

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Hasil perhitungan kecepatan eksisting kendaraan yang melintas di Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen menggunakan persentil 85 adalah 55 km/jam arah utara ke selatan dan 53 km/jam arah selatan ke utara dengan target kecepatan aman adalah 30 km/jam.
2. Simulasi penerapan kelokan (*Chicane*) sebagai *Traffic Calming* di lokasi penelitian menggunakan peralatan portebel. *Traffic cone* disusun sesuai ukuran pulau lalu lintas yang membentuk kelokan. Rambu peringatan portebel digunakan untuk memberikan perambuan sementara untuk memberi peringatan kepada pengguna jalan mengenai adanya perubahan alinyemen horizontal jalan. Simulasi kelokan (*chicane*) model 1 menggunakan 26 *traffic cone* sebagai pembatas pulau lalu lintas berbentuk segita dengan lebar satu meter dan satu pasang rambu peringatan penyempitan badan jalan pada bagian kiri dan kanan. Sedangkan simulasi kelokan (*chicane*) model 2 menggunakan 45 *traffic cone* sebagai pembatas pulau lalu lintas yang berbentuk setengah lingkaran dengan jari-jari 2,7 meter, satu pasang rambu peringatan banyak tikungan dan 3 rambu peringatan rintangan atau objek berbahaya pada sisi jalan.
3. Hasil perhitungan persentil 85, pengaruh penerapan kelokan (*chicane*) model 1 sebagai *traffic calming* pada Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen, terjadi penurunan kecepatan kendaraan yaitu dari kecepatan 55 km/jam menjadi 44 km/jam arah utara ke selatan sedangkan untuk arah selatan ke utara terjadi penurunan kecepatan dari kecepatan 53 km/jam menjadi 43 km/jam. Sama halnya dengan penerapan kelokan (*Chicane*) model 2, terjadi penurunan kecepatan kendaraan, yaitu dari kecepatan 55 km/jam menjadi 34 km/jam untuk arah utara ke selatan

dan untuk arah selatan ke utara dari kecepatan 53 km/jam turun menjadi 32 km/jam.

4. Model kelokan (*Chicane*) sebagai *traffic calming* yang paling efektif diterapkan di ruas Jalan Pemuda kabupaten Kebumen adalah *traffic calming* model 2, dengan nilai kecepatan 32 km/jam atau selisih 2 angka dari target kecepatan aman yaitu 30 km/jam. Namun perlu adanya kajian lebih lanjut sebelum penerapan *chicane* model 2 di lokasi penelian terkait dengan *aggressive driving* dan potensi bahaya penerapan *chicane*.
5. Hasil *Compare Means Test* rata-rata kecepatan kendaraan eksisting, kecepatan kendaraan pada *chicane* model 1 dan kecepatan kendaraan pada *chicane* model 2 diperoleh nilai p-Value < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan.

B. Saran

1. Perlu adanya fasilitas alat pengendali kecepatan yang dapat mengurangi kecepatan kendaraan di ruas Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen.
2. Penggunaan kelokan (*Chicane*) dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pemilihan alat pengendali kecepatan, untuk menjaga keselamatan pengguna jalan, khususnya warga di sekitar ruas Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh kelokan (*chicane*) terhadap potensi bahaya dari *chicane* dan perilaku *aggressive driving* pengguna jalan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 1994, *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 3 Tahun 1994 tentang Alat Pengendali dan Pengaman Jalan*, Jakarta.
- _____, 1994, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga, Jakarta.
- _____, 2005, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 Tahun 2005 tentang Karakteristik Tingkat Pelayanan atau Level of Services (LOS)*, Jakarta.
- _____, 2004, *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015 Tetang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*, Jakarta.
- _____, 2004, *Pedoman Perencanaan Fasilitas Pengendali Kecepatan No. 009/PW/2004*, Direktorat Jenderal Prasarana Wilayah, Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, Jakarta
- _____, 2004, *Pedoman Survei Pencacahan Lalu Lintas dengan cara Manual*, Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, Jakarta.
- _____, 2012, *Pennsylvania's Traffic Calming Handbook*, Pennsylvania Department of Transportation
- _____, 2007, *Traffic Calming Measures Design Guideline*, Ghana Highway Authority Road Safety and Environment Division
- Abraham, J., 2001. *Analysis of Highway Speed Limits*, Bachelor Degree Thesis, Faculty of Applied Science and Engineering, University Toronto, Canada.
- Abubakar, dkk. 1998. *Sistem Transportasi kota*. Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Direktorat Jendral Bina Sistem Lalulintas dan Angkutan Kota : Jakarta
- Afandi. 2005. *Metode Analisis Fisika Tanah*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Amirin, T., 2011, *Populasi Dan Sampel Penelitian 4 : Ukuran Sampel Rumus Slovin*. Erlangga : Jakarta.

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur penelitian : Suatu pendekatan praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta.
- Atmawidjaja, Juara. 2013. *Pengaruh Kecepatan Kendaraan terhadap Kecelakaan Lalu Lintas*.
<https://www.kompasiana.com/bedjos/pengaruh-kecepatan-kendaraan-terhadap-kecelakaan-lalu-lintas>. Diakses 22 mei 2018
- Audrius Vaitkus, dkk. 2017. *Traffic Calming Measures: An Evaluation Of The Effect On Driving Speed*. Promet - Traffic & Transportation. Vol 29 number 3, Februari 2017. Diambil dari
<http://www.fpz.unizg.hr/traffic/index.php/PROMTT/article/view/2265/1619>
- Bimo, Suseno. 2010. *Analisis Perbandingan*.
<http://www.statistikolahdata.com/2010/10/analisis-perbandingan>.
 Diakses pada tanggal 1 Juli 2018
- Cahyono, Tri. *Statistik Deskriptif (Analisis Univariat)*. Banyumas : Yasamas
- Ghofar Bima. 2016. *Analisis Model Traffic Calming Dengan Ban Karet Untuk Meningkatkan Keselamatan Di Ruas Jalan Dr. Sutomo Kota Tegal*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Hobbs, F.D, 1995, "*Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*", Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Hudaya B, Winarto K.M. 1981. *Fisika Umum*. Bandung : Amrico pertama, h137.
- Khademi, Alireza. 2013. *The Best Location For Speed Bump Installation Using Experimental Design Methodology*. Promet – Traffic & Transportation. Vol 25 number 6, September 2014. Diiambil dari :
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08982112.2013.858748>
- Morlok, Edward K. 1991. *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Erlangga : Jakarta
- O'Flaherty, P.P. Stapleton, HP., Redmond & D.J Bouchier.1997. *Intestinal taurine transport: a review* . European Journal of

- Clinical Investigation. Vol 27, Juli 1997. Diambil dari:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2362.1997.2000747.x>
- Rosiyana Fitri. 2015. *Efektifitas dan Efisiensi Tambang Kapal Sebagai Traffic Calming Pada Pemukiman Sambirejo di Kota Surakarta*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
- Sendow,T. 2004. *Analisa Jarak Pandangan di Lengkung Horisontal dan Lengkung Vertikal*. Bandung : Institut Teknologi Bandung
- Shinar, David. 2007. *Traffic Safety and Human Behavior*. Elsevier, Amsterdam.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirman, S. 1994. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan Raya*, Nova, Bandung.
- Tamin, OZ. 2008. *Perencanaan, Permodelan dan Rekayasa Transportasi*, ITB : Bandung.
- Terryanto, dkk. 2014. *Kajian Fasilitas Pembatas Kecepatan pada Komplek Perumahan di Kota Pontianak*. Pontiank : Universitas Tanjungpura
- Valerian, Steven dkk. 2015. *Efektifitas Pita Penggaduh Untuk Mereduksi Kecepatan Kendaraan Bermotor*. Lampung.
- Garro J, Anthony. 2018. *Transportation and Traffic Engineering*. <https://www.beta-inc.com>. Diakses pada 6 April 2018