

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Setelah penulis melakukan analisis serta pembahasan pada penelitian ini yang sesuai dengan perumusan masalah yang ada, maka diperoleh kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Karakteristik lalu lintas eksisting di ruas tol Palikanci di dapatkan volume lalu lintas tertinggi pada hari Kamis sebesar 1236 smp/jam, kapasitas jalan sebesar 5000 smp/jam, dengan nilai derajat kejenuhan (Dj) sebesar 0,25. Sedangkan pada hari Sabtu di dapatkan nilai volume lalu lintas tertinggi sebesar 1520,6, kapasitas jalan sebesar 5000 smp/jam, dengan nilai derajat kejenuhan (Dj) sebesar 0,30. Hasil analisis ruas jalan tol Palikanci dapat disimpulkan bahwa jalan tol Palikanci masih memiliki kapasitas untuk menangani lebih banyak kendaraan atau volume saat jam puncak belum mendekati kapasitas (disaat $Dj < 0,85$), artinya jalan tol Palikanci masih relatif tidak terlalu padat.
2. Penerapan *rumble strips* di ruas tol Palikanci terhadap kecepatan didapatkan tidak ada perbedaan secara signifikan pengaruh pengurangan kecepatan kendaraan mobil penumpang (MP) saat melintasi *rumble strips* dengan nilai signifikansi $0,070 > 0,05$, untuk kendaraan sedang (KS) dengan nilai signifikansi $0,83 > 0,05$, untuk bus besar (BB) dengan nilai signifikansi $0,61 > 0,05$, Sedangkan untuk kendaraan dengan jenis truk berat (TB) terdapat perubahan kecepatan secara signifikan saat melintasi *rumble strips* dengan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, dapat disimpulkan kendaraan yang menurunkan kecepatan saat melintasi *rumble strips* dengan jenis kendaraan Truk Berat (TB).
3. Persepsi pengemudi terhadap pengaruh *rumble strips* di ruas tol Palikanci dari hasil analisis deskriptif dapat disimpulkan pemasangan *rumble strips* pada ruas tol Palikanci berpengaruh dan efektif dalam mengurangi kecepatan kendaraan, mengingatkan pengemudi tentang objek di depan yang harus diwaspadai, dan mengingatkan pengemudi akan lokasi rawan kecelakaan yang membuat pengemudi merasa aman.

V.2 Saran

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk melaksanakan survei volume lalu lintas dan kecepatan sebelum, selama, dan setelah melintasi *rumble strips* yang dilakukan survei selama 1 hari *full* (24 jam) dengan interval waktu per 15 detik agar mendapatkan data dengan hasil yang lebih sempurna.
2. Pada penelitian selanjutnya survei dilakukan menggunakan drone dan kamera untuk mendapatkan data volume lalu lintas dan kecepatan kendaraan yang dapat bekerjasama dengan instansi terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, G. N., Priyanto, S., & Malkamah, S. (2019). *Hubungan Volume Kecepatan Dan Kepadatan Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Padjajaran (Ring Road Utara), Sleman*. 55–64.
- Abidin, Z., Bambang, A. N., & Wijayanto, D. (2017). Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology Online. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 6(2015), 1–10.
- Alasan, A. (2017). Persepsi Masyarakat Dan Kepemimpinan Perempuan. *Jurnal Otonomi*, 10(20), 1–15.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Butar-Butar, S. H. H., & Rompis, S. Y. R. (2019). Analisa Dampak Lalulintas Hotel Diamond Manado. *Jurnal Ilmiah ...*, 7(3), 861–874.
- Dewi, R. P. (2019). *Studi Kasus - Metode Penelitian Kualitatif*. April 2015, 31–46. <https://doi.org/10.31227/osf.io/f8vwb>
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. In *Direktorat Jenderal Bina Marga* (Vol. 3, Issue 1, pp. 1–352).
- Eka Yanti, R., & Multahada, A. (2022). Persepsi Siswa Pada Pendidikan Nilai Di Sekolah Dasar Tarbiyatul Islam Sambas. *ADIBA: JOURNAL OF EDUCATION*, 2(3), 429–440.
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Haqqi, R., Marpaung, Horas. S., & Sebayang, M. (2017). *Analisis waktu tempuh kendaraan bermotor dengan metode estimasi instantaneous model*. 34, 1–8.
- Hilda Sulaiman Nur, & Aimudin. (2017). *Efektivitas Rumble Strips Dalam Mereduksi Kecepatan Lalu Lintas*. 1–9.
- Jasa Marga. (2015). *Pedoman Standar Sarana Perlengkapan Jalan Tol*. SK DIREKSI No. : 137/KPTS/2015
- Julianto, E. N. (2010). *Hubungan Antara Kecepatan, Volume, dan Kepadatan Lalu Lintas Ruas Jalan Siliwangi Semarang*. D(024), 151–160.

- 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.
- Kementrian Perhubungan. (2018). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 82 Tahun 2018 tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(82), 1–79.
- Kurniati, T., Gunawan, H., & Suryadinata, S. (2022). Efektivitas Pemasangan Pita Penggaduh Melintang Pada Persimpangan Jalan Terbagi Terhadap Kecepatan Kendaraan Di Kota Padang. 9(3).
- Lubis, F. R. A. (2017). Efektifitas Pita Penggaduh (Rumble Strips) Dalam Mereduksi Kecepatan Pada Ruas Jalan Di Kota Medan. 7(1), 1–81.
- Lubis, M., Batubara, H., & Athaya, M. F. (2022). Analisa Karakteristik Arus Lalu Lintas Dengan Model Metode Greenshields Greenberg Underwood Pada Ruas Jalan A. H. Nasution Medan Johor STA 3+350 S/D 3+. *JTSIP*, 1(2), 217–223. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/JTSIP>
- Mauliza, R. I., Sabrina, T. B., & Maulana, W. (2019). Pelanggaran Kecepatan Kendaraan pada Ruas Jalan Tol Cipularang. (Hal. 39-49). *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, 5(1), 39. <https://doi.org/10.26760/rekaracana.v5i1.39>
- Meydita, N., & Kusumawati, A. (2012). Pengaruh Pita Penggaduh Melintang Terhadap Kecepatan Kendaraan Ringan dan Angka Kecelakaan di Jalan Tol Cipularang. In *Jurnal Transportasi Vol* (Vol. 12, Issue 3).
- Muflih. (2015). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tipe Multiple Choice Dengan Skala Guttman Tentang Pengetahuan dan Sikap Siswa Terhadap UKS 1 Progam Muflih Studi S1 Ilmu Keperawatan & Profesi Ners , Fakultas Ilmu Pendahuluan Anak Usia Sekolah Merupakan Masa Pertumbuh. 483(November).
- Nasiroh, S., & Riyanto, A. B. (2023). Analisis Efektivitas Pita Penggaduh Untuk Mengurangi Laju Kecepatan Pada Mobil. 3(1), 51–56.
- Ofyar Z.Tamin. (2008). *Perencanaan Pemodelan Transportasi dan Rekayasa Transportasi*. 33–58.
- Oktafiani Muchlis, P. (2013). Studi Parameter Kecepatan Lalu Lintas Akibat Pengaruh Rumble Strips Terhadap Perilaku Pengemudi di Kampus Limau

- Manis Universitas Andalas. *Jurnal Unitek*, 9(2), 50–60.
<https://doi.org/10.52072/unitek.v9i2.62>
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015*. (n.d.).
- Peraturan Pemerintah RI. (2005). PP No 15 Tahun 2005 Tentang Jalan Tol. In *Peraturan Pemerintah RI* (15; pp. 1–23).
- PM 111 Tahun 2105 Tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan*. (2015).
- Puspasari, H., & Puspita, W. (2022). *Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa terhadap Pemilihan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi Covid-19 Validity Test and Reliability Instrument Research Level Knowledge and Attitude of Students Towards*. 13, 65–71.
- Raharjo, S. (2019). *Uji Repeated Measures Anova Dengan SPSS*. www.spssindonesia.com
- Rosaliza, M. (2015). 1099-Article Text-1955-1-10-20180418.pdf. In *Jurnal Ilmu Budaya* (Vol. 11, Issue 2, p. 9).
- Sari, M. N., Salonten, & Supiyana. (2021). Analisa Perbandingan Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan Metode PKJI 2014 Dengan Metode Greenshield, Greenberg dan Underwood. *Jurnal Keilmuan Teknik Sipil*, 4(1), 286–297.
- Sholahudin, F., & Nurmayadi, D. (2021). Analisis Karakteristik Arus Lalu Lintas Dengan Model Greenshield, Greenberg Dan Underwood Di Ruas Jalan KHZ Musthofa Kota Tasikmalaya. *Jurnal Perencanaan Dan Rekayasa Sipil*, 4(02), 77–83.
- Sintia, I., Pasarella, M. D., & Nohe, D. A. (2022). *Perbandingan Tingkat Konsistensi Uji Distribusi Normalitas Pada Kasus Tingkat Pengangguran Di Jawa*. 322–333.
- Supiani, Rahmat, F., & Budiman, F. (2021). Pengaruh Budaya Dan Persepsi Masyarakat Terhadap Keputusan Menabung Di Bank Syariah. *Al-Bank: Journal Islamic Banking and Finance*, 1(1), 49–58.
- Thalib, M. T. N. (2018). *Analisis Hubungan Volume, Kecepatan, dan Kepadatan Arus Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Prof. Dr. H.B. Jassin dengan Membandingkan Metode Greenshield Dan Metode Greenberg*.
- The International Road Assessment Programme (iRAP). (2022). *iRAP Road Safety Toolkit*. <https://toolkit.irap.org/safer-road-treatments/rumble-strips/>

- Timpal, G. S. J., Sendow, T. K., & Rumayar, A. L. E. (2018). *Analisis Kapasitas Berdasarkan Pemodelan Greenshield, Greenberg dan Underwood dan Analisa Kinerja Jalan pada Ruas Jalan Sam Ratulangi Manado*. 6(8), 599–610.
- Wibisono, G. I., Ramadan, F. E., & Fajar, A. H. (2019). Analisis Lalu Lintas Harian Rata–Rata (LHR) dalam Menghindari Kecelakaan. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik (JMBTL)*, 5(3), 359–366.
- Yermadona, H., Kurniawan, D., & Meilisa, M. (2020). *Analisis Pita Penggaduh (Rumble Strips) Dalam Mereduksi Kecepatan Kendaraan Pada Kawasan Zoss Kota Padang Panjang*. November.
- Zulrehansyah, M. (2021). *Analisis Hubungan Volume, Kecepatan dan Kepadatan Lalu Lintas dengan Metode Greenshield dan Greenberg (Studi kasus: Simpang Jl. Paus - Simpang Jl. Terubuk)*.