

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan penelitian dan perhitungan dengan metode persentil 85 didapatkan kecepatan eksisting sebelum adanya penerapan perangkat traffic calming (Speed Hump) pada ruas Jalan Cemara untuk kendaraan sepeda motor arah Utara ke Selatan mencapai kecepatan 68 km/jam, sedangkan untuk kendaraan ringan arah Utara ke Selatan mencapai kecepatan 47 km/jam dan untuk kendaraan sepeda motor untuk arah Selatan ke Utara 60 km/jam, sedangkan untuk kendaraan ringan mencapai kecepatan 64 km/jam. Dengan kondisi tersebut dapat dikatakan bahwa kecepatan kendaraan di Jalan Cemara melebihi batas kecepatan yang ada berdasarkan PM 111 Tahun 2015 jalan pemukiman dengan batas kecepatan 40 km/jam yang dapat menyebabkan banyak permasalahan terkait manajemen kecepatan, maka dari itu perlunya Pengendali batas kecepatan.
2. Pemasangan alat pembatas kecepatan material/bahan Tali tambang dengan Panjang 6m, Lebar 3cm, dan tinggi 6cm dan Ban karet Panjang 6m, lebar 6cm, dan tinggi 6cm kemudian dipasang 2 pasang yang berdampingan karena supaya adanya penurunan kecepatan kendaraan pada ruas jalan Cemara untuk tali tambang sedangkan bahan ban karet dengan menggunakan 1 pasang karena lebar dari 2 pasang tali tambang sama dengan 1 pasang bahan ban karet kemudian mudah untuk dipasang di ruas jalan Cemara karena di ruas jalan tersebut belum adanya perlengkapan jalan contohnya alat pengendali kecepatan yang menggunakan tali tambang dan ban karet.
3. Berdasarkan penelitian ini alat pembatas kecepatan yang paling efektif yaitu ban karet. Alat pembatas kecepatan yang menggunakan Tali tambang dan Ban karet mengalami perbandingan yaitu dari arah Selatan ke Utara yang menggunakan Tali tambang kecepatan kendaraan 40 km/jam

(33%) Sepeda motor dan kendaraan ringan 40 km/jam (38%), sedangkan untuk dari arah Selatan ke Utara yang menggunakan Ban karet kecepatan kendaraan 40 km/jam (33%) sepeda motor dan kendaraan ringan 38 km/jam (41%). Dari arah Utara ke Selatan yang menggunakan Tali tambang kecepatan kendaraan 40 km/jam (41%) Sepeda motor dan kendaraan ringan 40 km/jam (15%), sedangkan untuk dari arah Utara ke Selatan yang menggunakan Ban karet kecepatan kendaraan 39 km/jam (43%) sepeda motor dan kendaraan ringan 39 km/jam (17%). Dengan hal ini alat pembatas kecepatan yang lebih efektif yaitu ban karet untuk dipasang pada Jalan Cemara karena pada Ban Karet rata-rata penurunan kecepatan lebih kecil dibandingkan tali tambang.

## **V.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, kemudian hasil yang lebih efektif untuk menurunkan kecepatan yaitu dengan menggunakan bahan ban karet dibandingkan dengan bahan tali tambang.

1. Perlu adanya fasilitas pengendali kecepatan di jalan Cemara Kabupaten Brebes. Penggunaan material atau bahan dari tambang kapal dan ban karet dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pemilihan alat pengendali kecepatan, untuk menurunkan kecepatan yang ada di ruas jalan Cemara. Untuk menurunkan kecepatan secara efektif yaitu dengan pemasangan alat pembatas kecepatan dari bahan ban karet di jalan Cemara Kabupaten Brebes.
2. Perlu adanya sosialisasi mengenai perangkat manajemen kecepatan dan resiko berkendara dengan kecepatan tinggi agar pengemudi mematuhi batas kecepatan yang ditetapkan khususnya warga sekitar Jalan Cemara.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan yang kaitanya dengan tingkat kenyamanan pengguna jalan saat melintasi alat pembatas kecepatan dari bahan Tali Tambang yang berada di Jalan cemara Kabupaten Brebes dan lokasi penelitian bisa dilakukan

buka hanya di jalan kolektor primer akan tetapi pada status dan fungsi jalan yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (2004) Survei Pencacahan Lalu Lintas Dengan Cara Manual. Diedit oleh Bina Marga. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga (1997) Manual Kapasitas Jalan Indonesia\_1997. Diedit oleh 1. Jakarta: Republik Indonesia.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat (2017) Peraturan Ditjen Tentang Petunjuk Teknis Pemeliharaan Perlengkapan Jalan. 1 ed. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Global Road Safety Partnership (2008) "Brian O'Neill, Dinesh Mohan," (Institute of Road Safety Research), Leidschendam, Netherlands. [Preprint].
- Indonesia, P.R. (2006) Peraturan Pemerintah No 34 Tentang Jalan. Diedit oleh Kementerian Perhubungan. Jakarta.
- Indonesia, P.R. (2017) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tentang Keselamatan lalu lintas dan Keselamatan Jalan. 1 ed. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Karim, A.I. (2012) "Analisis Pengaruh 'Speed Humps' Terhadap Karakteristik Lalu Lintas," Teknik Sipil UBL, 3(2), hal. 1–8.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2018) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan. 1 ed. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Menteri Perhubungan Republik Inonesia (2015) Peraturan Menteri 111 Tahun 2015. 1 ed. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Morlock, E.K. (2013) "Kajian hubungan volume, kecepatan, dan kepadatan lalu lintas.," Pendidikan, 1–12(2), hal. 16–27.
- Presiden Republik Indonesia (2009) Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. 1 ed. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Risdayanti (2021) "Implementasi Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2018 Dalam Rangka Standarisasi

- Penerapan Speed Hump Di Kecamatan Medan Perjuangan,” *Ilmiah Mahasiswa Ilmu Sosial dan Politik*, 1(1), hal. 1–11. doi:2808-6503.
- Rizky Setiawan (2019) Evaluasi Pemasangan Speed Bump Sebagai Alat Pembatas Kecepatan Kendaraan Jalan Kapten Muslim dan Jalan Sunggal, *Jurnal Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Sukirman, S. (tanpa tanggal) *Dasar-Dasar pengertian Geometrik Jalan*. 3 ed. Bandung: Nova.
- Surompo, B.A., MHM, Am. dan Handayani, D. (2015) “Pengaruh alat pengendali kecepatan vertikal, lebar jalan dan jarak pemasangan terhadap kecepatan,” *Matriks Teknik Sipil*, 1–8(2), hal. 65–72.