

## **ABSTRAK**

### **Pengaruh Beberapa Macam Merek Busi Terhadap Konsumsi Bahan Bakar dan Emisi Gas Buang CO Dan HC Pada Sepeda Motor 4 Langkah**

**Oleh: Verry Petriandy**

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh beberapa macam merek busi terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang CO dan HC pada sepeda motor 4 langkah. Penelitian tersebut dirumuskan masalah seberapa besar pengaruh dengan busi merek lain terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang CO dan HC pada sepeda motor 4 langkah. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat perbandingan yang signifikan dalam penggunaan busi merek DENSO dengan merek lainnya terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang CO dan HC pada sepeda motor 4 langkah.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian dilakukan tanggal 10 November 2016 menggunakan sepeda motor 4 langkah. Pengujian konsumsi bahan bakar dilakukan pada putaran 1700 rpm, 2100 rpm, dan 2500 rpm, sedangkan Pengujian emisi gas buang dilakukan pada putaran 1700 rpm, 2100 rpm, dan 2500 rpm. Pengujian dilakukan dengan dua pengujian, yaitu pengujian standar dan pengujian eksperimen menggunakan busi standar merek lain pada sepeda motor 4 langkah.

Dari hasil penelitian busi merek DENSO terdapat konsumsi bahan bakar terjadi penurunan yang signifikan. Penurunan yang terjadi yaitu sebesar 8,53% pada putaran 2100 rpm, kecuali pada putaran 1700,2500 rpm sebesar 6,64% dan 20,73%. Kandungan emisi gas buang CO dan HC juga terjadi penurunan yang signifikan saat pemakaian busi BOSCH. Untuk emisi gas buang CO penurunannya sebesar 59,78% pada putaran 1700 rpm, 12,76% pada putaran 2100 rpm dan 32,90% pada putaran 2500 rpm. Sedangkan untuk emisi gas buang HC penurunannya sebesar 18,75% pada putaran 1700 rpm, 61,98% pada putaran 2100 rpm dan 41,93% pada putaran 2500 rpm.