

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

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

Setelah melakukan penelitian dan analisis dapat ditarik kesimpulan:

1. Penggunaan muatan mempengaruhi emisi gas HC baik muatan yang tidak melebihi JBI maupun menggunakan muatan berlebih (*ODOL*). Hasil yang di peroleh dalam kecepatan 0 km / jam (*idle*) HC dengan muatan mendapatkan rata-rata nilai 308 ppm sementara dengan muatan berlebih rata-rata hasil yang di dapatkan sebesar 333 ppm.
2. Pada pengujian emisi dengan variasi kecepatan mengalami perubahan nilai di setiap kecepatannya. Pada pengujian tanpa muatan dengan kecepatan 40 km/jam mendapatkan nilai CO sebesar 0,89% dan HC 129 ppm. Sedangkan pada kendaraan bermuatan dengan kecepatan 40 km/jam menapatkan nilai CO 1,52% dan HC 398 ppm. Perubahan terbesar di dapatkan pada kecepatan 40 km / jam dengan muatan berlebih hasil yang di dapat CO sebesar 3,66% dan HC 522 ppm.
3. Muatan dan variasi Kecepatan berpengaruh terhadap emisi kendaraan bermotor.

#### **V.2 Saran**

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi sebagai sarana pembelajaran dalam melaksanakan penelitian uji emisi.
2. Terdapat saran dari peneliti yaitu dalam melakukan uji coba penelitian ini menggunakan bahan bakar yang berbeda-beda untuk mengetahui apakah jenis bahan bakar dan muatan mempengaruhi nilai emisi yang dihasilkan.
3. Kemudian kendaraan yang digunakan menggunakan kendaraan mesin diesel dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan emisi yang di hasilkan pada mesin diesel.

## Daftar Pustaka

- Bachtiar, V.S. (2005) 'Kajian hubungan antara variasi kecepatan kendaraan dengan emisi yang dikeluarkan pada kendaraan bermotor roda empat', *Jurnal Teknik Lingkungan*, (2), pp. 1–18.
- Bosch (1990) *Emission Control For Gasoline Engine*. Stuttgart, Germany.
- Fuhaid, N. (2011) 'Pengaruh Medan Magnet Terhadap Konsumsi Bahan Bakar dan Kinerja Motor Bakar Bensin Jenis Daihatsu Hijet 1000', 3(2).
- Haruna, H. *et al.* (2019) 'Pencemaran Udara Akibat Gas Buang Kendaraan Bermotor Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan', *UNM Environmental Journals*, 2(2), p. 57. doi:10.26858/uej.v2i2.10092.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2006 tentang* . Republik Indonesia: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Undang Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Nomor 55 tahun 2012 Tentang Kendaraan*. Jakarta
- Jeklin, A. (2016) 'Effect of Varying Load on Performance and Emission of C.I. Engine Using WPO Diesel Blend', (July), pp. 1–23.
- Kurniawan, R. (2018) 'Analisis Pengaruh Penggunaan Injector Terhadap Unjuk Kerja Honda Beat Fi', *Analisis Pengaruh Penggunaan Injector Terhadap Unjuk Kerja Honda Beat Fi*, 5(2).
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan*. Jakarta
- Octradha, K.A., Huboyo, H.S. and Samadikun, B.P. (2017) 'Estimasi Emisi Berdasarkan Kecepatan Kendaraan Di Beberapa Ruas Jalan Kota Semarang', *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6.
- Shah, R. *et al.* (2016) 'Review Paper on Overloading Effect', *International Journal of Advanced Scientific Research and Management*, 1(4), pp. 2–5. Available at: [www.ijasrm.com](http://www.ijasrm.com).
- Syahrani, A. (2006) 'Analisa Kinerja Mesin Bensin Berdasarkan Hasil Uji Emisi', *SMARTek*, 4(4), pp. 260–266.
- Wahyudi, W., Mulyono, A.T. and Santosa, W. (2013) 'Pengaruh Muatan Lebih Beban Gandar Kendaraan Berat Angkutan Barang Terhadap Peningkatan Oksida Karbon', *Transportasi*, 13(2), pp. 85–92.
- Wakhid, M.U. (2018) 'Analisis Dampak Emisi Gas Buang Kendaraan Bermotor Co Di Uin Raden Intan Lampung', pp. 1–124.