

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) terhadap variabel pengemudi, armada, dan lingkungan pada bus kota Perum DAMRI Cabang Bandung trayek Tanjungsari – Kebon Kelapa, ditemukan beberapa potensi kegagalan yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan menurunkan keselamatan operasional. Pada variabel pengemudi, waktu kerja yang melebihi batas (RPN 210) menjadi faktor risiko tertinggi yang berpotensi menyebabkan kelelahan dan menurunkan tingkat konsentrasi saat berkendara. Selain itu, ketidakteraturan pergantian pengemudi (RPN 180) dan waktu istirahat yang kurang (RPN 150) juga menjadi perhatian utama karena dapat berdampak pada keselamatan perjalanan.

Pada variabel armada, ketiadaan alat pembatas kecepatan (RPN 210) menjadi faktor risiko utama yang dapat menyebabkan pengemudi sulit mengendalikan laju kendaraan. Kondisi sabuk keselamatan yang tidak optimal (RPN 160) juga berpotensi meningkatkan cedera bagi penumpang saat terjadi kecelakaan. Sementara itu, kurangnya fasilitas kesehatan/P3K (RPN 45) dapat menghambat penanganan darurat bagi penumpang maupun pengemudi. Pada variabel lingkungan, marka jalan yang pudar (RPN 252) dan warna rambu lalu lintas yang memudar atau tertutup (RPN 252 dan RPN 210) menjadi faktor risiko yang dapat mengurangi efektivitas panduan bagi pengemudi, sehingga meningkatkan potensi kecelakaan akibat kurangnya informasi visual di jalan.

Secara keseluruhan, kombinasi dari faktor pengemudi, armada, dan lingkungan berperan penting dalam keselamatan operasional bus kota. Jika tidak segera ditangani dengan tindakan pencegahan yang tepat, risiko kecelakaan akan semakin meningkat dan dapat berdampak pada keselamatan penumpang, pengemudi, serta pengguna jalan lainnya.

V.2 Saran

Dalam mengatasi hal tersebut peneliti memberikan beberapa saran diantaranya sebagai berikut :

1. Menerapkan jadwal kerja dan istirahat yang lebih teratur serta sistem rotasi pengemudi untuk mengurangi kelelahan.
2. Meningkatkan pemeriksaan kesehatan dan pelatihan berkala bagi pengemudi guna memastikan kesiapan fisik dan keterampilan.
3. Melengkapi armada dengan alat pembatas kecepatan, memastikan sabuk keselamatan berfungsi, serta menyediakan fasilitas P3K yang memadai.
4. Melakukan pengecatan ulang marka jalan dan perbaikan rambu lalu lintas bekerja sama dengan instansi terkait guna meningkatkan keselamatan di jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, A. ... Kusrahardjo, G. (2017). Road-Map Pengembangan Intelligent Transport System Di Surabaya. *Iptek Journal of Proceedings Series*, 0(1). <https://doi.org/10.12962/j23546026.y2018i1.3346>
- Alijoyo, A. ... Jacob, I. (2020). *Failure Mode Effect Analysis Analisis Modus Kegagalan dan Dampak RISK EVALUATION RISK ANALYSIS: Consequences Probability Level of Risk*. Crms. www.lspmks.co.id
- Amin, M., & Putri, D. M. (2020). Application of Occupational Safety and Health Trans Metro on Bus Drivers Pekanbaru City. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 0(1), 92–97. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol6.iss1.459>
- Arnold, J. K. T. ... Akili, R. H. (2020). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pemeliharaan Alat Container Crane Dan Rubber Tyred Gentries. *Jurnal E-Biomedik*, 0(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.v8i2.29553>
- Asni, A. ... Chairunnisa, D. (2023). Penerapan Fungsi Manajemen POAC (Planning, Organizing, Actuating, and Controlling) Dalam Layanan Bimbingan Dan Konseling Di Sekolah. *Ideguru Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 357–364. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.840>
- Darlin, D. ... Leiwakabessy, D. R. (2023). Fungsi Manajemen Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kesehatan Pada Poliklinik Denkesyah 17.04.02 Biak. *Gema Kampus Iisip Yapis Biak*, 10(1), 16–28. <https://doi.org/10.52049/gemakampus.v18i1.290>
- Dewi, K. P., & Sumabrata, R. J. (2023). Simulasi Penerapan Kebijakan Sistem Transportasi Perkotaan Menggunakan Software Pluto. *Intecom's Journal of Information Technology and Computer Science*, 0(1), 398–405. <https://doi.org/10.31539/intecom.v6i1.6125>
- Edward, A. V ... Khaidir, A. (2024). New Public Manajemen: Studi Kasus Penerapan New Public Manajemen Dalam Organisasi Publik Di Indonesia. *Future*, 2(2), 54–62. <https://doi.org/10.61579/future.v2i2.97>
- Hanif, A. C. M., & Pakereng, M. A. I. (2021). Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Operasional Bus Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *Jatissi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 0(3), 1027–1039.

<https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i3.973>

- Ikhsan, M. Z. (2022). Identifikasi Bahaya, Risiko Kecelakaan Kerja Dan Usulan Perbaikan Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(1), 42–52. <https://doi.org/10.55826/tmit.v1i1.13>
- Ismail, M. I. ... Esthi, R. B. (2024). Webinar Pengabdian Masyarakat Mengenai Transformasi Nilai Dalam Manajemen Perubahan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Tunas Membangun*, 4(2), 27–34. <https://doi.org/10.36728/tm.v4i2.3902>
- Jain, K. (2017). Use of Failure Mode Effect Analysis (FMEA) to Improve Medication Management Process. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 30(2), 175–186. <https://doi.org/10.1108/ijhcqa-09-2015-0113>
- Kurniawan, R., & Apsari, A. E. (2023). Analisis Potensi Bahaya Dan Risiko Kecelakaan Kerja Pada Bagian Produksi Dengan Metode Job Safety Analysis Dan Hazard Identification and Risk Assesment Pada Pt Xyz. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin Elektro Dan Komputer*, 3(2), 341–348. <https://doi.org/10.51903/juritek.v3i2.1866>
- Kusmawan, D. (2021). Peningkatan Awareness, Pengetahuan Dan Sikap Dalam Keselamatan Berkendara (Safety Riding) Untuk Murid SMKN 2 Kota Jambi. *Bernas Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 913–920. <https://doi.org/10.31949/jb.v2i4.1343>
- Maruji, M. ... Gafrun, G. (2021). Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dan Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Untuk Menentukan Kelayakan Kendaraan Bus Di Kota Kendari. *Semantik Teknik Informasi*, 7(2), 141. <https://doi.org/10.55679/semantik.v7i2.21153>
- Min, H. ... Lambert, T. E. (2015). Evaluating the Comparative Efficiency of Urban Mass Transit Systems: A Longitudinal Analysis of the Ohio Case. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 18(6), 518–534. <https://doi.org/10.1080/13675567.2014.992304>
- Munaroh, L. ... Nurdian, R. A. (2020). Pengukuran Risiko Keamanan Aset TI Menggunakan Metode FMEA dan Standar ISO/IEC 27001:2013. *Technomedia Journal*, 5(2 Februari), 167–181. <https://doi.org/10.33050/tmj.v5i2.1377>
- Nasution, F. A. P. ... Nuzula, F. (2022). Penerapan Peraturan Pemerintah Mengenai

- Waktu Kerja Dan Waktu Istirahat: Perspektif Jurnalis. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 17(2), 105–120. <https://doi.org/10.47198/naker.v17i2.138>
- Nishioka, S. (2024). Technical Note: A Universal Worksheet for Failure Mode and Effects Analysis—A Project of the Japanese College of Medical Physics. *Medical Physics*, 51(5), 3658–3664. <https://doi.org/10.1002/mp.17033>
- Nurul, S. ... Sulaeman, U. (2023). Hubungan Pendidikan Dengan Stres Kerja Pada Sopir AKAP (Antar Kota Antar Propinsi) Di PT. Borlindo Mandiri Jaya. *Window of Public Health Journal*, 505–510. <https://doi.org/10.33096/woph.v4i3.827>
- Nurwahyuni, S. (2019). Analisis Sentimen Aplikasi Transportasi Online KRL Access Menggunakan Metode Naive Bayes. *Swabumi*, 7(1), 31–36. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v7i1.5575>
- Pembuain, A. ... Pellaupessy, Y. (2024). PENERAPAN AUDIT KESELAMATAN JALAN DAN METODE HIRARC UNTUK PENANGANAN LOKASI RAWAN KECELAKAAN. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 187–198. <https://doi.org/10.24912/jmts.v7i1.27325>
- Permayasa, N. ... Harahap, N. A. (2023). Pengaruh Karakteristik Individu, Efek Lingkungan, Perilaku Aggressive Driving Terhadap Penerapan K3 Pada Pengemudi Angkutan Kota Di Kota Padang Sidempuan. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(4), 727–734. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i4.3443>
- Prabowo, O. L. (2023). Kajian Kualitas Pelayanan Bus Primajasa Kelas Bisnis Rute Garut-Bekasi Pada Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode Fuzzy-Servqual. *Jurnal Konstruksi*, 21(1), 105–112. <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.21-1.1306>
- PRAMESTI, D. (2024). Efektivitas Penggunaan Moda Transportasi Umum Dengan Kendaraan Pribadi. *Ijmst*, 2(1), 6–16. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i1.246>
- Quamilla, J. V, & Martiana, T. (2022). Hubungan Faktor Individu Dan Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengemudi Mobil Tangki BBM. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 5(10), 1247–1254. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i10.2557>
- Rahmat, N. A. N. (2021). Analisis Risiko Pembangunan Kapal Menggunakan Teknik

- Matriks Konsekuensi-Probabilitas. *Zona Laut Jurnal Inovasi Sains Dan Teknologi Kelautan*, 86–91. <https://doi.org/10.62012/zi.v2i3.18678>
- Sisca, A. D. R. (2022). *MANAJEMEN BAHAYA DAN RISIKO ANGKUTAN PARIWISATA KABUPATEN BANYUMAS MENGGUNAKAN METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) DAN FAULT TREE ANALYSIS (FTA)*.
- Suthanaya, P. A. (2016). Accessibility to Public Transport Services (Case Study of Tabanan Region, Bali-Indonesia). *Matec Web of Conferences*, 58, 2002. <https://doi.org/10.1051/matecconf/20165802002>
- Sya'bani, A. (2023). Analisis Potensi Kecelakaan Kerja Di Area Mesin Ring Frame Menggunakan Metode HIRADC Pada PT. XYZ. *Jenius Jurnal Terapan Teknik Industri*, 4(2), 313–322. <https://doi.org/10.37373/jenius.v4i2.711>
- Taki, H. M. (2023). Transit Oriented Development (TOD) Network Arrangement System in the City of Jakarta. *Iop Conference Series Earth and Environmental Science*, 1263(1), 12032. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1263/1/012032>
- Usman, U. (2024). Implementasi Manajemen Modern Dalam Mewujudkan Good University Governance. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Keuangan*, 5(1), 80–92. <https://doi.org/10.51805/jmbk.v5i1.189>
- Vicente, P., & Reis, E. (2016). Profiling Public Transport Users Through Perceptions About Public Transport Providers and Satisfaction With the Public Transport Service. *Public Transport*, 8(3), 387–403. <https://doi.org/10.1007/s12469-016-0141-z>
- Widyastuty, A. A. S. A. ... Rukmana, S. N. (2024). Kinerja Suroboyo Bus Dalam Mendukung Transportasi Massal Di Surabaya. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 25(2), 105–115. <https://doi.org/10.25104/jptd.v25i2.2177>
- Zalukhu, J. (2020). *Meminimalkan Risiko Gangguan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dari Aktivitas Pekerjaan Yang Dilakukan Perawat*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/4b3us>