

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pemecahan masalah pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui kondisi prasarana, penyebab kecelakaan dan besaran biaya akibat kecelakaan pada Jalan Panglima Sudirman adalah :
 - a. Kondisi prasarana pada Jalan Panglima Sudirman belum dapat dikatakan baik karena banyak marka yang pudar, jalan yang bergelombang, rambu yang tidak lengkap, rusak maupun pudar.
 - b. Penyebab kecelakaan pada Jalan Panglima Sudirman adalah faktor prasarana, dan faktor manusia. Untuk faktor prasarana yaitu seperti perlengkapan jalan yang kurang baik, pudarnya marka, jalan yang bergelombang serta kurangnya penyediaan rambu. Sementara faktor manusia sendiri disebabkan antara lain karena kendaraan yang melaju dengan kecepatan tinggi, dan pengemudi yang tidak menguasai kendaraan.
 - c. Berdasarkan Perhitungan Besaran Biaya Kecelakaan dengan metode *The Gross Output* diketahui segmen yang tertinggi yaitu pada segmen 3 di dapatkan besaran biaya kecelakaan lalu lintas selama 5 tahun sebesar Rp. 8.682.240.137,- dan yang terendah terjadi pada segmen 7 sebesar Rp. 1.160.479.549.
2. Tingkat resiko dari hasil analisis *HIRARC Australian standar/New Zealand* yang perlu penanganan segera dan dapat meningkatkan tingkat keparahan dalam kecelakaan lalu lintas yaitu:
 - a. Segmen 1 memiliki tingkat resiko high 1 yaitu kendaraan yang parkir di bahu jalan yang ada marka garis berbiku yang berpotensi menyebabkan tabrakan apabila kendaraan yang melintas hilang kendali sehingga perlunya memindahkan kendaraan tersebut dan menambahkan rambu larangan parkir.

- b. Segmen 2 memiliki tingkat resiko extreme 1 yaitu terdapat Pedagang yang berjualan menggunakan sebagian badan jalan, dan tingkat resiko high 2 yaitu jalan yang berpasir dan kendaraan parkir di bahu jalan yang ada marka garis berbiku yang berpotensi terjadinya tabrakan apabila kendaraan hilang kendali sehingga perlu ditambahkan rambu larangan parkir, memindahkan pedagang agar tidak terlalu dekat dengan badan jalan serta membersihkan jalan yang berpasir.
 - c. Segmen 3 memiliki tingkat resiko high 1 yaitu terdapat pedagang yang berjualan di bahu jalan yang berpotensi terjadinya tabrakan sehingga perlu memindahkan pedagang.
 - d. Segmen 5 memiliki tingkat resiko extreme 1 yaitu terdapat objek tambal ban dan beberapa ban yang berada di badan jalan yang berpotensi terjadinya kecelakaan akibat pengemudi menabrak objek tersebut jika tidak fokus atau hilang kendali sehingga perlu memindahkan objek tambal ban agar tidak berada terlalu dekat dengan badan jalan.
 - e. Segmen 6 memiliki tingkat resiko high 2 yaitu karena terdapat Pedagang yang berjualan di bahu jalan dan jalan yang bergelombang sehingga perlu dilakukan perbaikan jalan yang bergelombang dan memindahkan pedagang yang dekat dengan badan jalan.
 - f. Segmen 8 memiliki tingkat resiko high 1 yaitu karena terdapat pedagang yang berjualan dekat dengan badan jalan.
3. Upaya penanganan untuk meningkatkan keselamatan di Jalan Panglima Sudirman yaitu diantaranya :
- a. Diperlukan perbaikan perkerasan jalan yang bergelombang pada segmen 6, 7 dan 8.
 - b. Menambah 4 rambu larangan, 3 rambu perintah, 26 rambu peringatan, 5 rambu petunjuk serta memperbaiki rambu jalan yang bermasalah pada setiap segmen.
 - c. Menambah kaca cembung pada segmen 3.

- d. Untuk fasilitas pejalan kaki perlu dilakukan perbaikan kondisi trotoar pada segmen 6,7 dan 8 dikarenakan dalam keadaan yang kurang baik dan *zebra cross* yang sudah memudar pada segmen 5.
- e. Pengecatan ulang marka yang sudah mulai pudar pada setiap segmen.
- f. Melakukan penanganan hazard pada setiap segmen.
- g. Perlu dilakukan pembuatan pita penggaduh dan penegakan hukum untuk mengatasi kecepatan tinggi pada segmen 1 dan 7.
- h. Untuk meningkatkan kedisiplinan pengguna jalan yaitu perlunya penegakan hukum seperti sanksi tilang dan melakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait arti rambu dan pentingnya keselamatan berlalu lintas serta diperketat terbitnya SIM agar pengguna jalan benar-benar mahir dalam mengemudi kendaraan.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis keselamatan yang telah dilakukan, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Saran Akademik

Penelitian yang akan datang dalam melakukan survei wawancara terkait tingkat kemungkinan dan tingkat keparahan *hazard* pada analisis *HIRARC* tidak hanya dilakukan dengan menggunakan kuesioner, perlu melakukan wawancara langsung ke responden sehingga hasil analisis yang diperoleh menjadi komprehensif dan untuk target responden, selain pada para ahli lalu lintas dan angkutan jalan juga perlu dilakukan kepada pihak lain yang berkaitan dengan keselamatan maupun yang mengetahui kondisi wilayah studi.

2. Saran Praktis

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat saran praktis yang dapat diimplementasikan untuk mewujudkan upaya penanganan keselamatan lalu lintas yaitu dengan koordinasi antara berbagai instansi seperti pemerintah, kepolisian, dinas perhubungan dan lembaga lainnya yang berkaitan dengan keselamatan lalu lintas. Kerjasama yang baik akan memungkinkan implementasi kebijakan yang

lebih efektif, yang diharapkan dapat mengurangi angka kecelakaan, tingkat keparahan korban kecelakaan dan mengurangi biaya yang timbul akibat kecelakaan lalu lintas.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Indonesia.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 13/PRT/M/2011 Tentang Tata Cara Pemeliharaan Dan Penilikan Jalan. Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Indonesia.
- PERMENHUB Republik Indonesia Nomor PM 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas. Indonesia.
- PERMENHUB Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan. Indonesia.
- PERMENHUB Republik Indonesia Nomor PM 111 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan. Indonesia.
- PERMENHUB Republik Indonesia Nomor PM 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan. Indonesia.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum. 2012. Manajemen Hazard Sisi Jalan.
- Pusat Litbang Prasarana Transportasi. (2004). "Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas".
- Puslitbang Prasarana Transportasi. (2005). Pedoman Perhitungan Besaran Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Menggunakan Metoda *The Gross Output (Human Capital)*.
- Badan Standardisasi Nasional (BSN). (2008). Spesifikasi penerangan jalan di kawasan perkotaan. Indonesia.
- Rencana Strategi Tahun 2019 – 2020 Dinas Perhubungan Kota Probolinggo
- Tim PKL Kota Probolinggo. (2023). Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Kota Probolinggo. Bekasi: Politekhnik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
- Statistik Deskriptif: Ukuran Pemusatan Data indra rio - Academia.edu

- Anisarida, An An, and Dedi Rusmayadi. 2021. "Atau Tanpa Marka Jalan" 2 (1):84–114.
- Darwin, M., Das, A. M., & Setiawan, A. (2022). Analisa Tingkat Keselamatan Lalu Lintas pada Simpang Empat Puncak Jelutung dengan Metode *Traffic Conflict Technique* (TCT). *Jurnal Talenta Sipil*, 5(2), 244-251.
- Fathimahhayati, L. D., Wardana, M. R., & Gumilar, N. A. (2019). Analisis Risiko K3 Dengan Metode *Hirarc* Pada Industri Tahu Dan Tempe Kelurahan Selili, Samarinda. *Jurnal Rekavasi*, 7(1), 62-70.
- Fridayanti, V. D., & Prasetyanto, D. (2019). Model Hubungan antara Angka Korban Kecelakaan Lalu Lintas dan Faktor Penyebab Kecelakaan pada Jalan Tol Purbaleunyi. RekaRacana: *Jurnal Teknil Sipil*, 5(2), 124.
- Giananta, P., Hutabarat, J., & Soemanto, S. (2020). Analisa Potensi Bahaya Dan Perbaikan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja Menggunakan Metode *HIRARC* Di PT. Boma Bisma Indra. *Jurnal Valtech*, 3(2), 106-110.
- Gito Sugiyanto dan ari fadli. 2017. "Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Black Spot) Di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah" 19 (2): 128–35.
- Harinaldi, D. I., & Eng, M. (2005). Prinsip-prinsip statistik untuk teknik dan sains. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyanto, G., & Fadli, A. (2017). Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (*Black Spot*) di Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 19(2), 128-135.
- Triswandana, I. W. G. E. (2020). Penilaian Risiko K3 dengan Metode *HIRARC*. UKaRsT: Universitas Kadiri Riset Teknik Sipil, 4 (1), 97–108.
- Wijana, J. Y., & Satori, M. (2024, February). Rancangan Sistem Manajemen K3 Berdasarkan OHSAS 18001: 2007. *In Bandung Conference Series: Industrial Engineering Science* (Vol. 4, No. 1, pp. 127-138).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Survei Tingkat Kemungkinan dan Tingkat Keparahan Terjadinya Kecelakaan

BAHAYA/HAZARD SISI JALAN PANGLIMA SUDIRMAN KOTA PROBOLINGGO

Dengan hormat kepada Bapak/Ibu sehubungan dengan penyelesaian penelitian untuk tugas akhir skripsi yang berjudul "Analisis Peningkatan Keselamatan Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Panglima Sudirman Dengan Menggunakan Metode Hirarc".

Saya Taruni Wasana Nadia A. Wahid Program Studi D-IV Transportasi Darat STTD. Mohon izin memberikan beberapa pertanyaan, terkait tingkat kemungkinan terjadinya kecelakaan dan tingkat keparahan terhadap bahaya/hazard pada sisi Jalan Panglima Sudirman. Dengan demikian, saya sangat mengharapkan kesediaan waktu Bapak/Ibu untuk dapat membantu mengisi kuesioner penelitian ini.

Atas perhatian dan kerja samanya, saya ucapkan terimakasih.

nadiawhid@gmail.com [Ganti akun](#)



Tidak dibagikan

Berapa tingkat kemungkinan pengendara tertimpa batang/ranting pohon yang berada di bahu jalan?





Berapa tingkat kemungkinan pengendara tertimpa batang/ranting pohon yang berada di bahu jalan?



- ☐ 1 (Tidak mungkin)
- ☐ 2 (Jarang)
- ☐ 3 (Mungkin)
- ☐ 4 (kemungkinan besar)
- ☐ 5 (Sangat mungkin)