

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Identifikasi daerah rawan kecelakaan *blacklink* di Kota Surabaya menggunakan metode EAN dan Z-Score. Dari ruas *blacklink* diidentifikasi tiga ruas dengan kriteria total EAN atau tingkat fatalitas korban tertinggi yaitu Jalan Ahmad Yani, Jalan Ir. Soekarno, dan Jalan Mastrip. Identifikasi *blackspot* dengan metode cussum pada tiga ruas tersebut didapatkan ruas Jalan Ahmad Yani jalur A sebanyak 8 *blackspot*, Jalan Ahmad Yani jalur B sebanyak 8 *blackspot*, Jalan Ir Soekarno Jalur A sebanyak 21 *blackspot*, Jalan Ir Soekarno jalur B sebanyak 19 *blackspot*, dan Jalan Raya Mastrip sebanyak 21 *blackspot*.
2. Hasil penentuan rute terdekat menggunakan *Network Analyst Tools* di dapatkan :
 - a. Rute evakuasi korban kecelakaan terdekat di Jalan Ahmad Yani jika terjadi pada titik *blackspot* Sta 14 jalur B dengan tujuan evakuasi menuju Rumah Sakit AL dr Ramelan menempuh jarak 39,51 m.
 - b. Rute evakuasi korban kecelakaan terdekat di Jalan Ir. Soekarno jika terjadi pada titik *blackspot* Sta 13 jalur B dengan tujuan evakuasi menuju Rumah Sakit Umum Haji menempuh jarak 311,84 m.
 - c. Rute evakuasi korban kecelakaan terdekat di Jalan Mastrip jika terjadi pada titik *blackspot* Sta 24 dengan tujuan evakuasi menuju Rumah Sakit Marinir Ewa Pangalila menempuh jarak 2246,47 m.
3. Rute evakuasi terdekat dan pemetaan titik DRK ditampilkan dalam WebGIS. Pengguna dapat membuka akses website tanpa memasukan username dan password, hanya dengan membuka akses link : <https://bit.ly/WEBGISDRKSURABAYA>

V.2 Saran

1. Pada penelitian ini hanya mengidentifikasi dengan mempertimbangkan jarak terdekat, belum mempertimbangkan kinerja ruas jalan. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat

memasukan kinerja dan hazard sisi jalan sehingga bisa dimanfaatkan pemangku kepentingan lainnya.

2. WebGIS ini di harapkan dapat dikembangkan dan diaplikasikan untuk mempermudah pencarian menuju terdekat rumah sakit terdekat.
3. Dengan adanya WebGIS berbasis online memberikan sebuah informasi pemetaan tentang lokasi daerah rawan kecelakaan sehingga masyarakat lebih berhati hati dalam berkendara dan diharapkan dapat mengurangi tingkat fatalitas korban kecelakaan akibat jarak terlalu jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyati, S. (2013). Kajian Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Di Surabaya Selatan Tahun 2013. *Swara Bhumi E-Journal Pendidikan Geografi FIS Unesa*, 1(1), 100–108.
- Astri, R., Mulya, D. P., dan Mazni, D. I. (2018). Sistem Informasi Geografis Peringatan Dini Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Kota Padang. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4(1), 92–97.
- Badan Pusat Statistik Surabaya. (2021). Kota Surabaya Dalam Angka (Surabaya Municipality In Figures) 2021. In *BPS Kota Surabaya*.
- Bolla, M. E., Messah, Y. A., dan 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.
- Buana, P. W. (2012). Penemuan Rute Terpendek Pada Aplikasi Berbasis Peta. *Lontar Komputer*, 1(1), 1–8.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2004). *Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas* (p. 54). Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah.
- Direktorat Keselamatan Transportasi Darat (DKTD). (2007). *Pedoman Operasi Accident Blackspot Investigation Unit / Unit Penelitian Kecelakaan Lalu Lintas*. Direktorat Keselamatan Transportasi Darat.
- Fahza, A., dan Widyastuti, H. (2019). Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Tol Surabaya-Gempol. In *Jurnal Teknik ITS*. Departemen Teknik Sipil, Institut Teknologi Sepuluh November.
- Festi, D. (2019). Gambaran Tingkat Pengetahuan Polisi Lalu Lintas Tentang Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas Di Semarang. In *Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.
- Fitriyani, S. dan R. E. (2018). Analisa Pencarian Rute Tercepat Menuju Telaga Sarangan Menggunakan Algoritma Greedy. *Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP)*, 1(1), 1–5.
- Hadijah, I. (2020). Analisis Blackspot Dan Faktor Penyebab Kecelakaan Jalan Jend. Sudirman–Ah. Nasution Kota Metro. *Ojs.Ummetro.Ac.Id*, 10(1), 75–86.
- Hannawati, A. (2004). Pencarian Rute Optimum Menggunakan Algoritma Genetika. *Jurnal Teknik Elektro*, 2(2), 78–83.
- Kementrian Kesehatan. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. In *Implementation Science* (Vol. 39, Issue 1, pp. 1–15). Sekretariat Negara.
- Maya, M. aulia ahda. (2021). Analisis Penentuan Lokasi Public Safety Center Berdasarkan Waktu Dan Jarak Tempuh Menggunakan Arcgis. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(1), 7–12.

- Mirza, M.Isya, R. A. (2017). *Pemanfaatan sistem informasi geografis (sig) untuk prioritas penanganan jalan di kabupaten aceh besar*. 1(September), 167–176.
- Oktarina, R. (2009). Konseptual Perancangan Sistem Informasi Manajemen Logistik Penanggulangan Bencana (Simlog - PB) Berbasis GIS (Geographic Information System) di Indonesia. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, 1(1), 16–22.
- Purnaweni, H. (2017). *Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi dalam Pengembangan Pariwisata Geographic Information System Utilization in Tourism Development* (Vol. 14).
- Rizki Sahputra, Sigit Sutikno, A. Sandhyavitri. (2017). *Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut Berdasarkan Metode Network Analysis Berbasis GIS*. 4(2), 3510–3515.
- Sari, Y., Siradjuddin, I., dan Idham AP., A. (2021). Studi Perkembangan Kawasan Permukiman di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. *Jurnal Penataan Ruang*, 16(1), 32.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (p. 203). Sekretariat Negara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan (Issue 134229).
- WHO. (2010). Global Status Report On Road Safety. In *Department of Violence and Injury Prevention and Disability (VIP)* (Vol. 13, Issue 5).
- Widyastuti, H., dan Utami, A. (2018). Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas: Studi Kasus Beberapa Jalan Di Kota Surabaya. *Journal of Indonesia Road Safety*, 1(3), 175.