

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

IV.4 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisa diatas nilai rata-rata emisi gas buang berbahan bakar pertamax memiliki rata-rata kandungan CO 0,004% lebih besar dari rata-rata bahan bakar shell super yaitu 0%. Kemudian kandungan HC pada bahan bakar pertamax 26,6 juga lebih besar dibanding bahan bakar pesaingnya yaitu shell super dengan rata-rata 13,8. Dapat diartikan bahwa hasil uji emisi gas buang pertamax dan shell super memiliki nilai rata-rata perbedaan walaupun tidak signifikan tetapi tetap untuk bahan bakar pertamax memiliki pengaruh lebih besar dibanding bahan bakar shell super
2. Berdasarkan hasil analisa diatas nilai rata-rata konsumsi berbahan bakar pertamax memiliki rata-rata konsumsi 213,67 ml lebih besar dari rata-rata bahan bakar shell super yaitu 159 ml pada kecepatan 40 km/jam. Kemudian pada kecepatan 60 km/jam bahan bakar pertamax memiliki nilai rata-rata konsumsi 246,33 lebih besar dibanding bahan bakar pesaingnya yaitu shell super dengan rata-rata 238,67. Dapat diartikan bahwa hasil uji konsumsi bahan bakar pertamax dan shell super memiliki nilai rata-rata perbedaan. Dapat diartikan bahwa pengaruh yang lebih baik yaitu dengan bahan dasar bahan bakar shell super.
3. Berdasarkan data yang sudah didapatkan dan dianalisa bahwa komposisi campuran yang berpengaruh yang lebih baik yaitu penambahan metanol 20% atau disebut dengan campuran bahan bakar 4 diperkuat oleh hasil rata-rata emisi HC pertamax maupun shell super memiliki nilai yang paling rendah. Pada konsumsi bahan bakar pada kecepatan 40km/jam pertamax dan shell super juga menghasilkan rata-

rata yang paling rendah serta pada kecepatan 60 km/jam pada bahan bakar shell super memiliki rata-rata terendah

4. Berdasarkan hasil dari analisa diatas dari semua uji emisi dan uji konsumsi bahan bakar mendapatkan hasil bahwa shell super yang memiliki pengaruh yang lebih baik, baik dari segi ramah lingkungan maupun penghematan konsumsi bahan bakar

IV.5 Saran

1. Penggunaan pertamax dan shell super berdasarkan hasil analisa data membuktikan bahwa campuran metanol dengan bahan bakar layak digunakan pada mesin bensin.
2. Perlu penelitian lebih lanjut dengan kendaraan yang berbeda

DAFTAR PUSTAKA

- Donni. (2017). *Pengertian Variabel Bebas dan Terikat*.
<https://satujam.com/variabel-bebas-dan-terikat/>
- "Kendaraan Penyumbang Polusi Terbesar di Indonesia". Oto.Detik.com. 24 Februari 2012. 18 Oktober 2020.
<https://oto.detik.com/motor/d-1850741/kendaraan-penyumbang-polusi-terbesar-di-indonesia>
- Nugroho, A. S. (2015). Pengaruh campuran metanol terhadap prestasi mesin. *Jurnal Index*, 2(1), 441–446.
- Nugroho, A. S., Teknik, J., Akademi, M., & Warga, T. (2015). Pengaruh campuran metanol terhadap prestasi mesin. *Jurnal Index*, 2(1), 441–
- Putra, J. A. (2014). Studi eksperimental perbandingan performa mesin motor.
- Shayan, S. B., Seyedpour, S. M., Ommi, F., Moosavy, S. H., & Alizadeh, M. (2011). Impact of Metanol – Gasoline Fuel Blends on the Performance and Exhaust Emissions of a SI Engine. *International Journal of Automotive Engineering*, 1(3), 219–227.
- Sinaga, N., & Rifal, M. (2017). Pengaruh Komposisi Bahan Bakar Metanol-Bensin Terhadap Torsi Dan Daya Sebuah Mobil Penumpang Sistem Injeksi Elektronik 1200 CC. *Rotasi*, 19(3), 147.
- Syaief, A. N., Adriana, M., & Hidayat, A. (2019). Uji Emisi Gas Buang Dengan Perbandingan Jenis Busi Pada Sepeda Motor 108 Cc. *Elemen: Jurnal Teknik Mesin*, 6(1), 01.
- "Review Toyota Avanza Grand New Veloz 2015: Tipe Terbaik dari Raja MPV". Mobilmo.com. 4 Mei 2018. 25 Oktober 2020.
<https://mobilmo.com/review-mobil/review-toyota-avanza-grand-new-veloz-2015-tipe-terbaik-dari-raja-mpv-aid2683>

"Shell Super". Shell.co.id. 19 September 2020. 18 Oktober 2020.
https://www.shell.co.id/in_id/pengendara-bermotor/bahan-bakar-shell/super.html