

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan analisis dapat ditarik kesimpulan:

1. Penambahan zat aditif *ethane-ox* pada bahan bakar pertalite emisi gas CO terbesar pada campuran 10 ml sebesar 0 ppm, dan HC mengalami penurunan terbesar pada campuran 10 ml sebesar 0 ppm pada putaran mesin 3000 rpm.
2. Pada daya dan torsi yang dihasilkan kendaraan saat dicampurkan ke dalam bahan bakar mengalami peningkatan daya sebesar 120,66 hp dan torsi sebesar 164,26 Nm, sedangkan pada campuran 10 ml zat aditif *ethane-ox* mengalami penurunan daya sebesar 119,52 hp dan torsi sebesar 161,63 Nm.

V.2 Saran

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi sebagai upaya dalam peningkatan kinerja mesin dan penggunaan bahan bakar yang ramah lingkungan.
2. Adapun saran dari peneliti adalah dalam melakukan uji coba penelitian ini menggunakan sistem *roadtest* untuk mengetahui jarak tempuh yang dapat dilalui jika menggunakan bahan bakar dengan campuran zat aditif.

Daftar Pustaka

- Alptekin, E. (2017) 'Evaluation of ethanol and isopropanol as additives with diesel fuel in a CRDI diesel engine', *fuel*, 205, pp. 161–172.
- Ardistiano, R. D. (2019) *Pengaruh Penambahan Bio-aditif Minyak Lada pada Bahan Bakar Pertamina terhadap Performa Mesin Sepeda Motor*.
- Ariawan, I. W. B. (2016) '23007-1-45084-1-10-20160808 (1)', 2(1), pp. 51–58.
- Aris Purwanto, Y. and Hasibuan, A. S. (2011) 'Rancang bangun dan uji kinerja dinamometer tipe rem cakram', pp. 21–22.
- Bosch (1990) *Emission Control For Gasoline Engine*. Stuttgart, Germany.
- Dewa, I. *et al.* (2009) 'Pengaruh Rasio Kompresi terhadap Unjuk Kerja Mesin Empat Langkah Menggunakan Arak Bali sebagai Bahan Bakar', *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin CakraM*, 3(1), pp. 26–32. Available at: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jem/article/download/2282/1489/>.
- Fenomena flame...*, Cokorda Prapti Mahandari, FT UI, 2010. (2010). Available at: http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20277930-D_1164-Fenomena_flame-full_text.pdf.
- Irawan, B. *et al.* (2017) 'Perhitungan Energi Pembakaran Bahan Bakar di Dalam Silinder Mesin Bensin', *Politeknik Negeri Malang*, 3(December 2018), pp. 3–6. Available at: https://www.researchgate.net/publication/330278034_Perhitungan_Energi_Pembakaran_Bahan_Bakar_di_Dalam_Silinder_Mesin_Bensin.
- Kristanto, P. (2015) *Motor bakar torak (teori dan aplikasinya)*. Edited by Fl. Sigit Suyantoro. Yogyakarta : Andi., 2015.
- Kusuma, W. (2016) 'Terhadap Unjuk Kerja Daya , Torsi Dan Konsumsi Bahan', *Jurnal METTEK Volume 2 No 1 (2016) pp 51 - 58* ojs.unud.ac.id/index.php/mettek ISSN, (January 2016).
- Negara, I. P. S. and Suyasa, I. W. B. (2000) 'Pengaruh Nilai Oktan Bahan Bakar Dan Putaran Mesin Pada Kendaraan Issn : 1907-5626', 4(88), pp. 106–111.
- Novendri, Y. (2018) 'Pengaruh Penambahan Aditif Etanol Pada Bensin RON 88 dan RON 92 terhadap Prestasi Mesin', *Jurnal Konversi Energi dan Manufaktur UNJ*, 1(April), pp. 33–39. Available at: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jkem/article/view/7089/5113>.
- Pertamina (2020) 'Spesifikasi Produk BBM, BBN & LPG', *Spesifikasi Produk BBM, BBN & LPG*, p. 23.
- Randa, T., Alwi, E. and Fernandez, D. (2015) 'PENGARUH PENGGUNAAN TABUNG INDUKSI YEIS (Yamaha Energy Induction System) TERHADAP EMISI GAS BUANG PADA SEPEDA MOTOR YAHAMA SCORPIO Z 225', *Artikel Ilmiah*. Available at: <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/poto/article/view/1695>.

Suyanto (1989) *Teori Motor Bensin*. Jakarta: Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan, 1989.

<https://www.gridoto.com/read/222526085/baru-tahu-begini-cara-baca-nilai-lambda-hasil-uji-emisi-motor#:~:text=Nilai%20lambda%20sendiri%20mengartikan%20komposisi,kelebihan%20atau%20kekurangan%2C%E2%80%9D%20ungkapnya.>
diakses pada tanggal 18 Juli 2022 jam 09:49 WIB