

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data dan analisis yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

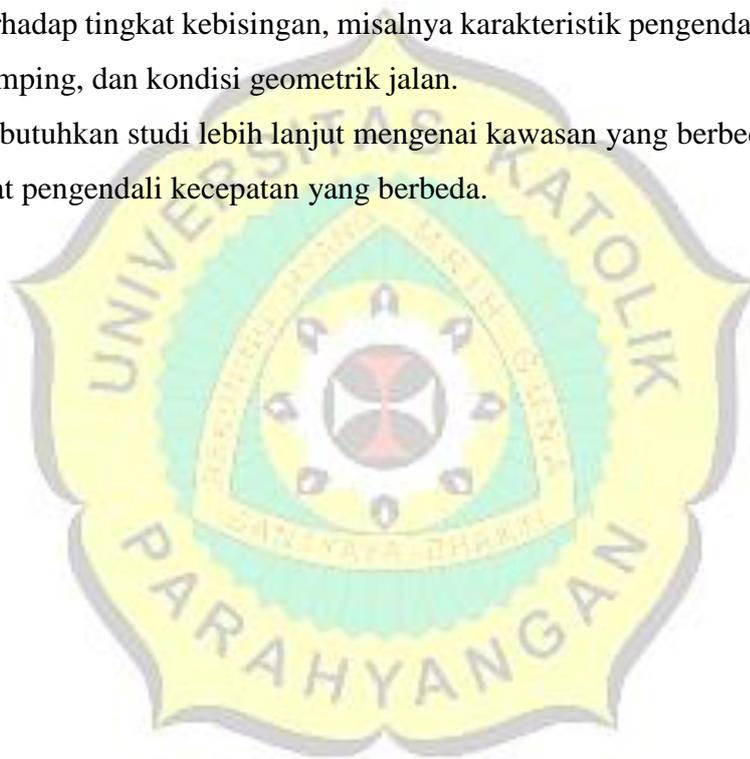
1. Pada kawasan perumahan di kota Bandung dan Kabupaten Bandung banyak ditemukan alat pengendali kecepatan tidak standar dengan karakteristik yang beragam. Dari data tingkat kebisingan yang diperoleh diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat kebisingan yang dihasilkan pada daerah sebelum alat pengendali kecepatan dengan daerah sesudah alat pengendali kecepatan, dimana daerah setelah alat pengendali kecepatan menghasilkan tingkat kebisingan terbesar. Sesuai dengan tingkat kebisingan yang dianjurkan, yaitu sebesar 55 dBA untuk kawasan perumahan, maka disimpulkan bahwa alat pengendali kecepatan tidak standar menghasilkan tingkat kebisingan rata-rata yang jauh lebih besar dari tingkat kebisingan yang dianjurkan. Alat pengendali kecepatan standar menghasilkan tingkat kebisingan yang tidak jauh dari tingkat kebisingan yang dianjurkan. Namun, masih ada faktor-faktor lain seperti faktor lingkungan yang menyebabkan tingkat kebisingan cukup besar.
2. Analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kebisingan sebelum alat pengendali kecepatan dengan kebisingan sesudah alat pengendali kecepatan. Kebisingan sesudah alat pengendali kecepatan lebih besar dibandingkan sebelum alat pengendali kecepatan. Dari hasil analisis regresi didapatkan bahwa lebar dan tinggi berpengaruh terhadap tingkat kebisingan yang dihasilkan. Semakin tinggi alat pengendali kecepatan maka semakin tinggi pula kebisingan yang dihasilkan. Semakin lebar alat pengendali kecepatan maka semakin tinggi pula kebisingan yang dihasilkan. Tingkat kebisingan juga dipengaruhi oleh marka alat pengendali kecepatan, dimana alat pengendali kecepatan yang memiliki marka membuat tingkat kebisingan menjadi rendah. Ini dikarenakan para pengendara yang mengetahui keberadaan alat pengendali kecepatan dan

dapat mengontrol kendaraanya. Secara keseluruhan, alat pengendali kecepatan standar menghasilkan tingkat kebisingan yang lebih rendah dibandingkan dengan alat pengendali kecepatan tidak standar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka diperoleh beberapa saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan studi dengan menambahkan variabel-variabel lain yang dapat menjelaskan lebih detail tentang pengaruh alat pengendali kecepatan terhadap tingkat kebisingan, misalnya karakteristik pengendara, hambatan samping, dan kondisi geometrik jalan.
2. Dibutuhkan studi lebih lanjut mengenai kawasan yang berbeda serta jenis alat pengendali kecepatan yang berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

- Abbott, P. Tyler, J., Layfield, R. (1995). Traffic calming: vehicle noise emissions alongside speed control cushions and road humps, TRL Report 180
- Asian Development Bank., (1996). *Road Safety Guidelines For The Asia and Pasific Region*. Manila
- Austrroads. (2002). Road Safety Audit, 2nd ed., Austrroads. Publication: Sydney County Surveyors Society., Department of Transport., Association of Metropolitan District Engineers., Association of London Borough Engineers and Surveyors., and Association of Chief Technical Officers. (1994). Traffic Calming in Practice. Landor Publishing Ltd. London
- Departemen Perhubungan. (1994). Alat Pengendali dan Pengaman Pemakai Jalan, Keputusan Menteri Perhubungan No. 3, Jakarta.
- Ersamaulia, M.S., Kusumastutie, N.S., Rusmandani, P. (2020). Simulasi Lapangan Penerapan *Chicane* Sebagai Perangkat *Traffic Calming* di Indonesia, TEKNIK, 41 (2), 2020, 163-171.
- Handayani, D., Hermawan, F.K., Mahmudah, A. (2016). Hubungan Peningkatan Kebisingan, Penurunan Kecepatan Dan Dimensi Tinggi *Speed Bump* Di Permukiman Surakarta, Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Handayani, D., Hadi, G.S., Mahmudah, A. (2016). Hubungan Peningkatan Kebisingan, Penurunan Kecepatan Dan Dimensi Lebar *Speed Bump* Di Permukiman Surakarta, Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Ikron, Djaja, I.M., Wulandari, R.A. (2005). Pengaruh Kebisingan Lalulintas Jalan Terhadap Gangguan Kesehatan Psikologis Anak SDN Cipinang Muara Kecamatan Jatinegara, Kota Jakarta Timur, Propinsi DKI Jakarta, Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia
- Jaganaputra, A., Joewono B. (2011). Pengaruh Penggunaan Speed Humps Terhadap Tingkat Kebisingan, Jurnal, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.

- Joewono, T.B., Adipratama, D.H., Puar, G.H.P., and Jaganaputra, A. (2011). The Effectiveness of Indonesian Speed Reduction Devices. Proceedings of EASTS Conference, Jeju, 20-23 June 2011, 361.
- Joewono, T.B., Rahman, F., Al Masum, S. (2018). Application of Traffic Calming Devices in Developing Countries: Learning from Bangladesh. *Journal of Transportation Technologies*, 8, 119-135.
- Kokowski, P., Makarewz, R. (2006). *Predicted effects of a speed bump on light vehicle noise*, Institute of Acoustics, Adam Mickiewicz University, Umultowska 85, 61-614 Poznan, Poland.
- Lockwood, I.M. (1997). ITE Traffic Calming Definition, *ITE Journal*, July.
- Menteri Perhubungan. (2018). Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 82, Indonesia.
- Mirawati, E., 2005, Pengaruh Pemasangan Speed Bump Terhadap Kecepatan Kendaraan di Lingkungan Sekolah, Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Rahman, F., Joewono, T.B., Al-Masum, Shahidullah. (2018). Application of Traffic Calming Device in Developing Countries: Learning Lesson from Bangladesh., *Journal of Transportasion Technologies*, 8, 119-135
- Satiennam, Wichuda., Satiennam, Thaned., and Urapa, Pornsiri. (2015). Effect of Speed Bumps and Humps on Motorcycle Speed Profiles. *Advanced Materials Research Vols. 931-932* (2014) pp 536-540.
- Schlabbach, K., (1997). Traffic Calming in Europe, *ITE Journal*, Vol. 67. Washington, DC.
- Semadiari, N.M.A., Putra, D.N.R.A. (2016). Regulasi Pemasangan *speed bump* Berkaitan Faktor Kesadaran Hukum di Masyarakat, Program Kekhususan Hukum Administrasi Negara, Fakultas Hukum Universitas Udayana.
- Wewalwala, S.N., Sonnadara, D.U.J. (2011). *Traffic Noise Enhancement due to Speed Bumps*, Department of Physics, University of Colombo, Colombo 3, Sri Lanka.