

ABSTRAK

Muhamad Fajar Ardhian.” Analisa penggunaan CDI racing terhadap konsumsi bahan bakar dan kandungan sisa gas buang CO pada sepeda motor honda Tiger 200 CC ”. Skripsi. Pendidikan Teknik Otomotif. FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo. 2024

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; 1.dampak penggunaan CDI racing terhadap konsumsi bahan bakar sepeda motor, 2. pengaruh penggunaan CDI racing terhadap sisa emisi gas buang sepeda motor 3. perbedaan signifikan dalam konsumsi bahan bakar antara sepeda motor yang menggunakan CDI racing dengan yang tidak menggunakan dan 4. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam emisi gas buang antara sepeda motor yang menggunakan CDI racing dengan yang tidak menggunakan?

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah sepeda motor empat tak Honda Tiger 200 CC dan Objek penelitian CDI racing. Menggunakan ``*purposive sampling*'' yaitu sampel diperoleh dengan cara mengambil subjek berdasarkan adanya sasaran tertentu, bukan berdasarkan strata, peluang, atau geografi. Sampel penelitian ini adalah sepeda motor Honda Tiger 200 CC

Hasil penggunaan CDI standar pada sepeda motor Honda Tiger 200 CC menunjukkan konsumsi rata-rata 102.067 dengan kesalahan standar 0.406, sedangkan CDI racing lebih efisien dengan konsumsi rata-rata 98.200 dan kesalahan standar yang sama. Interval kepercayaan untuk CDI Standar adalah 101.230 hingga 102.904, sementara untuk CDI racing berkisar dari 97.363 hingga 99.037. Intercept menunjukkan pengaruh signifikan pada level kadar CO, sedangkan CDI, BBM, dan interaksi keduanya tidak signifikan. CDI Racing cenderung menghasilkan tingkat CO yang lebih rendah daripada CDI standar. CDI dan BBM secara individual berpengaruh signifikan terhadap konsumsi BBM, tetapi interaksi keduanya tidak signifikan. Adanya variabel lain yang mempengaruhi kadar CO ditunjukkan oleh Adjusted R Squared yang negatif. Pemilihan CDI racing dapat memberikan alternatif yang lebih bersih untuk lingkungan dan kinerja mesin yang optimal.

Kata Kunci : CDI, BBM, Honda Tiger 200,