

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Kecepatan rata – rata pada persentil ke-85 kendaraan mobil pribadi pada ruas Jalan Tol Ngawi – Kertosono jalur B sebesar 111 km/jam sebelum melintasi marka suara, 109 km/jam pada saat melintasi marka suara, dan 103 km/jam setelah melintasi marka suara, melebihi kecepatan maksimal yang telah di tetapkan yaitu sebesar 100 km/jam untuk jalan bebas hambatan atau jalan tol. Dari hasil analisis, pemasangan marka suara memiliki efektivitas sebesar 50,73% masih kurang efektif dari target yang diinginkan. Sehingga pemasangan marka suara (*singing road*) terbukti dapat memberikan peringatan di jalan tol, yang fungsinya sebagai bentuk dalam memberikan kewaspadaan terhadap pengemudi mobil pribadi untuk menurunkan kecepatannya.
2. Persentase jawaban pengemudi mobil pribadi terhadap persepsi pemasangan marka suara (*singing road*) sebesar 95% kategori sebagian besar pengemudi pernah melewati ruas Jalan Tol Ngawi – Kertosono, sebesar 98 % mengetahui adanya marka suara (*singing road*), 98% kategori sebagian besar mengetahui fungsi marka suara (*singing road*), sebesar 92% pengemudi menurunkan kecepatannya, sebesar 98% kategori sebagian besar merasa nyaman saat melintasi marka suara (*singing road*), sebesar 100% kategori seluruhnya pengemudi merasa aman dan meningkatkan kewaspadaannya, sebesar 98% kategori sebagian besar pengemudi setuju dengan adanya pemasangan marka suara (*singing road*) diseluruh ruas jalan tol Indonesia, sebesar 15% kategori sebagian kecil pengemudi merasa terkejut namun 85% kategori sebagian besar tidak merasa terkejut akan tetapi untuk penumpang merasa terkejut dengan adanya nada suara yang ditimbulkan. Sebesar 97% kategori sebagian besar pengemudi memilih melintasi marka suara (*singing road*) hal ini disebabkan karena pengemudi ingin merasakan sensasi melintasi jalan yang bernada dengan kecepatan yang diinginkan, namun saat melintasi pengemudi hanya melintasi sebagian dari markanya saja dalam artian hanya ban kanan ataupun ban kirinya. Sedangkan berdasarkan hasil

wawancara pengemudi yang memilih tidak melintasi marka suara karena pengemudi tidak melajukan dengan kecepatan tinggi serta untuk menjaga penumpang agar tidak merasa terganggu dan terbangun. Variabel independen x4 terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Hal ini disebabkan variabel x4 berupa pertanyaan pengemudi menurunkan kecepatan pada saat melintasi marka suara.

V.2 Saran

1. Belum adanya regulasi mengenai pedoman standar teknis pemasangan marka suara atau jalan bernada (*singing road*) sehingga perlu diatur dalam Peraturan Undang - Undang di Indonesia.
2. Untuk lebih meningkatkan efektivitas terhadap pemasangan marka suara atau jalan bernada (*singing road*) pada KM 644 + 200 B, sehingga perlu ditambah pada lajur kiri menjadi 2 yaitu lajur kanan dan lajur kiri agar pengemudi tetap pada lajurnya.
3. Untuk meningkatkan kewaspadaan pengemudi dapat diterapkan pada ruas jalan tol lain dengan titik – titik rawan kecelakaan.
4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih lanjut terkait penelitian persepsi pengemudi dengan menggunakan metode IPA (*Importance Performance Analysis*)

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. Jakarta
- Peraturan Pemerintah No.15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2018 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 tentang Marka Jalan. Jakarta
- Peraturan Dirjen Perhubungan Tahun 2013 tentang Pertunjuk Teknis Perlengkapan Jalan. Jakarta.
- Adib, H. S. (2015). Teknik Pengembangan Instrumen Penelitian Ilmiah Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. *Seminar Nasional Pendidikan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Semarang*. Hal. 139–157.
- Alwi, I. (2012). Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA 2(2)*, Jakarta. Hal. 140–148.
- Anugrah, S. A. (2020). Perbandingan Tingkat Retroreflektif Marka Jalan Membujur Berwarna Putih dan Kuning. Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. BPJT. (2020). Singing road. Diakses 12 Oktober 2020, dari <https://bpjt.pu.go.id/berita/pertama-di-indonesia-jalan-tol-trans-jawa-dilengkapi-singing-road>.
- Casin's, M. (2014, 12 Oktober). Musical Roads. <https://www.hearingreview.com>
- Couto, Alizamar N. (2016). Psikologi Persepsi & Desain Informasi. Yogyakarta: Media Akademi.
- Cox, T. (2014). *The Sounds Book: The Science of the Sonic Wonders of the world*. New York: W.W. Norton & Company.
- Dr. Sandu Siyoto, SKM, M.Kes, M. Ali Sodik, M. (2015). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group.
- Hartomo, G. (2020, 24 Oktober). Singing road, Pengemudi Bakal Dinyanyikan Lagi Selamat Ulang Tahun di Tol Trans Jawa. <https://economy.okezone.com>
- Hartono, Rohmaul L&Yudi. (2015). Persepsi dan Sikap Masyarakat Terhadap Penanggalan Jawa dalam Penentuan Waktu Pernikahan. *Jurnal Agastya*. 5, 118–138.
- Harvizan, K. (2019). Persepsi Kenyamanan Pejalan Kaki. *Universitas Sumatera Utara*.
- Irma, B., & Setiawan, D. (2020). Ngawi-Kertosono Studi Kasus Ruas Madiun-

- Caruban Dan Ruas Caruban-Wilangan. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 14(1), 1-15.
- JNK Toll Road. (2019). Diakses 24 Oktober 2020, dari <https://jnktollroad.com/>.
- Kawulur, C. I., Sendow, T. K., Lintong, E., & Rumayar, A. L. E. (2013). Analisa Kecepatan Yang Diinginkan Oleh Pengemudi (Studi Kasus Ruas Jalan Manado-Bitung). *Jurnal Sipil Statik*, 1(4), 289–297.
- Marga, B. (2020). *Kementerian PUPR Targetkan Pembangunan 2.724 Km Ruas Tol Baru Hingga Tahun 2024*. <https://binamarga.pu.go.id/index.php/berita/kementerian-pupr-targetkan-pembangunan-2724-km-ruas-tol-baru-hingga-tahun-2024>
- Meydita, N., & Kusumawati, A. (2012). Pengaruh Pita Penggaduh Melintang Terhadap Kecepatan Kendaraan Ringan dan Angka Kecelakaan di Jalan Tol Cipularang. *Jurnal Transportasi*, 12(3), 165–174.
- MKJI. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997*. Jakarta: Direktorat Jendral Bina Marga.
- Monika, C. (2017). Pelaksanaan Pengadaan Tanah Oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Ngawi dalam Proses Pembangunan Jalan Tol Ngawi - Kertosono. Tersedia dari Faculty of Social Science and Political Science. (<http://eprints.umpo.ac.id/id/eprint/3603>).
- Munggaran, R. D. (2012). Pemanfaatan Open Source Software Pendidikan Oleh Mahasiswa Dalam Rangka Implementasi Undang- Undang No. 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 19, 73.
- Mutharuddin. (2010). Karakteristik Kecelakaan Transportasi di Jalan Tol Ruas Jakarta-Cikampek. *Jurnal Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan*, 22(12), 1335-1351.
- New Mexico Department of Transportation. (2013). Innovation in Transportation Rumble Strips: Existing Literature and the State of Final Report, NM12SP-07-001.
- Nismalasari, Santiani, dan H. M. R. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis. 4(3), 74–94.
- Pattisinai, A. R. (2016). Keselamatan Berjalan Kaki pada Bagian Crosswalk berdasarkan Pedestrian Environment Quality Index (Peqi) Guna Mendukung Sustainable Urban Transportation (Studi Kasus: Jalan Pahlawan Kota Semarang). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil*, 2(4), 1–10.

- Pramesti, Y. T. (2020). Analisis Efektivitas Rambu Batas Kecepatan dalam Mereduksi Kecepatan Kendaraan Bermotor. Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
- Shinar, D. (2017). Traffic safety and human behavior: Second edition. In Emerald: Publishing Limited.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tamin, O. Z. (2000). Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Edisi Kedua. Bandung: ITB.
- Tatistik, M. E. S., & Epat, Y. T. (2020). Statistik Parametrik & Non Parametrik.
- Triana, D., & Widyarto, W. O. (2011). Relevansi Kualifikasi Kontraktor Bidang Teknik Sipil Terhadap Kualitas Pekerjaan Proyek Konstruksi Di Provinsi Banten.
- Tucker, A., Arnold, T., & Perkins, E. (2019). Asphaltophone profile design. *International Congress On Sound and Vibration*. USA.
- Wibisono, G. I., Ramadan, F. E., & Hernawan, A. (2019). Analisis lalu lintas harian rata – rata (Ihr) dalam menghindari kecelakaan. *Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik*. 5(3), 359–366.
- Wulandari, A., Faruk, F. M., Doven, F. S., & Budyanra. (2020). Penerapan Metode Regresi Logistik Biner untuk Mengatahui Determinan Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Menghadapi Bencana Alam (Studi Kasus di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017). *Seminar Nasional Official Statistics*, 1, 379–389. <https://prosiding.stis.ac.id/index.php/semnasoffstat/article/view/179>