

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

- V.1.1 Pencegahan kecelakaan tabrak median menggunakan *median alert* yang dilakukan pada simulasi ketiga memberikan pengaruh yang signifikan dari jumlah pelanggaran pengguna jalan yang diasumsikan melewati garis tengah. Untuk penurunan jumlah pelanggaran pengguna jalan yang diasumsikan melanggar garis tengah berdasarkan jenis kendaraanya mengalami penurunan, untuk sepeda motor mengalami penurunan sebesar 44,4%, kendaraan ringan 90,7% dan kendaraan berat sebesar 75%. Dari analisis yang dilakukan terjadinya penurunan pada simulasi ketiga efektif karena memiliki perbedaan yang signifikan.
- V.1.2 Pencegahan kecelakaan tabrak median menggunakan rambu peringatan adanya rintangan atau objek berbahaya pada sisi jalan sebelah kanan (11b) yang dilakukan pada simulasi kedua memberikan pengaruh yang signifikan dari jumlah pelanggaran pengguna jalan yang diasumsikan melewati garis tengah. Untuk penurunan jumlah pelanggaran pengguna jalan yang diasumsikan melanggar garis tengah berdasarkan jenis kendaraanya mengalami penurunan, untuk sepeda motor mengalami penurunan sebesar 55,6%, kendaraan ringan 92,6% dan kendaraan berat sebesar 75%. Dari analisis yang dilakukan terjadinya penurunan pada simulasi kedua efektif karena memiliki perbedaan yang signifikan.
- V.1.3 Pencegahan kecelakaan tabrak median menggunakan kombinasi *median alert* dan rambu peringatan adanya rintangan atau objek berbahaya pada sisi jalan sebelah kanan (11b) yang dilakukan pada simulasi keempat memberikan pengaruh yang signifikan dari jumlah pelanggaran pengguna jalan yang diasumsikan melewati garis tengah. Untuk penurunan jumlah pelanggaran pengguna jalan yang diasumsikan melanggar garis tengah berdasarkan jenis kendaraanya mengalami penurunan, untuk sepeda motor

mengalami penurunan sebesar 88,9%, kendaraan ringan 95,4% dan kendaraan berat sebesar 100%. Berdasarkan presentase penurunannya simulasi keempat ini memiliki penurunan yang paling banyak dibandingkan simulasi sebelumnya terbukti menggunakan Uji Mann Whitney. Dari beberapa pemasangan simulasi, pencegahan pada simulasi keempat inilah yang paling efektif.

V.2 Saran

- V.2.1 Pada penelitian selanjutnya pengambilan sampel data pada tiap alternatif sebaiknya dilakukan lebih dari satu hari dengan kriteria hari yang sama, lokasi penelitian tidak hanya bisa dilakukan pada jalan provinsi tetapi pada jalan yang memiliki status dan fungsi jalan yang berbeda serta
- V.2.2 Perlunya pemasangan rambu perintah untuk mengikuti arah ke kiri dan rambu larangan untuk melintas pada sisi sebelah kanan di wilayah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, A. A. 2005. *Rekayasa lalulintas*. Malang: UMM Press.
- Andini, F.R., (2019). *Efektivitas Rambu dan Marka sebagai Perangkat Manajemen Kecepatan*. Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Tegal
- Anonim. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia, DPU Dirjen Bina Marga*. Jakarta.
- Ayu P. Arif Y. Zaky M. Chandra A, (2012). *Analisis Daerah Bebas Samping Tikungan*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta
- Brendan J. Russo, Peter T. Savolainen (2018). *A comparison of freeway median crash frequency. Departement of Civil Engineering, Construction Management, Enviromental Engineering. Northern Arizona University. USA.*
- Clarkson H. Oglesby & R. Gary Hicks, 1988, *Teknik Jalan Raya*, Erlangga, Jakarta, Jilid I
- Clarkson H. Oglesby dan R. Gary Hicks, 1999, *Teknik Jalan Raya (ahli bahasa)*, Erlangga, Jakarta, Edisi Keempat Jilid Satu.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 1997, *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Perlengkapan Jalan*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Eric T. Donnel a, John M. Mason Jr (2005). *Predicting the Frequency of median barrier crashes on Pennsylvania interstate highways. Departement of Civil and Environmental Engineering. The Pennsylvania State University. USA.*
- Hobbs, F.D. 1995. *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Terjemahan oleh Suprpto. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Hutabarat, Julianus. (2010). *Usulan Rancangan Rambu-Rambu Lalu Lintas Jalan Raya yang Ergonomis Ditinjau dari aspek display sehingga memberi kenyamanan bagi pengguna jalan*. Institut Teknologi Nasional. Malang.
- Kementrian Pekerjaan Umum. 1997. *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota*. Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum
- Khisty Jotin., Lall Kent. Edisi Ketiga, *DasarDasar Rekayasa Transportasi Jilid 1 dan 2*
- Martono,N. 2010. *Statistika Sosial: Teori dan Aplikasi Program SPSS*. Yogyakarta:GayaMedia

- Mitha dan Hari.2014. *Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk dan Skewness-Kurtosis*. Universitas Airlangga
- Morlok, E.K., (1991), *Pengantar dan Teknik Perencanaan Transportasi*. Erlangga Jakarta.
- O' Flaherty, 1997. *Transport Planning and Traffic Engineering*, John Wiley and Sons, inc, New York.
- Peraturan Menteri No. 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Jakarta
- Peraturan Menteri No. 34 Tahun 2014 tentang Marka Jalan. Jakarta
- Peraturan Menteri No. 82 Tahun 2018 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan. Jakarta
- Rahayu, Adhifah. (2012). *Peran Warna Dalam Arsitektur Sebagai Salah Satu kebutuhan manusia*. Universitas Indonesia.
- Riwidikdo, H. 2009. *Statistik Kesehatan Belajar Mudah Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: MitraCendikia
- Simamora, Maya Ansarida. *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Tol Balmera*. Tugas Akhir Teknik Sipil. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Sugiyono. 2005. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta
- Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. Jakarta
- Undang-Undang No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan. Jakarta
- Valeria, Arianna, Andrea, Claudio, Giulio dan Marco.2018. *Road Sign Vision and Driver Behaviour in work zones*. University of Bologna, Italy
- Vilchez, J.L. (2019).*Mental representation of traffic signs and their classification: Warning signs'*. Universidad de Cuenca, Ecuador
- Wikipedia Bahasa Indonesia, ensiklopedia.
- Wibowo dkk., (at, atisusanti). 2009. *Pengendalian Simpang*. Jakarta.
- Xuedong Yan. Essam R. Mohammed A (2005). *Characteristics of rear-end accidents at signalized intersections using multiple logistic regression model*. Departement of Civil and Environmental Engineering. University of Central Florida. USA.