis Kualitas Website Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 12(2), 109–121. <https://doi.org/10.29244/jmo.v12i2.33917>

- Tamin. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*.
- Tangkudung, E. S. W. (2014). Bus Sekolah : Tinjauan Layanan dan Keselamatan. *FSTPT Ke 17, International Symposium*, 1094–1103.
- Technology, Y. (2025). *Vehicle Safety Limiter*. Yuebiz Technology Co. <https://www.yuebiz.com/product/speed-governor-for-vehicle/>
- Utami, Y. (2023). Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrument Penilaian Kinerja Dosen. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(2), 21–24. <https://doi.org/10.55338/saintek.v4i2.730>
- Widayant, A., Soeparno, & Karunia, B. (2014). Permasalahan Dan Pengembangan Angkutan Umum Di Kota Surabaya. *Jurnal Transportasi*, 14(1), 53–60.
- Yogatama, L. A. M. (2013). Analisis pengaruh attitude , subjective norm , dan perceived behavior control terhadap intensi penggunaan helm saat mengendarai motor pada remaja dan dewasa muda di jakarta selatan. *Proceeding PESAT*, 5, 8–9. <https://doi.org/10.1109/T-SU.1985.31645>