

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Identifikasi daerah rawan kecelakaan (DRK) menggunakan empat metode analisis kecelakaan dengan eksposur yang berbeda. Penentuan ruas terburuk (*blacklink*) menggunakan metode *Z-Score*, Tingkat Kecelakaan, dan *Equivalent Accident Number* (EAN) untuk seluruh ruas jalan yang ada di Kota Balikpapan menghasilkan 7 ruas yang diidentifikasi sebagai *blacklink* yaitu Jl. Soekarno Hatta, Jl. Mulawarman, Jl. Jenderal Sudirman, Jl. MT Haryono, Jl. Syarifuddin Yoes, Jl. Jend. A Yani, dan Jl. Ruhui Rahayu. Penentuan titik kecelakaan (*blackspot*) dilakukan dengan menggunakan *metode cumulative summary* (cussum) pada 3 ruas yang diidentifikasi sebagai *blacklink* dengan nilai tertinggi yaitu Jl. Soekarno Hatta, Jl. Mulawarman, dan Jl. Jenderal Sudirman.
  - a. Ruas Jl. Soekarno Hatta terdapat 3 titik yang diidentifikasi sebagai *blackspot* tertinggi yaitu, KM 4-5 , KM 6-7, dan KM 10-11.
  - b. Ruas Jl. Mulawarman terdapat 3 titik yang diidentifikasi sebagai *blackspot* tertinggi yaitu KM 3-4, KM 5-6 dan KM 6-7.
  - c. Ruas Jl. Jenderal Sudirman terdapat 3 titik yang diidentifikasi sebagai *blackspot* tertinggi yaitu KM 4-4,5 , KM 1-1,15 , dan KM 7,5-8.
2. Untuk mempermudah dalam Penanganan korban kecelakaan lalu lintas, maka diperlukan desain sistem informasi Rute Penanganan korban kecelakaan lalu lintas berbasis berbasis sistem informasi Geografis. Desain sistem informasi Rute Penanganan korban kecelakaan lalu lintas dirancang untuk digunakan oleh pengguna dan admin. Pada website admin dirancang beberapa fasilitas yaitu *login*,

master data rawan kecelakaan , master data rumah sakit,utilitas pengguna dan *logout* . Sedangkan website pengguna dirancang beberapa fasilitas yaitu, fasilitas melihat data-data, melihat informasi mengenai website, dan mengetahui Rute Penanganan korban kecelakaan lalu lintas.

3. Dari uji usability menggunakan metode *SUS Score* diperoleh bahwa nilai 79,22 termasuk dalam rentang B (rentang 70-80). Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas software Rute Penanganan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Berbasis Sistem Informasi Geografis di Kota Balikpapan yang dibuat mempunyai kualitas yang baik.

## **B. Saran**

1. Perlu adanya pengembangan dan pembaharuan sistem untuk menyesuaikan perkembangan teknologi dan juga data di lapangan yang setiap tahunnya dapat berubah.
2. Perlu adanya sosialisasi kepada pengemudi *ambulance* dan dinas terkait apabila aplikasi akan dipublikasikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_ 2009, *Undang-undang nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Jakarta : Pemerintah Republik Indonesia.
- \_\_\_\_\_ 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Direktorat Jendral Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum RI, Jakarta
- \_\_\_\_\_ 2004, *Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas*, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. Jakarta
- \_\_\_\_\_ 1998, *Lokasi Rawan Kecelakaan*, Pusdiklat Perhubungan Darat.
- \_\_\_\_\_ 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2014 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- \_\_\_\_\_ 1991, *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Rekam Medis / Medical Record Rumah Sakit*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta
- \_\_\_\_\_ 2002, *Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Terpadu* , Jakarta.
- \_\_\_\_\_ 2009, *Undang – undang Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit* , Departemen Kesehatan RI, Jakarta : Pemerintah Republik Indonesia.
- Departemen Perhubungan. *Panduan Penempatan Fasilitas Perlengkapan Jalan*, Jakarta
- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, 2004. *Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas (Pd T-09-2004-B)*. Jakarta
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992. *Standar Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota*. Jakarta
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992. *Standar Perencanaan Geometri Jalan Perkotaan*. Jakarta
- Badan Pusat Statistika Kota Balikpapan, 2018. *Balikpapan Dalam Angka 2018*, Kota Balikpapan

- Austroroads. (1992). *Road Crashes, Guide and Traffic Engineering Practice*, Part 4, Sydney
- C. Jotin Khisty & B. Kent Lall. 2003. *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi* jilid 1 edisi ketiga. Erlangga. Jakarta
- Mennecke, M. 1996. *Geographic Information System: Applications and Research Opportunities for Information Systems Researchers*. Hawaii: East Carolina University
- Piarsa, dkk. 2015. *Rural Road Mapping Geographic Information System Using Mobile Android*. Jimbaran: Udayana University
- Goodchild, M. *Geographic Information System*. California: University of California
- Sucoko, B. 2010. *Penentuan Rute Optimal Menuju Lokasi Pelayanan Gawat Darurat Berdasarkan Waktu Tempuh Tercepat ( Studi Kasus Kota Surakarta )*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Zulkarnain, dkk. 2015. *Pemanfaatan Webgis Untuk Pemetaan Persebaran SPBU Di Kota Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Ramadhani, dkk. 2016. *Aplikasi Webgis Untuk Informasi Persebaran Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah Di Kabupaten Kudus Menggunakan Here Map API*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Swastikayana, I. 2011. *Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Pariwisata Kabupaten Gianyar ( Studi Kasus Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Gianyar)*. Yogyakarta: Universitas Pembangunan Nasional " Veteran " Yogyakarta
- Ardiyanto, F. 2015. *Analisa Jalur Evakuasi Penanganan korban Kecelakaan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Soekarno Hatta di Kota Balikpapan*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Rizki, D. 2016. *Pemilihan Rute Penanganan Korban Kecelakaan Pada Lokasi Rawan Kecelakaan Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kota Palembang*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

- Bayu, B. 2016. *Rancang Bangun Software Identifikasi Lokasi Rawan Kecelakaan Di Kabupaten Natuna Berbasis Webgis*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Hartono, A. 2017. *Sistem Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Dengan Memanfaatkan Webgis Sebagai Media Informasi Di kabupaten Tegal*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Budiman, A. 2018. *Sistem Informasi Inspeksi Perlengkapan Jalan Berbasis Webgis Di Daerah Rawan Kecelakaan Kabupaten Bantul*. Tegal: Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Pudjoatmodjo, Bambang dan Rahmadi Wijaya. 2016. Tes Kegunaan ( Usability Testing ) Pada Aplikasi Kepegawaian Dengan Menggunakan System Usability Scale ( Studi Kasus : Dinas Pertanian Kabupaten Bandung ). Yogyakarta : Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016. Vol 2. Hal 9-37.