

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian emisi gas buang serta pengukuran suhu kerja mesin sebelum dan sesudah pengujian emisi pada kendaraan Mitsubishi Canter 110 ps bahan bakar solar dengan penambahan zat aditif Lupromax DFT, STP Diesel, Eco Diesel, Nitro Diesel dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Zat aditif yang memiliki prosentase mengurangi emisi terbesar adalah Nitro Diesel sebesar 11,21%. Zat aditif dengan nilai prosentase pengurangan emisi secara berurutan dari yang terbesar yaitu Nitro Diesel sebesar 11,21%, Eco Diesel sebesar 8,42%, STP Diesel sebesar 6,85%, Lupromax Diesel Fuel Treatment sebesar 5,86%.
2. Zat aditif yang memiliki prosentase mengurangi suhu kerja mesin terbesar adalah STP Diesel sebesar 15,95%. Zat aditif dengan nilai prosentase pengurangan suhu kerja mesin secara berurutan dari yang terbesar yaitu STP Diesel sebesar 15,95%, Lupromax Diesel Fuel Treatment sebesar 14,40%, Nitro Diesel sebesar 13,14%, Eco Diesel sebesar 12,23%.

V.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan beberapa saran dari penulis dalam kertas kerja wajib ini meliputi :

1. Bagi masyarakat

Dapat digunakan sebagai referensi dalam upaya meningkatkan kinerja mesin, kualitas bahan bakar dan kualitas emisi gas buang kendaraan yang ramah lingkungan.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan variabel yang berbeda serta melakukan *road test* untuk mengetahui suhu kerja mesin setelah kendaraan menempuh jarak tertentu.

3. Bagi pemilik kendaraan

Dapat digunakan sebagai acuan dalam perawatan kendaraan agar emisi gas buang kendaraan semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. (2016). *Reaksi Perpindahan Panas Solar*. 9–26.
- Arismunandar W, & Tsusada, K. (2014). Proses Clearance In dan Clearance Out Melalui System Inapornetdi PT. Salam Pacific Indonesia Lines Cabang Pontianak.
- Endyani, I. D., & Putra, T. D. (2011). Pengaruh Penambahan Zat Aditif Pada Bahan Bakar. *Proton*, 3(1), 29–34.
- Haruna, H., Lahming, L., Amir, F., & Asrib, A. R. (2019). Pencemaran Udara Akibat Gas Buang Kendaraan Bermotor Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan. *UNM Environmental Journals*, 2(2), 57.
- Hidayat, A. (2016). Penjelasan Tentang Analisis Multivariat Dan Jenisnya - Uji Statistik. *Artikel*, 1–10.
- Hidayat, C. (2018). *Pengertian Transportasi Menurut Para Ahli*. <https://www.silontong.com/2018/03/04/pengertian-transportasi-menurut-para-ahli/>
- Nasution, L. M. (2017). STATISTIK DESKRIPTIF. *Jurnal Hikmah*, 14(01), 49–55.
- Ponidi, & Rohman, I. M. (2021). Pengaruh Penggunaan Bahan Bakar Biosolar, Biosolar Dengan Aditive Dan Pertamina Dex Pada Mitsubishi L300 Terhadap Kepekatan Asap. *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur Dan Energi* <Http://Jurnal.Umsu.Ac.Id/Index.Php/RMME>, 4(1), 73–82.
- Raditya Wardana. (2019). Perbedaan Regresi Sederhana dengan Regresi Linear Berganda. *01*, 1–10.
- Rahmadian, G. Y., & Permatasari, R. (2017). Pengaruh Penambahan Zat Aditif Octane Booster X Terhadap Kinerja Dan Emisi Gas Buang Kendaraan Sepeda Motor Tipe All New Cbr150R. *Sinergi*, 21(3), 179.
- Reval. (2015). Tugas Akhir Tugas Akhir. *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201*, 2(1), 41–49.
- Sa'adah, N. (2019). Upaya Peningkatan Standar Emisi Kendaraan Indonesia Terkait Pasar Otomotif. *Ejournal Ilmu Hubungan Internasional*, 7(1), 55–68.
- Samsir, & Sitorus, J. H. P. (2021). Perancangan Sistem Monitoring Lokasi Kendaraan Menggunakan Gps U-Blox Berbasis Android. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(1), 1–10.
- Setiyawati, E. (2021). *Eco Diesel*. Ber-Sinergy.Com. <https://www.ber->

sinergy.com/eco-racing/

- Sidiq muhamad. (2020). *Perbandingan Emisi Gas Buang Antara Motor Bahan Bakar Empat Tak Berbahan Bakar Premium, Peralite, Dan Pertamax*. 4(2), 35–46.
- Siskawati, N. (2005). *PENURUNAN SULFUR OKSIDA (SO_x) DAN HIDROKARBON (HC) PADA EMISI GAS BUANG KENDARAAN BERMOTOR RODA EMPAT DENGAN BAHAN BAKAR BENSIN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BENTONIT TERPILARISASI TiO₂*.
- Sudjatmiko, I. (2013). *Angka Setana pada Solar (Cetane Number)*. <https://yamatoikwan.blogspot.com/2013/11/angka-setana-pada-solar-cetane-number.html>
- Sudrajad. (2006). *Pengaruh Emisi Gas Buang Kendaraan Terhadap Meningkatnya Efek Rumah Kaca (Green House Effect) dan Perubahan Iklim studi kasus Wilayah Daerah Khusus Ibu kota Jakarta*.
- Suharsini, & Arikunto. (2002). *Pengertian Data Penelitian, Jenis-Jenis, dan Contoh Lengkapnya*. DuniaDosen.Com.
- Syahrani. (2016). Emisi Gas Buang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Syilfi, Ispriyanti, D., & Safitri, D. (2012). Analisis Regresi Linier Piecewise Dua Segmen. *Jurnal Gaussian*, 1(1), 219–228.
- Tjhie, S. (2021). *Penggunaan STP Diesel pada bahan bakar solar*. GridOto.Com.
- Wibowo, Kwartiningsih, & Endang. (2005). Studi Tingkat Pencemaran Udara Karena Asap Kendaraan Bermotor Di Beberapa Wilayah Padat Surakarta. *Mekanika*, 3(2), 14–19.
- Yonan. (2021). *Spesifikasi Mitsubishi Canter / Colt Diesel FE 74 125 PS 6 Ban*. www.konsultan-mitsubishi.com.