

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis pengaruh usia kendaraan dan jenis bahan bakar terhadap hasil emisi gas buang mobil barang di Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke Provinsi DKI Jakarta, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Usia kendaraan berpengaruh terhadap hasil emisi gas buang. Semakin lama usia kendaraan maka hasil emisi gas buang semakin tinggi. Pengaruh usia kendaraan terhadap emisi gas buang ditunjukkan dalam hasil uji regresi linier berganda sebagai berikut, yaitu untuk hasil kadar emisi gas buang CO didapat persamaan regresi  $Y = -63,438 + 0,921X_1 + 0,697X_2$  ; kadar emisi gas buang HC didapat persamaan regresi  $Y = -1559,718 + 29,236X_1 + 16,129X_2$  dan untuk opasitas didapat persamaan  $Y = 91,066 + 1,445X_1 - 1,513X_2$ .
2. Nilai hasil emisi gas buang CO pada bahan bakar Peralite sebesar 2,12% dan pada bahan bakar Pertamina sebesar 0,44%. Nilai hasil emisi gas buang HC pada bahan bakar Peralite sebesar 145,86 ppm dan pada bahan bakar Pertamina sebesar 43,03 ppm. Sedangkan, nilai opasitas pada bahan bakar Solar sebesar 39,80% dan pada bahan bakar Solar Dex sebesar 30,90%.
3. Dari hasil pengujian emisi gas buang CO dan HC menggunakan pengolahan data regresi linier berganda dengan SPSS, melalui tahapan estimasi model regresi linier (linier), uji kelayakan model, dan interpretasi model regresi linier (berganda) dinyatakan bahwa usia kendaraan dan jenis bahan bakar berpengaruh terhadap CO sebesar 4,4%, HC 39,6%, dan Opasitas sebesar 27,2%.

## V.2 SARAN

Adapun saran untuk penelitian tentang analisis pengaruh usia kendaraan dan jenis bahan bakar terhadap hasil emisi gas buang mobil barang di Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke Provinsi DKI Jakarta, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Demi mewujudkan kelestarian lingkungan dari pencemaran yang disebabkan oleh emisi gas buang kendaraan bermotor yang beroperasi di jalan. Perlu kiranya untuk dilakukan penindakan tegas sesuai dengan regulasi yang mengatur mengenai batas umur kendaraan yang diijinkan dioperasikan di jalan raya sesuai dengan Perda DKI Jakarta Nomor 5 Tahun 2014 tentang Transportasi pada pasal 51. Terutama untuk kendaraan angkutan barang, Karena menurut hasil dari kajian yang telah dilakukan diketahui bahwa kendaraan yang memiliki umur lebih dari 20 tahun sudah tidak bisa memenuhi ambang batas emisi yang telah ditentukan.
2. Untuk mengurangi emisi gas buang maka kepada pemilik kendaraan melakukan perawatan kendaraan secara harian yang menjadi standar pemeriksaan rutin sesuai buku manual, dan perawatan kendaraan secara berkala pada bengkel-bengkel resmi agar mendapat perawatan khusus. Sehingga komponen-komponen kendaraan pada kendaraan berfungsi secara normal dan menggunakan bahan bakar yang mempunyai kualitas terbaik sehingga dapat menghasilkan emisi yang tidak melebihi ambang batas pengukuran emisi gas buang kendaraan.
3. Untuk mendukung kelestarian lingkungan dari pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan. Unit Pengelola Pengujian Kendaraan Bermotor Kedaung Angke Provinsi DKI Jakarta perlu diakannya peningkatan kualitas pengujian emisi gas buang kendaraan bermotor mesin bensin dan solar untuk mendukung kendaraan yang ramah lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kadir, A. (2006). Transportasi : Peran dan Dampaknya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional. *Jurnal Perencanaan Dan Pengembangan Wilayah Wahana Hijau*, 1(3).
- PerMen LH No 05 Tahun 2006. (2006). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2006*.
- PerMen LH No 12 Tahun 2010. (2010). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Pengendalian Pencemaran Udara di Daerah*.
- PM No 133 Tahun 2015. (2015). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor 133 tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor*.
- Prof. Dr. Suryana, Ms. (2012). Metodologi Penelitian : Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 1–243. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif*.  
*Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*. (2009).
- Widodo, S. (2002). *Kajian Perbedaan Electronic fuel Injection (EFI) dan yang Menggunakan Sistem Pembakaran Karburasi*. 1–54.
- Winarno, J., Pengaar, S., Teknik, J., Fakultas, M., & Universitas, T. (2005). *STUDI EMISI GAS BUANG KENDARAAN BERMESIN BENSIN PADA*. (55), 1–9.
- Wolfman, L. S. B. A. (2013). Pengertian Bahan bakar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>