

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian tingkat keselamatan penumpang ojek Kawasan Religi Sunan Kudus dapat disimpulkan bahwa:

1. Evaluasi Tingkat Keselamatan Penumpang Sepeda Motor

Hasil analisis tingkat keselamatan penumpang sepeda motor masih belum sesuai dengan standar yang berlaku. Hal tersebut ditandai dengan ketidaksesuaian beberapa indikator keselamatan yang meliputi faktor pengemudi, kendaraan, dan jalan di Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengemudi ojek masih belum memenuhi standar keselamatan dengan tingkat kepemilikan STNK mencapai 74%, kepemilikan SIM C mencapai 81%, kapasitas angkut 62%, kepatuhan terhadap tata cara berlalu lintas 69%, pengecekan kendaraan 0%, penggunaan perlengkapan berkendara 83%, dan penggunaan helm Standar Nasional Indonesia 56%. Faktor kendaraan juga masih belum sesuai ketentuan dengan tingkat kondisi spakbor yang hanya mencapai 87%. Selain itu, faktor jalan juga masih belum memenuhi standar yang berlaku. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan keselamatan penumpang ojek di Kawasan Religi Sunan Kudus.

2. Identifikasi Tingkat Risiko Dengan Metode HIRARC

Dalam meningkatkan keselamatan penumpang ojek di Kawasan Religi Sunan Kudus dilakukan identifikasi tingkat risiko dengan metode HIRARC. Dari analisis yang dilakukan diperoleh indikator yang termasuk dalam kategori low adalah kondisi rangka kendaraan yang tidak sesuai, tipe mesin yang tidak sesuai, kondisi pipa pembuangan yang tidak sesuai, dan kondisi spakbor yang tidak sesuai. Indikator yang termasuk dalam kategori moderate adalah kendaraan yang ilegal, pengemudi yang tidak terampil mengemudi, pengemudi yang tidak konsentrasi, kapasitas angkut penumpang tidak sesuai, pengemudi tidak memakai perlengkapan berkendara, roda dan ban yang tidak sesuai, kondisi suspensi yang tidak sesuai, penutup lampu yang tidak sesuai, kaca spion yang tidak sesuai, dan

perkerasan jalan yang rusak. Indikator yang termasuk kategori dalam high adalah pengemudi tidak mematuhi alat pemberi isyarat lalu lintas, pengemudi tidak melakukan pengecekan kendaraan, sistem bahan bakar yang tidak sesuai, sistem rem yang tidak sesuai, dan drainase yang tidak tertutup, memerlukan perhatian yang sangat khusus dan serius untuk mengurangi risiko kecelakaan. Indikator yang termasuk dalam kategori kritis adalah penggunaan helm SNI oleh pengemudi dan penumpang yang membutuhkan perhatian segera dan penanganan darurat untuk menghindari potensi kecelakaan yang dapat berakibat fatal.

3. Rekomendasi Peningkatan Keselamatan

Berdasarkan tingkat risiko keselamatan penumpang ojek di Kawasan Religi Sunan Kudus, terdapat beberapa rekomendasi dalam melakukan pencegahan yaitu menerapkan prosedur keselamatan yang ketat, termasuk inspeksi rutin kendaraan dan penegakan hukum yang tegas. Program pendidikan dan pelatihan juga harus diintensifkan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan pengemudi ojek. Selain itu, pengendalian teknik dan administratif, seperti perbaikan infrastruktur jalan dan kebijakan operasional yang ketat, perlu diterapkan. Evaluasi berkala dan kerjasama lintas sektor antara pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat sangat penting untuk keberhasilan upaya ini. Dengan penerapan rekomendasi ini, diharapkan tingkat keselamatan lalu lintas meningkat, mengurangi jumlah kecelakaan dan cedera, serta menciptakan lingkungan operasional yang lebih aman bagi pengemudi dan penumpang ojek.

V.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan, beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan keselamatan penumpang sepeda motor di Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan keselamatan penumpang ojek di Kawasan Wisata Religi Sunan Kudus, perlu dilakukan upaya lebih lanjut melalui pelatihan pengemudi, perbaikan kendaraan, dan perbaikan infrastruktur jalan. Langkah-langkah ini dapat membantu meningkatkan tingkat kesesuaian pengemudi, kendaraan, dan jalan, serta mengurangi risiko kecelakaan.
2. Pengemudi ojek harus memahami tingkat risiko keselamatan dan mengambil langkah yang tepat untuk mengurangi risiko kecelakaan.

Perhatikan indikator rendah (low) dengan perhatian minimal, indikator sedang (moderate) dengan perhatian lebih, indikator tinggi (high) dengan perhatian sangat khusus, dan indikator kritis (critical) dengan perhatian segera dan penanganan darurat.

3. Langkah-langkah pencegahan kecelakaan lalu lintas harus difokuskan pada bahaya dengan risiko tertinggi untuk meminimalkan potensi kecelakaan dan cedera. Penting untuk menerapkan prosedur keselamatan yang ketat, termasuk inspeksi rutin kendaraan dan penegakan hukum yang tegas. Program pendidikan dan pelatihan juga harus diintensifkan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan pengemudi. Selain itu, pengendalian teknik dan administratif, seperti perbaikan infrastruktur jalan dan kebijakan operasional yang ketat, perlu diterapkan. Evaluasi berkala dan kerjasama lintas sektor antara pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat sangat penting untuk keberhasilan upaya ini. Dengan penerapan rekomendasi ini, diharapkan tingkat keselamatan lalu lintas meningkat, jumlah kecelakaan dan cedera berkurang, serta lingkungan operasional menjadi lebih aman bagi pengemudi dan penumpang ojek.
4. Peneliti berikutnya disarankan untuk memperdalam identifikasi bahaya dengan melibatkan pekerja lapangan yang berpengalaman. Lakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas pengendalian risiko dan libatkan berbagai pihak terkait dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, kaji dampak jangka panjang dari pengendalian risiko yang diterapkan untuk memastikan keberlanjutannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrahamsz, P. J. (2023). Aspek hukum surat tanda nomor kendaraan yang pajaknya telah habis masa berlaku saat dilakukan pemeriksaan oleh polisi lalu lintas. *Pattimura Legal Journal*, 2(2), 188–206.
<https://doi.org/10.47268/pela.v2i2.10635>
- Afriansyah, A., & Susanty, M. (2022). Rancang bangun aplikasi mobile pemeriksaan kendaraan operasional. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 7(1).
<https://doi.org/10.31294/ijcit.v7i1.11833>
- Aguebor, O. (2023). *Electric Motor Faults: For Power System Protection*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26948.40328>
- Aleksandrowicz, P. (2019). The impact of a vehicle braking system state on safe driving. Part one. *AIP Conference Proceedings*, 2077, 1–6.
<https://doi.org/10.1063/1.5091862>
- Ali, M. (2018). *Teknik analisis kualitatif*.
<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132232818/pendidikan/Analisis+Kuantitatif.pdf>
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Anam, M. S., Setyanto, D. W., & Yanuarsari, D. H. (2017). Perancangan visual branding Kabupaten Kudus sebagai upaya promosi kabupaten. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(5), 13.
- Arifin, M. B. U. B., & Aunillah. (2021). *Buku ajar statistik pendidikan*. M. P. M. Tanzil Multazam, SH, M.Kn Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, S.Pd (Ed.), *Forum Statistika dan Komputasi* (Vol. 8, Issue 1). UMSIDA PRESS.
- Azizah, M. H. (2016). Faktor yang berhubungan dengan perilaku keselamatan berkendara (safety riding) pada mahasiswa (studi pada mahasiswa FMIPA UNNES angkatan 2008-2015) [Universitas Negeri Semarang]. *Kesehatan Masyarakat UNNES*, 3(2). <http://lib.unnes.ac.id/25674/1/6411411011.pdf>
- BPS Kabupaten Kudus. (2023). *Kabupaten Kudus dalam angka 2023*. BPS Kudus.
- BSN, H. (2010). *Informasi penerapan standar wajib helm ber-SNI*. Badan Standardisasi Nasional.

- Cahyanti, N. G. A. S. V. (2023). Evaluasi kinerja pelayanan dan persepsi penumpang bus Trans Metro Dewata Bali. *Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal*.
- Chojnowski, J. (2022). Safety in the use of car gas fuel installations. *Combustion Engines*, 189(2), 3–9. <https://doi.org/10.19206/CE-142172>
- Darojat, D., & Mulyana, T. (2016). *Sistem rangka pada sepeda motor*. <http://repositori.kemdikbud.go.id/11834/1/4-Mekanik-FIX.pdf>
- Desga, W., Putri, F. M., & Yulanda, N. (2016). Permodelan bangkitan perjalanan di Nagari Siguntur, Nagari Barung-Barung Belantai, dan Nagari Nangalo Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*, 14(2), 77–82.
- Departemen Pekerjaan Umum. (2005). *Pedoman-Pd-T-17-2005-B-Audit-Keselamatan-Jalan*. Pedoman pd t 17 2005 Audit Keselamatan Jalan.
- Department of Consumer Affairs. (2023). *Vehicle Safety Systems Inspection Manual*.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1990). *Panduan penentuan klasifikasi fungsi jalan di wilayah perkotaan*. Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Fithra, H. (2017). *Konektivitas jaringan jalan dalam pengembangan wilayah di zona utara Aceh*. <http://repository.unimal.ac.id/3412/1/Buku Konektivitas Jaringan Jalan.pdf>
- Haryanto, H. C. (2011). Kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas para pengendara di perkotaan. *Jurnal Ilmiah Psikologi*, 4(November 2011).
- Hermanico, Ismet, F., & Sugiarto, T. (2013). Pengaruh penggunaan knalpot standar dengan non standar terhadap tingkat kebisingan pada sepeda motor Yamaha Mio. *Automotive Engineering Education Journals*, 3, 1–9.
- Ilham, M., & Wasiwitono, U. (2018). Analisis Pengaruh Perubahan Geometri Suspensi terhadap Dinamika Getaran Sepeda Motor. *Jurnal Teknik Mesin*, 7(1).
- Iskani. (2015). Pengukuran skala Guttman secara tradisional (cross-sectional). *Ejournal Poltektegal*, 5. <http://ejournal.poltektegal.ac.id>
- Iwan, C., Ruslan, H., & Ali, M. (2023). Kinerja ruas jalan menggunakan metode MKJI 1997.
- Jefri, N. D., Maryani, A., & Iridiastadi, H. (2023). Kajian perilaku berisiko pengendara sepeda motor di Indonesia. *Jurnal PASTI (Penelitian dan*

Aplikasi Sistem dan Teknik Industri), 17(1), 21.

<https://doi.org/10.22441/pasti.2023.v17i1.003>

- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Petunjuk teknis pemeriksaan deteksi dini faktor risiko kecelakaan lalu lintas bagi pengemudi*. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
<http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Petunjuk-Teknis-Pemeriksaan-Deteksi-Dini-Faktor-Risiko-Kecelakaan-Lalu-Lintas-Bagi-Pengemudi.pdf>
- Kementerian Perhubungan RI. (2009). *Buku petunjuk tata cara bersepeda motor di Indonesia*. Dirjen Perhubungan Darat.
- Kementerian PUPR. (2023). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Perencanaan Teknis Jalan*.
- Kuncoro, A., & Ilham, R. M. (2020). Impact religious tourism destination: Social urban in Kudus district Central Java Province. *Jurnal Pariwisata*, 1(1), 25–30.
- Kushardianto, N. C., & Santoso, D. (2020). Sistem informasi pembuatan SIM (surat izin mengemudi) pada instansi kepolisian. *Jurnal Integrasi*, II(2), 168–172.
- Leliana, A. (2018). Analisis kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan dan intermoda di stasiun kereta api Madiun [Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya]. Approach: *Jurnal Teknologi*.
<http://ejournal.poltekbangsby.ac.id/index.php/approach/article/view/82>
- Maharani, D. (2016). Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Remaja Berkendara Sepeda Motor di Sepanjang Ruas Jalan Matraman-Rawamangun, Jakarta Timur Tahun 2016. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Maisa, A., Sigit, P., & Siti, M. (2019). Analisis tingkat kemungkinan faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas pada anak usia sekolah dasar di Kota Yogyakarta. *Jurnal Teknik Sipil*, 63–71.
- Maulana, A. (2022). Etika Mengendarai Sepeda Motor, Jangan Bonceng Lebih dari 1 Penumpang. Kompas.Com. Diakses dari
<https://otomotif.kompas.com/read/2022/08/03/101200015/etika-mengendarai-sepeda-motor-jangan-bonceng-lebih-dari-1-penumpang>

- Maulana, A. (2022). Telat Bayar Pajak Kendaraan Apakah Bisa Kena Tilang? Kompas.Com. Diakses dari https://otomotif.kompas.com/read/2022/01/28/071200415/telat-bayar-pajak-kendaraan-apakah-bisa-kena-tilang-?lgn_method=google&google_btn=onetap
- Maulana, A. (2023). Ini 5 Peralatan yang Wajib Digunakan Saat Naik Motor. Kompas.Com. Diakses dari <https://otomotif.kompas.com/read/2023/12/07/081200715/ini-5-peralatan-yang-wajib-digunakan-saat-naik-motor>
- Muh, S. F. N., Dani, H., & Asa, I. D. P. P. (2022). Inspeksi keselamatan jalan dengan metode hazard identification and risk assessment di ruas Jalan Daud Umar Km 8-Km 16. [http://digilib.ptdisttd.net/id/eprint/3082%0Ahttp://digilib.ptdisttd.net/3082/1/JURNAL KKW MUH NUR FUAD S 1902256.pdf](http://digilib.ptdisttd.net/id/eprint/3082%0Ahttp://digilib.ptdisttd.net/3082/1/JURNAL%20KKW%20MUH%20NUR%20FUAD%20S%201902256.pdf)
- Muhammad, I., & Sari, D. (2018). Studi Kinerja Jalan dengan Metode Pengukuran Kelancaran Jalan Menggunakan Sistem Pemantauan Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Sipil*, 11(3), 87–98.
- Mukharomah, U. (2022). Determinan perilaku berkendara menggunakan sepeda motor membawa penumpang lebih dari satu orang pada mahasiswa FIKES UIN Syarif Hidayatullah Jakarta tahun 2022 [Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta]. <http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm>
- Mulyono, A. T., Kushari, B., & Gunawan, H. E. (2009). Audit keselamatan infrastruktur jalan (studi kasus jalan nasional KM 78-KM 79 jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang). *Jurnal Teknik Sipil*, 16(3), 163. <https://doi.org/10.5614/jts.2009.16.3.5>
- Muryatma, N. M. (2018). Hubungan antara faktor keselamatan berkendara dengan perilaku keselamatan berkendara. *Jurnal PROMKES*, 5(2), 155. <https://doi.org/10.20473/jpk.v5.i2.2017.155-166>
- Nastiti, F. A. (2018). Hubungan antara kepemilikan SIM C dan keikutsertaan dalam tes pembuatan SIM dengan pengetahuan berkendara dan kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Sidoarjo. *The Indonesian Journal of Public Health*, 12(2), 167. <https://doi.org/10.20473/ijph.v12i2.2017.167-178>

- Nafisa, R., & Zulkarnain, M. A. (2022). Pengaruh aspek ergonomi terhadap produktivitas kerja: Studi kasus pada PT. XYZ. *Jurnal Ergonomi*, 15(2), 45–60.
- Nasution, S. H. (2021). Faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di kota Medan. *Jurnal Teknik Transportasi*, 8(2), 101–110.
- Nurjanah, N., & Puspitasari, R. (2017). Faktor yang Berpengaruh terhadap Konsentrasi Pengemudi. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 29.
- Novitasari, S. (2023). Analisis kemacetan lalu lintas sepanjang Jalan Z.A. Pagar Alam dengan metode manual kapasitas jalan Indonesia. Universitas Lampung.
- Putra, A. K., & Wulandari, T. (2020). Pengaruh pengendalian biaya terhadap kinerja keuangan perusahaan: Studi pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 12(1), 75–85.
- Putra, W., Maksum, H., & Fernandez, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Knalpot Standar dan Racing terhadap Tekanan Balik, Suhu, dan Bunyi pada Sepeda Motor 4-Tak. *Jurnal Teknik Otomotif*, FT UNP.
- Rahmawati, E., & Soedijati, E. (2022). Efektivitas program pelatihan keselamatan berkendara pada pengendara sepeda motor di Kota Bandung. *Jurnal Keamanan Jalan*, 9(1), 24–34.
- Rembet, L. A. P. (2023). Efektivitas Penegakan Hukum Pidana Dalam Penanganan Pelanggaran Lalu Lintas. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Sosial, Politik dan Humaniora*, 2(2), 178–189.
<https://doi.org/10.55606/jurish.v2i2.1278>
- Rizky, M. (2021). Analisis faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor. *Jurnal Teknik Transportasi*, 14(2), 56–65.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27023.69285>
- Riyanto, S. (2023). Formulasi Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Modifikasi Kendaraan. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Sadewa, S. P. (2015). Pelanggaran Lalu Lintas oleh Remaja Pengguna. *Journal Universitas Airlangga*, 4(1), 1–10.
- Santoso, T., Budiharti, N., & Haryanto, S. (2021). Upaya Pengendalian Resiko Kecelakaan Kerja dengan Metode Job Safety Analysis Pada Pekerjaan Pembuatan Produk Tahu di Desa Ploso, Kab. Jombang, Jawa Timur.

- Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, 4(2), 238–247.
<https://ejournal.itn.ac.id/index.php/valtech/article/view/3877>
- Sari, I. P., & Yuliana, N. (2022). Implementasi sistem manajemen risiko dalam pengendalian kecelakaan kerja di sektor industri otomotif. *Jurnal Keselamatan Kerja*, 8(2), 100–115.
- Schön, C. G., Angelo, C. M., & Machado, F. A. C. (2014). The Role of Tire Size Over the Fatigue Damage Accumulation in Vehicle Bodies. *Procedia Materials Science*, 3(July), 331–336.
<https://doi.org/10.1016/j.mspro.2014.06.057>
- Setiawan, A., & Hidayat, R. (2021). Penilaian kinerja sistem transportasi berbasis smart city di Jakarta. *Jurnal Teknik Transportasi*, 6(1), 99–109.
<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.12.003>
- Sugiarto, S., & Alim, M. (2019). Faktor penyebab kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di kawasan industri. *Jurnal Teknik Transportasi*, 10(2), 34–45.
- Suryanto, B., & Kumara, I. K. (2022). Evaluasi sistem keselamatan jalan di Kota Surabaya. *Jurnal Teknik Jalan Raya*, 17(3), 85–93.
- Triastuti, A. (2021). *Analisis perilaku berkendara di jalan raya: Studi kasus pada pengendara sepeda motor di Kota Malang*. Universitas Brawijaya.
- Tunggul, S. D. (2020). *Pengembangan sistem informasi lalu lintas berbasis GIS di kota besar*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31974.68160>
- Vernick, J. S., Tung, G. J., & Kromm, J. N. (2012). Interventions to Reduce Risks Associated with Vehicle Incompatibility. *Epidemiologic Reviews*, 34(1), 57–64. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxr016>
- Vij, A., Gupta, C., Kumar, R., Gupta, M., & Tonk, R. (2022). Study of an Advanced Vehicle Impact Absorbing Body Frame. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)*, 13(5), 27–32.
<https://iaeme.com/Home/issue/IJMET?Volume=13&Issue=5>
- Wedhaswary, I. D. (2021). Cara Gunakan Aplikasi Samsat Digital Nasional untuk Urus STNK. Kompas.Com. Diakses dari
<https://www.kompas.com/tren/read/2021/08/27/125200065/cara-gunakan-aplikasi-samsat-digital-nasional-untuk-urus-stnk?page=all>
- Wibowo, U. A. (2013). Efektivitas Usia 17 Tahun Sebagai Syarat Memperoleh SIM C Guna Mengurangi Kecelakaan Lalu Lintas di Surakarta. Universitas

Sebelas Maret Surakarta.

Wiyono, A. S., Dewadi, F. M., Della, R. H., Sugiyanto, G., Rustam, M. S. P. A., Bakri, M. D., Yunus, A. I., Rustan, F. R., Dairi, R. H., & Sari, D. P. (2023). *Rekayasa lalu lintas (Issue June)*.

<https://books.google.co.id/books?id=a3DBEAAAQBAJ>

Yuliana, N. (2018). *Evaluasi dan perencanaan lalu lintas di jalan arteri utama kota Jakarta*. <http://repository.upnvj.ac.id/1382/>

Zulfikar, S. R. (2019). Perilaku keselamatan berkendara pada pengendara sepeda motor di kota-kota besar. *Jurnal Ilmu Transportasi*, 15(2), 45–60.

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22292.07045>