

ABSTRAK

Pengaruh Penggunaan Variasi Busi dan Bahan Bakar Pada Sepeda Motor Matic 110 CC terhadap Torsi dan Daya

Oleh: Ishadhol Almanda

Penelitian ini tentang variasi penggunaan busi dan bahan bakar terhadap torsi dan daya yang dihasilkan oleh sepeda motor matic 110 cc dengan menggunakan tiga variasi busi yaitu busi nikel, busi platinum, dan busi iridium serta tiga jenis bahan bakar yaitu premium, pertalite, dan pertamax. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan variasi busi dan bahan bakar terhadap torsi dan daya yang dihasilkan oleh objek penelitian. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Objek penelitian ini adalah sepeda motor Honda Beat tahun 2017. Pada penggunaan bahan bakar pertalite serta menggunakan busi nikel, busi platinum, dan busi iridium didapat hasil torsi sebesar 9,62 N.m, 9,77 N.m, 9,62 N.m. Daya sebesar 6,29 Kw, 6,41 Kw, 6,29 Kw. Busi platinum mengalami peningkatan yang disebabkan oleh elektroda tengah yang berujung platinum dengan diameter kecil yang dapat mengoptimalkan pembakaran dan meningkatkan efisiensi pembakaran serta menghasilkan performa yang maksimal.

Pada penggunaan bahan bakar pertamax serta menggunakan busi nikel, busi platinum, dan busi iridium didapat hasil torsi sebesar 9,67 N.m, 9,27 N.m, 9,83 N.m. Daya sebesar 6,34 Kw, 6,26 Kw, 6,44 kw. Busi iridium memiliki ketahanan yang tinggi terhadap kenaikan suhu di ruang bakar serta dapat menghasilkan percikan listrik yang stabil sehingga torsi dan daya yang dihasilkan sepeda motor meningkat. Untuk bahan bakar premium, pada saat sepeda motor dilakukan pengujian menggunakan bahan bakar premium sepeda motor mengalami tersendat-sendat atau seret saat pengujian dilakukan sehingga pengujian menggunakan bahan bakar premium tidak dapat dilanjutkan, serta dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan bakar premium untuk jenis sepeda motor matic 110 cc yang dalam hal ini menggunakan Honda Beat tahun 2017 tidak direkomendasikan untuk digunakan dikarenakan perbedaan RON bahan bakar dengan kompresi mesin sepeda motor. Setelah melalui uji T dengan taraf signifikan 5% didapat hasil torsi dan daya pada perlakuan menggunakan busi nikel, busi platinum, busi iridium serta bahan bakar pertalite dan pertamax tidak signifikan.

Kata Kunci: Bahan Bakar, Sepeda Motor, Torsi Dan Daya