

Abstrak

Adriansyah Prasetyo, 2020: Analisis Variasi Penggunaan Busi Pada Sepeda Motor Yamaha Vixion Tahun 2015 Terhadap Daya, Torsi Dan Emisi Gas Buang

Penelitian ini membahas tentang variasi penggunaan busi terhadap daya, torsi dan emisi gas buang yang dihasilkan oleh sepeda motor Yamaha Vixion tahun 2015 dengan menggunakan tiga variasi busi yaitu busi NGK Nikel, busi NGK Iridium dan busi NGK Platinum. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan masing-masing busi terhadap daya, torsi dan emisi gas buang yang dihasilkan oleh objek penelitian. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Objek penelitian ini adalah sepeda motor Yamaha Vixion tahun 2015.

Pada perlakuan penggunaan busi Iridium dengan daya dan torsi yang dihasilkan masing-masing sebesar 13,3 Kw dan 11,54 N.m dengan persentase peningkatan masing-masing sebesar 4,51% dan 3,47% jika dibandingkan dengan daya dan torsi yang dihasilkan pada penggunaan busi Nikel. Sedangkan pada penggunaan busi Platinum juga terjadi peningkatan daya dan torsi masing-masing sebesar 12,9 Kw dan 11,24 N.m dengan persentase peningkatan masing-masing sebesar 1,55% dan 0,89%. Namun pada pengujian emisi gas buang didapatkan hasil kandungan emisi gas buang yang meningkat pada penggunaan busi Iridium dengan hasil CO 5,27%, CO₂ 9,6%, HC 1293ppm dan busi Platinum dengan hasil CO 5,18%, CO₂ 9,2%, HC 1134ppm sedangkan pada busi Nikel didapat hasil CO 4,24%, CO₂ 9,03%, HC 1214ppm.

Setelah melalui uji banding menggunakan uji T dengan taraf signifikan 5% dapat dikatakan kenaikan daya dan torsi pada perlakuan menggunakan busi Iridium dan busi Platinum tidak signifikan, sedangkan pada emisi gas buang terjadi peningkatan secara signifikan.

Kata Kunci: Busi, Daya dan Torsi, Emisi Gas Buang