

INTISARI

Mesin yang baik dalam sepeda motor dipengaruhi oleh sistem pelumasnya. Kualitas dari pelumas akan mempengaruhi kinerja motor menjadi maksimal. Sistem pelumasan merupakan salah satu sistem utama pada mesin. Pelumasan terhadap mesin digunakan untuk menghindari terjadinya gesekan langsung antara logam dalam mesin, sehingga tingkat keausan logam dan tingkat kerusakan mesin dapat dikurangi. Perawatan secara berkala bertujuan agar umur mesin menjadi lebih lama.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara eksperimental tentang pengaruh viskositas dan konduktivitas termal terhadap pelumas MPX2 Baru dan MPX2 bekas terhadap kinerja sepeda motor. Pengambilan data meliputi karakteristik viskositas pada variasi temperatur kamar, 45⁰C, 55⁰C, 65⁰C dan 75⁰C, konduktivitas termal pada variasi 30⁰C, 40⁰C, dan 50⁰C, daya, torsi dan konsumsi bahan bakar dengan rute jarak tempuh sejauh 5 km pada kecepatan 40 km/jam.

Dari hasil ditunjukkan nilai viskositas oli baru memiliki nilai viskositas tertinggi diantara sampel oli yang lain, sedangkan nilai konduktivitas termal tertinggi di dapat pada sampel oli bekas 5. Untuk daya dan torsi titik puncak tertinggi didapat pada sampel oli bekas 4. Konsumsi bahan bakar oli baru menunjukkan paling hemat, dan oli bekas 4 menunjukkan konsumsi bahan bakar tertinggi.

Kata Kunci : Viskositas, Konduktivitas Termal, Daya, Torsi, Oli