

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari data sekunder kejadian kecelakaan Kota Pekalongan selanjutnya diidentifikasi daerah rawan kecelakaan sehingga didapatkan hasil bahwa jalan Gajah Mada, jalan Dr. Sutomo, dan jalan Jendral Sudirman merupakan daerah rawan kecelakaan. Kemudian penyebab kecelakaan di tiap-tiap daerah rawan kecelakaan tersebut dibagi menjadi dua faktor utama yaitu faktor manusia dan faktor jalan. Faktor manusia antara lain, lengah, tidak tertib, kecepatan tinggi, lelah, dan mengantuk. Sedangkan penyebab kecelakaan yang disebabkan oleh faktor jalan antara lain, jalan licin, selip, jalan berlubang dan jalan bergelombang.
2. Atas dasar analisis diagram fishbone didapatkan hasil akar penyebab kecelakaan pada daerah rawan kecelakaan yaitu faktor manusia, faktor perlengkapan jalan dan faktor perkerasan jalan. Selanjutnya, faktor penyebab kecelakaan tersebut menjadi kriteria yang harus dipertimbangkan dalam melakukan penanganan jalan yang berkeselamatan pada daerah rawan kecelakaan. Kriteria penanganannya antara lain, manusia dengan sub kriteria tidak tertib, lengah dan kecepatan tinggi. Lalu kriteria kedua adalah perlengkapan jalan dengan sub kriteria kondisi marka dan kondisi rambu. Kriteria ketiga adalah perkerasan jalan dengan sub kriteria rigid pavement dan hot rolled sheet.
3. Hasil perhitungan dari kuisisioner yang selanjutnya dianalisis menggunakan Analisis Hirarki Proses (AHP) dengan bantuan *Microsoft Excel* didapatkan hasil dari prioritas kriteria penanganan jalan pada masing-masing lokasi alternatif. Lokasi alternatif 1 yaitu jalan Gajah Mada didapat prioritas kriteria kecepatan tinggi sebesar 0,46, prioritas kriteria kondisi rambu sebesar 0,40, dan prioritas rigid pavement sebesar 0,66. Hasil perhitungan tersebut di dukung dengan kondisi

eksisting kecepatan rata-rata persentil 85 kendaraan yang melintas di jalan Gajah Mada yaitu 62,90 km/jam karena tidak adanya rambu batas kecepatan dan perkerasan jalan yang retak serta licin sehingga berpotensi terjadinya kecelakaan. Lokasi alternatif 2 yaitu jalan Dr. Sutomo didapat prioritas kriteria tidak tertib sebesar 0,68, prioritas kondisi marka sebesar 0,51, dan prioritas hot rolled sheet sebesar 0,67. Hasil tersebut sejalan dengan kondisi eksisting jalan Dr. Sutomo yang masih terdapat pengguna jalan yang tidak tertib seperti menerobos alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) sebesar 53%, lalu karena kondisi marka jalannya hilang atau pudar terutama di sekitar APILL, serta kondisi ruas jalannya yang berlubang dan bergelombang sehingga berpotensi menyebabkan kecelakaan. Lokasi alternatif 3 yaitu jalan Jendral Sudirman didapat prioritas kriteria lengah sebesar 0,50, prioritas kriteria kondisi rambu sebesar 0,45, dan prioritas kriteria hot rolled sheet sebesar 0,54. Hasil perhitungan tersebut sejalan dengan kondisi eksisting jalan Jendral Sudirman dimana masih terdapat pengguna jalan yang memotong jalur kendaraan lain sebesar 48% lalu kondisi rambu nya sudah pudar dan rusak serta kondisi ruas jalannya yang berlubang sehingga kesemuanya itu berpotensi menyebabkan terjadinya kecelakaan. Dengan demikian prioritas penanganan pada jalan Gajah Mada yaitu penambahan rambu batas kecepatan dan penambahan rumble strip, pemeliharaan rambu lalu lintas dan pemeliharaan berkala jalan. Lalu prioritas penanganan pada jalan Dr. Sutomo yaitu melakukan sosialisasi berkendara dengan penambahan spanduk di pinggir jalan, dan pemeliharaan marka jalan serta pemeliharaan rutin jalan. Selanjutnya prioritas penanganan pada jalan Jendral Sudirman yaitu penambahan marka efek kejut atau rumble strip, pemeliharaan rambu lalu lintas dan pemeliharaan rutin jalan.

V.2. Saran

1. Kepolisian Kota Pekalongan
Pihak kepolisian Kota Pekalongan perlu melakukan sosialisasi berkendara dan penegakan hukum bagi yang melanggar aturan lalu lintas secara rutin agar pengguna kendaraan benar-benar memahami aturan lalu lintas dan tidak berani melanggar aturan lalu lintas sehingga hal ini diharapkan mampu menurunkan resiko kecelakaan yang disebabkan oleh faktor manusia.
2. Dinas Perhubungan Kota Pekalongan
Dinas Perhubungan perlu menerapkan rekomendasi penanganan penelitian ini yaitu pemeliharaan perlengkapan jalan seperti pemeliharaan marka dan rambu yang dilakukan secara berkala dan insidental.
3. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Pekalongan
Diperlukan perataan permukaan jalan dan perbaikan lubang jalan terutama pada daerah rawan kecelakaan supaya meningkatkan kenyamanan dan keselamatan para pengguna jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Bolla, M. E., Messah, Y. A., & Koreh, M. M. B. (2013). Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Ruas Jalan Timur Raya Kota Kupang). *Jurnal Teknik Sipil*, 11(2), 147–156.
- Carina, F. (2017). Analisis Karakteristik Kecelakaan dan Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Lubuklinggau. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Teknik Sipil*, 5(1), 24–31.
- Daniati, S., Kurniawan, D., & Bastian, E. (2023). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Kinali-Simpang Empat Pasaman Barat. *Jurnal Riset Multidisiplin*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.61316/jrma.v1i1.2>
- Djunaidi, A. (2017). Strategi Penanganan Titik Rawan Kecelakaan Ruas Jalan Sp. Penyandingan - Pematang Panggang Jalur Lintas Timur Sumatera Selatan. *Jurnal Tekno Global*, 6(1), 21–31. <https://doi.org/10.36982/jtg.v6i1.423>
- Fadli, Isya, M., & Sugiarto. (2017). ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN DAN AUDIT KESELAMATAN JALAN PADA SEGMENT RAWAN KECELAKAAN DI KOTA BANDA ACEH DAN ACEH BESAR. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 29–40.
- Hamid, A., & Wildan, H. (2020). Perencanaan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) Untuk Peningkatan Ruas Jalan Brebes –Jatibarang Kabupaten Brebes. *Infratech Building Journal (IJB)*, 1(1), 1–10.
- Handayani, D., Hartono, W., & Firdausy, S. (2017). Prioritas Penanganan Jalan Luar Kota Kabupaten Pacitan. *Matriks Teknik Sipil*, 5(1), 243–251. <https://matriks.sipil.ft.uns.ac.id/index.php/MaTekSi/article/view/722>
- Iputan6.com. (n.d.). Pengertian Tata Tertib. [Iputan6.Com/Hot/Read/5452850/Tertib-Artinya-Menurut-Aturan-Kenali-Macam-Macam-Unsur-Unsur-Dan-Manfaatnya?Page=4](https://iputan6.com/hot/read/5452850/tertib-artinya-menurut-aturan-kenali-macam-macam-unsur-unsur-dan-manfaatnya?page=4).
- kapuashulukab.go.id. (n.d.). Pengertian Lataston. In nfo.kapuashulukab.go.id/2022/10/26/pengawasan-pekerjaan-lataston-lapis-aus-hrs-wc-ruas-jalan-apan-ulak-pauk/#:~:text=Pekerjaan%20Latastos%20lapis%20Aus%20HRS,campuran%20agregat%20kasar%20dan%20halus.
- Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. (2016). Desain Jalan Berkeselamatan. *Diklat Jalan Berkeselamatan - Modul 9*, 1–77.
- Kurniasih, D., Rusfiana, Y., Agus, S., & Nuradhawati, R. (2021). Teknik Analisa. In *Alfabeta Bandung*. www.cvalfabeta.com
- Marsaid, Hidayat, M., A. (2013). Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Polres. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 98–112. <https://jrik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/18>
- Megaconbeton.com. (n.d.). No Title. In <https://megaconbeton.com/blog/pengertian-rigid-pavement-pengerasan->

beton.

- Pandey V, S. (2013). Mewujudkan Jalan Yang Berkeselamatan. *Tekno*, 11(59), 30–41.
- Rombe Dendo, E. A., & Tarru, H. E. (2017). PEMANFAATAN LIMBAH MARMER SEBAGAI BAHAN PERKERASAN JALAN PADA CAMPURAN HOT ROLLED SHEET – BINDER COURSE. *DYNAMIC SAINT*, 3(1), 537–547.
- Saleh, A., Syaloom Harianja, D., & Lubis, F. (2022). Analisis Nilai Keausan pada Lapis Hot Rolled Sheet (HRS) dengan Menggunakan Reclaimed Asphalt Pavement (RAP) dan Styrofoam. *Jurnal Teknik*, 16(1), 36–40. <https://doi.org/10.31849/teknik.v16i1.9491>
- Sidabutar, R. A., Saragi, Y. R., Pasaribu, H., Pardede, M., & Hutabarat, T. (2021). Evaluasi Perkerasan Jalan Kaku (Rigid Pavement) Pada Jalan Sm Raja Medan Dengan Metode Bina Marga. *Jurnal Visi Eksakta*, 2(2), 215–224. <https://doi.org/10.51622/eksakta.v2i2.395>
- Sugiyanto, G., & Santi, M. Y. (2015). Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Pendidikan Keselamatan Berlalulintas Sejak Usia Dini: Studi Kasus di Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika*, 18(1), 65–75. <https://doi.org/10.18196/st.v18i1.707>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 22. (2011). UU No. 22 tahun 2009. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1689–1699. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- wiktionary/lengah. (n.d.). Pengertian Lengah. <https://id.wiktionary.org/wiki/Lengah>.
- Www.quipper.com. (n.d.). Pengertian Kecepatan. In <https://www.quipper.com/id/blog/mapel/fisika/pengertian-dan-rumus-kecepatan/>.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Bolla, M. E., Messah, Y. A., & Koreh, M. M. B. (2013). Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus Ruas Jalan Timur Raya Kota Kupang). *Jurnal Teknik Sipil*, 11(2), 147–156.
- Carina, F. (2017). Analisis Karakteristik Kecelakaan dan Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Lubuklinggau. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Teknik Sipil*, 5(1), 24–31.
- Daniati, S., Kurniawan, D., & Bastian, E. (2023). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Kinali-Simpang Empat Pasaman Barat. *Jurnal Riset Multidisiplin*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.61316/jrma.v1i1.2>
- Djunaidi, A. (2017). Strategi Penanganan Titik Rawan Kecelakaan Ruas Jalan Sp. Penyandingan - Pematang Panggang Jalur Lintas Timur Sumatera Selatan. *Jurnal Tekno Global*, 6(1), 21–31. <https://doi.org/10.36982/jtg.v6i1.423>

- Fadli, Isya, M., & Sugiarto. (2017). ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN DAN AUDIT KESELAMATAN JALAN PADA SEGMENT RAWAN KECELAKAAN DI KOTA BANDA ACEH DAN ACEH BESAR. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 29–40.
- Hamid, A., & Wildan, H. (2020). Perencanaan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) Untuk Peningkatan Ruas Jalan Brebes –Jatibarang Kabupaten Brebes. *Infratech Building Journal (IJB)*, 1(1), 1–10.
- Handayani, D., Hartono, W., & Firdausy, S. (2017). Prioritas Penanganan Jalan Luar Kota Kabupaten Pacitan. *Matriks Teknik Sipil*, 5(1), 243–251. <https://matriks.sipil.ft.uns.ac.id/index.php/MaTekSi/article/view/722>
- Iputan6.com. (n.d.). Pengertian Tata Tertib. *Iputan6.Com/Hot/Read/5452850/Tertib-Artinya-Menurut-Aturan-Kenali-Macam-Macam-Unsur-Unsur-Dan-Manfaatnya?Page=4*.
- kapuashulukab.go.id. (n.d.). Pengertian Lataston. In *nfo.kapuashulukab.go.id/2022/10/26/pengawasan-pekerjaan-lataston-lapis-aus-hrs-wc-ruas-jalan-apan-ulak-pauk/#:~:text=Pekerjaan%20Latastos%20lapis%20Aus%20HRS,campuran%20agregat%20kasar%20dan%20halus*.
- Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. (2016). Desain Jalan Berkeselamatan. *Diklat Jalan Berkeselamatan - Modul 9*, 1–77.
- Kurniasih, D., Rusfiana, Y., Agus, S., & Nuradhawati, R. (2021). Teknik Analisa. In *Alfabeta Bandung*. www.cvalfabeta.com
- Marsaid, Hidayat, M., A. (2013). Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Polres. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(2), 98–112. <https://jrik.ub.ac.id/index.php/jrik/article/view/18>
- Megaconbeton.com. (n.d.). No Title. In <https://megaconbeton.com/blog/pengertian-rigid-pavement-pengerasan-beton>.
- Pandey V, S. (2013). Mewujudkan Jalan Yang Berkeselamatan. *Tekno*, 11(59), 30–41.
- Rombe Dendo, E. A., & Tarru, H. E. (2017). PEMANFAATAN LIMBAH MARMER SEBAGAI BAHAN PERKERASAN JALAN PADA CAMPURAN HOT ROLLED SHEET – BINDER COURSE. *DYNAMIC SAINT*, 3(1), 537–547.
- Saleh, A., Syaloom Harianja, D., & Lubis, F. (2022). Analisis Nilai Keausan pada Lapis Hot Rolled Sheet (HRS) dengan Menggunakan Reclaimed Asphalt Pavement (RAP) dan Styrofoam. *Jurnal Teknik*, 16(1), 36–40. <https://doi.org/10.31849/teknik.v16i1.9491>
- Sidabutar, R. A., Saragi, Y. R., Pasaribu, H., Pardede, M., & Hutabarat, T. (2021). Evaluasi Perkerasan Jalan Kaku (Rigid Pavement) Pada Jalan Sm Raja Medan Dengan Metode Bina Marga. *Jurnal Visi Eksakta*, 2(2), 215–224. <https://doi.org/10.51622/eksakta.v2i2.395>
- Sugiyanto, G., & Santi, M. Y. (2015). Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Pendidikan Keselamatan Berlalulintas Sejak Usia Dini: Studi Kasus di

Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Ilmiah Semesta Teknik*, 18(1), 65–75.
<https://doi.org/10.18196/st.v18i1.707>

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Undang-undang Republik Indonesia No. 22. (2011). UU No. 22 tahun 2009. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1689–1699.
<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>

wiktionary/lengah. (n.d.). Pengertian Lengah.
<https://id.wiktionary.org/wiki/lengah>.

Www.quipper.com. (n.d.). Pengertian Kecepatan. In
<https://www.quipper.com/id/blog/mapel/fisika/pengertian-dan-rumus-kecepatan/>.