

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian dan perhitungan dengan metode persentil 85 didapatkan kecepatan eksisting sebelum adanya alat pembatas kecepatan pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto untuk kendaraan sepeda motor arah barat ke timur mencapai 65 km/jam, sedangkan untuk mobil arah barat ke timur yaitu 48 km/jam, sedangkan untuk kecepatan jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto untuk kendaraan sepeda motor dari arah timur ke barat yaitu memiliki kecepatan mencapai 63 km/jam dan untuk mobil dari arah timur ke barat yaitu mencapai 48 km/jam .

2. Dalam penelitian ini alat pembatas kecepatan yang lebih efektif guna menurunkan kecepatan adalah pembatas kecepatan berbahan tambang kapal hal ini dibuktikan dengan kecepatan eksisting sepeda motor pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto dari arah barat ke timur sebesar 65 km/jam mengalami penurunan kecepatan yaitu menjadi 58 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 5,69%. Kecepatan Mobil pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto dari arah barat ke timur sebesar 48 km/jam mengalami penurunan kecepatan yaitu menjadi 45 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 3,23%. Kecepatan eksisting sepeda motor pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto dari arah timur ke barat sebesar 63 km/jam mengalami penurunan kecepatan yaitu menjadi 57 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 5,00%. Kecepatan Mobil pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto dari arah timur ke barat sebesar 48 km/jam mengalami penurunan kecepatan yaitu menjadi 44 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 3,30%. Berdasarkan hasil dari survei kecepatan setelah dipasang alat pembatas kecepatan dari tambang kapal

maka total prosentase penurunannya yaitu untuk sepeda motor sebesar 42,35% dan untuk mobil sebesar 37,64%

3. Berdasarkan perhitungan dengan metode persentil 85 terdapat pengaruh penurunan kecepatan kendaraan yang terjadi di jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto setelah adanya pemasangan alat pembatas kecepatan dengan bahan tambang kapal dan aspal.

a) Kecepatan Sepeda Motor Arah Barat ke Timur

Berdasarkan perhitungan ecepatan eksisting yang dilakukan di jalan Mayjen Sungkono kecepatan sepeda motor arah Barat ke Timur yaitu sebesar 65 km/jam. Seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan tambang kapal kecepatan sepeda motor engalami penurunan menjadi 58 km/jam dengan prosentase 5,69%. Kemudian seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan aspal kecepatan sepeda motor mengalami penurunan menjadi 59 km/jam dengan prosentase 5,26% dan untuk pembatas kecepatan berbahan karet sepeda motor mengalami penurunan menjadi 60 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 4,00%.

b) Kecepatan mobil Arah Barat ke Timur

Berdasarkan perhitungan kecepatan eksisting yang dilakukan di jalan Mayjen Sungkono,kecepatan Mobil arah barat ke timur yaitu sebesar 48 km/jam.

Seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan tambang kapal kecepatan mobil mengalami penurunan menjadi 45 km/jam dengan prosentase 3,23%. Kemudian seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan aspal kecepatan mobil mengalami penurunan menjadi 45 km/jam dengan prosentase 3,23%. dan untuk pembatas kecepatan berbahan karet kendaraan mobil mengalami

penurunan menjadi 46 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 2,13%.

c) Kecepatan Sepeda Motor Arah Timur ke Barat

Berdasarkan perhitungan kecepatan eksisting yang dilakukan di jalan Mayjen Sungkono kecepatan sepeda motor arah Timur ke Barat yaitu sebesar 63 km/jam.

Seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan tambang kapal kecepatan sepeda motor mengalami penurunan menjadi 57 km/jam dengan prosentase 5,00%. Kemudian seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan aspal kecepatan sepeda motor mengalami penurunan menjadi 60 km/jam dengan prosentase 2,44%, dan untuk pembatas kecepatan berbahan karet sepeda motor mengalami penurunan menjadi 59 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 3,28%.

d) Kecepatan Mobil Arah Timur ke Barat

Seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan tambang kapal kecepatan mobil mengalami penurunan menjadi 44 km/jam dengan prosentase 3,30%.

Seteah dilakukan pemasangan alat pembatas kecepatan menggunakan pembatas kecepatan berbahan aspal kecepatan mobil mengalami penurunan menjadi 45 km/jam dengan prosentase 2,17%, dan untuk pembatas kecepatan berbahan karet kendaraan mobil mengalami penurunan menjadi 45 km/jam dengan prosentase penurunan yaitu 3,23%.

V.2Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah di lakukan dengan uji coba *speed Hump* bahan aspal,karet dan tambang kapal,dan mendapatkan hasil yaitu tambang kapal lebih efektif menurunkan kecepatan dibandingkan dengan yang berbahan aspal maka dari itu adapun saran yaitu :

1. Perlu adanya fasilitas pengendali kecepatan di jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto.
2. Penggunaan bahan atau material tambang kapal dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam pemilihan alat pengendali kecepatan yang ada pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto.
3. Untuk menurunkan kecepatan secara efektif yaitu dengan alat pembatas kecepatan dari bahan tambang kapal guna menurunkan kecepatan pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto.
4. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut terkait dengan tingkat kenyamanan pengguna jalan saat melintasi alat pembatas kecepatan berbahan tambang kapal yang berada pada ruas jalan Mayjen Sungkono Kota Mojokerto.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham.J. 2001. Analysis Of Highway Speed Limits, Bachelor Degree Thesis, Faculty Of Applied Science and Engineering, University Toronto, Canada
- Amirin, T.,2011,*Populasi Dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin*, Erlangga, Jakarta
- Badan Pusat Statistik Kota Mojokerto.2019. *Mojokerto Dalam Kota*, Mojokerto :Badan Pusan Statistik Kota Mojokerto
- Bhima Ghofar Nur Istiyo. (2016) *Analisis Model Traffic Calming Dengan Ban Karet Untuk Meningkatkan Keselamatan Di Ruas Jalan Teratai Kota Tegal*. Tegal : PKTJ.
- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah.2004.*Pedoman Kontruksi dan Bangunan tentang Survai Pencacahan Lalulintas Secara Manual*.Jakarta
- Direktorat Jendral Prasarana Wilayah. 2004. "*Pedoman Perencanaan Fasilitas Pengendali Kecepatan Lalu Lintas*", No. 009/PW/2004. Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah.
- Givens, J. M., 2003, *Traffic calming: report speed humps*, Inglewood Public Works Department, Inglewood.
- Global Road Safety 2013 , Keselamatan pejalan kaki : *Manual keselamatan jalan untuk pengambil keputusan dan praktis*. World Bank Global Road Safety Facility.
- Hobbs, F.D. 1995.*perencanaan teknik lalulintas* . Yogyakarta: UGM Press
- Karin, Ikhsan. 1994. "*Analisis Pengaruh Speed hump terhadap Karakteristik lalu Lintas*". Fakultas Teknik Sipil Universitas Bandar Lampung : Lampung.
- Kementrian Perhubungan. 2013. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No 75 Tahun 2013 Tentang Standar Biaya Tahun 2014.Jakarta.
- Karim Ikhsan,A.2012, "Analisis Pengaruh Speed Hump Terhadap Karakteristik Lalulintas",Bandar Lampung.
- KM Perhubungan No. 3 Tahun 1994 tentang *Alat Pengendali dan Pengaman Pemakai Jalan*. Jakarta.

- KM Winarto, B. Hudaya. 1981. *Fisika umum* . Bandung : Armico.
- Maryland State Highway Administration (2005:1) dalam *Efektifitas Polisi Tidur Dalam Mereduksi Kecepatan Lalulintas* (2010)
- Morlok, E.K., 1998. "*Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*". Penerbit Erlangga. Jakarta.
- O'Flaherty, CA,(1997), *Physical Methodh of trafic Control,Transportasy Planing and Traffic Enginering*, London.
- Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang *Lalu Lintas dan Angkuta Jalan*. Jakarta : Sekertariat Negara.
- Pemerintah Republik Indonesia.Peraturan Menteri Perhubungan No 82 Tahun 2018 tentang "*Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan*". Jakarta :Sekertariat.
- Pemerintah Republik Indonesia. 1994. keputusan menteri No 3 tahun 1994 *Tentang Menejemen Kecepatan Lalu Lintas*. Pemerintah Republik Indonesia. 2006.
- Pemerinah Republik Indonesia Undang-Undang No 38 Tahun 2004 tentang *Jalan*.Jakarta.
- Peraturan Pemerintah 34 tahun 2006 *tentang pengertian jalan lokal sekunder*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sendow, T., 2004. Analisa Jarak Pandang di Lengkung Horisontal dan Lengkung Vertikal, Tesis, Program Megister Teknik Sipil, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Sudrajat, dan Subana, M. 2005 , "*Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*", Bandung: Pustaka Setia.
- Transportation Reaserch Board, 2000. *Higway Capacity Manual*. HCM. Washington DC
- Tri Basuki J,Dan Argya J,2011," *Pengaruh penggunaan speed humps*", Bandung:Jurnal Transportasi.

