ABSTRAK

Perbandingan Penggunaan Bahan Bakar Liquified Petroleum Gas (LPG) Dengan Bahan Bakar Bensin Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Dan Emisi Gas Buang CO Dan HC Pada Sepeda Motor Vario Techno 110 CC Tahun 2011

Oleh: Rahman Hidayat

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan perbandingan penggunaan bahan bakar *liquified petroleum gas* dengan bahan bakar bensin terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang CO dan HC pada sepeda motor vario techno 110 CC tahun 2011**.** Penelitian tersebut dirumuskan masalah seberapa besar perbandingan penggunaan bahan bakar *liquified petroleum gas* dengan bahan bakar bensin terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang CO dan HC pada sepeda motor vario *techno* 110 CC tahun 2011. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat perbandingan yang signifikan dalam penggunaan bahan bakar *liquified petroleum gas* dengan bahan bakar bensin terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang CO dan HC pada sepeda motor vario techno 110 CC tahun 2011**.**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Penelitian dilakukan tanggal 28 Oktober 2015 menggunakan sepeda motor Vario Techno. Pengujian konsumsi bahan bakar dilakukan pada putaran 1700 rpm, 2700 rpm, dan 3700 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 bahan bakar LPG pada sepeda motor Vario Techno 110 CC.

Dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat konsumsi bahan bakar terjadi penurunan yang signifikan. Penurunan yang terjadi yaitu sebesar 16,13% pada putaran 1700 rpm, 13,22% pada putaran 3700 rpm kecuali pada putaran 2700 rpm sebesar 6,38%. Pada gas CO dan HC juga terjadi penurunan yang signifikan saat pemakaian gas LPG. Untuk gas CO penurunannya sebesar 69,44% pada putaran 1700 rpm, 62,96% pada putaran 2100 rpm dan 59,09% pada putaran 2500 rpm. Sedangkan untuk gas HC penurunannya sebesar 74,06% pada putaran 1700 rpm, 26,29% pada putaran 2100 rpm dan 28,66% pada putaran 2500 rpm.