

RINGKASA

Studi Kasus Penyebab Berubahnya Celah Katup Pada Sepeda Motor Vega Zr 2010 Di Cv. Laksana Motor Jember, Hayqal Abdi Maulana NIM H42172187 Tahun 2020, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Cahyaning Nur Karimah, S.Pd.,M.T. (Pembimbing)

CV. LAKSANA MOTOR Menangani perawatan dan perbaikan kendaraan bermotor roda empat seperti servis, ganti oli, *tune up*, pergantian *spare part* dan *overhaul* mesin. Perawatan dan perbaikan mesin bertujuan untuk menjaga kondisi mesin agar berfungsi dengan baik dan tidak ada masalah pada saat mesin digunakan. perawatan diperlukan agar dapat mengurangi tingkat kerusakan serta memperpanjang umur mesin tersebut. Salah satu masalah yang timbul akibat kurangnya perawatan pada mesin motor yaitu timbulnya suara *noise* pada mesin yang ditimbulkan karena kerenggangan celah katup tidak sesuai dengan *manual book* Vega ZR.

Katup digunakan untuk mengatur pemasukan campuran bahan bakar dan udara serta pengeluaran gas sisa pembakaran. Banyaknya campuran udara dan bahan bakar yang masuk ke ruang bakar sangat mempengaruhi parameter operasi mesin bensin yang diatur oleh besar kecilnya ukuran celah katup. Proses pembakaran gas dalam silinder mesin harus berlangsung dalam ruang bakar yang tertutup rapat. Jika sampai terjadi kebocoran gas meski sedikit, maka proses pembakaran akan terganggu (tidak sempurna). Oleh karenanya katup-katup harus tertutup rapat pada saat pembakaran gas berlangsung

Sebelum dilakukan proses penyetelan, diketahui bahwa adanya ketidaksesuaian celah pada katup menimbulkan suara *noise* yang berlebihan pada mesin. Setelah dilakukan penyetelan katup, suara *noise* tersebut hilang pada saat mesin hidup dan tarikan motor kembali sempurna dibandingkan sebelum melakukan perbaikan.