

BAB V KESIMPULAN

V.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Viskositas oli Toyota Motor Oil dengan SAE 10W - 40 dipengaruhi oleh jarak tempuh kendaraan. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode bola jatuh Hukum Stokes nilai viskositas awal 580 dynes/cm^2 dan setelah jarak 75 km rata-rata penurunannya sebesar 17%,
2. Viskositas oli Fastron dengan SAE 10W - 40 dipengaruhi oleh jarak tempuh kendaraan. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode bola jatuh Hukum Stokes nilai viskositas awal 593 dynes/cm^2 dan rata-rata penurunan viskositas oli sampai 75 km adalah 21%.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, peneliti dapat memberi beberapa saran diantaranya sebagai berikut:

1. Pemakaian oli direkomendasikan tidak lebih dari jarak tempuh 10000 km. Karena jika tidak mengikuti rekomendasi pada *manual book* Avanza akan berakibat kerusakan pada mesin,
2. Dalam penelitian ini saat pengujian viskositas bola jatuh disarankan lebih teliti dalam melakukan pengukuran dan pencatatan waktu,
3. Diperlukan penelitian lanjut dengan jarak tempuh yang lebih jauh dan analisa kondisi mesin kendaraan setelah pengujian menggunakan pelumas satu dengan lain,
4. Penelitian lebih lanjut memungkinkan untuk dilakukan dengan menggunakan metode pengukuran viskositas yang berbeda, contohnya menggunakan Viskosimeter,
5. Penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan yang diharapkan dapat disempurnakan dengan penelitian lanjut tentang berbagai viskositas oli yang berada dipasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmanto. 2011. "Mengenal Pelumas Pada Mesin." *Momentum* 7(1): 5–10.
- Parenden, Daniel. 2012. "No Title." 1(3): 161–67.
- Putri, Bias M. L., Sissilia O. Putri, Farida I. Muchtadi, and Faqihza Mukhlis. 2015. "Pembuatan Prototipe Viskometer Bola Jatuh Menggunakan Sensor Magnet Dan Bola Magnet." *Jurnal Otomasi Kontrol dan Instrumentasi* 5(2): 101.
- Siskayanti, Rini, and Muhammad Engkos Kosim. 2018. "Analisis Pengaruh Bahan Dasar Terhadap Indeks Viskositas Pelumas Berbagai Kekentalan." *Jurnal Rekayasa Proses* 11(2): 94.
- Smadi, Abdullah A., and Nour H. Abu-Afouna. 2016. "On Least Squares Estimation in a Simple Linear Regression Model with Periodically Correlated Errors: A Cautionary Note." *Austrian Journal of Statistics* 41(3): 211–26.
- Sulistyaningsih, Dwi, Ifa Rifatul Mahmudah, and Eko Sujarwanto. 2019. "Penentuan Koefisien Viskositas Air Dengan Aliran Kapiler." 1(1): 44–47.
- Hidayat, W. (2012). *Motor Bensin Moderen*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukimo. (2010). *Kuliah Teknologi Pelumas*. Deartemen Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Indonesia: 3.
- Toyota. (1996). *New Step 1 Training Manual*. Jakarta: PT. Toyota Astra Motor.
- Wijaya, S. (2007). *Analisa Gangguan dan Cara Mengatasi Sistem Pelumasan Mazda MR*. Semarang: 2010.
- Sinar maju pit shop.2021. "Oli Toyota Motor oi 10w – 40", <https://www.tokopedia.com/sinarmajupitstop/oli-mobil-bensin-toyota-motor-oil-synthetic-10w-40-4-liter>, diakses pada 17 Juni 2021.
- Wira Pelumasindo, 2020. "Fastron Techno SE 10W-40 6x4L", <https://wirapelumasindo.com/product/fastron-techno-sae-10w-40/>, diakses pada 17 Juni 2021.

PNGEGG, 2020. "Stopwatch Time & Attendance Clocks Second, time, measurement, stopwatch png", <https://www.pngegg.com/en/png-cjssg>, diakses pada 15 November 2020.

HarapanRakyat.com. 2020. "Cara Menggunakan Jangka Sorong dan Teknik Mudah Membacanya", <https://www.harapanrakyat.com/2020/06/cara-menggunakan-jangka-sorong/>, diakses pada 15 November 2020.

Fisika.co.id. 2020. "7+ Alat Ukur Besaran Massa dan Contoh", <https://www.fisika.co.id/2020/07/alat-ukur-besaran-massa-contoh.html>, diakses pada 13 November 2020.

BALI FIRST. 2020. "Harga Mobil Toyota Avanza Terbaru 2020 di Indonesia", <https://www.sewamobilbali1st.com/harga-mobil-toyota-avanza-terbaru-2020-di-indonesia/>, diakses pada 13 November 2020.