

ABSTRAK

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui nilai minimal tegangan primer untuk mendapatkan tegangan output ignition coil sebesar 20 kV, sesuai dengan standard pengapian motor yamaha tipe CDI dengan kapasitas silinder 110 sampai 135 cc. Dan untuk mengetahui pengaruh besarnya tegangan primer terhadap tegangan output pada ignition coil. Pengujian ini menggunakan 10 sample *ignition coil* Yamaha tipe CDI untuk di analisa tegangan outputnya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan osiloskop digital Yokogawa DL 1640 dengan menggunakan probe 1:1000, yang dapat melakukan pengukuran tegangan output sampai 30kV. Besaran tegangan primer diberikan bervariasi pada terminal input ignition coil dimulai dari 100 volt sampai dengan 200 volt dengan interval 10 volt. Pada pengujian ini didapat hasil bahwa: baik secara teori perhitungan maupun secara pengujian dibutuhkan tegangan primer minimal 150 volt untuk mendapatkan tegangan output 20 kV. Dan di ketahui bahwa secara teori setiap kenaikan tegangan primer 10 volt maka tegangan *output ignition coil* naik 1,4 kV atau meningkat $\pm 10\%$ sedangkan pada pengujian aktual pada ke sepuluh sample setiap kenaikan tegangan primer 10 volt maka tegangan *output ignition coil* akan naik rata-rata $\pm 1,2$ kV atau meningkat $\pm 9\%$.

Kata kunci : *Ignition coil* , tegangan primer , tegangan *output*

