

RINGKASAN

“Perbandingan Metode Penggantian Oli Transmisi Matic Secara Konvensional Dan Menggunakan ATF *Changer* Terhadap Waktu Dan Biaya Pada Kendaraan Toyota Kijang Innova”, Imam Wahyudi, H42190470, Tahun 2023, Jurusan Teknik, Program Studi Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Cahyaning Nur Karimah, S.PD., M.T., (Dosen Pembimbing) 36 halaman.

Dengan siring berjalannya waktu maka kondisi suatu mesin pasti akan mengalami penurunan performa . Penurunan performa biasanya disebabkan oleh keausan pada komponen mesin yang tidak mendapatkan pelumasan secara baik terutama pada bagian transmisi mobil matic. Salah satu ciri ciri kondisi transmisi matic yang mengalami penurunan performa biasa dirasakan ketika proses pemindahan gigi yang terasa susah dan timbul suara kasar pada transmisi. Terdapat dua metode untuk mengembalikan atau menjaga kondisi transmisi matik agar tetap dalam kondisi yang baik. Salah satu caranya adalah melakukan penggantian oli metik secara berkala. Pengantian oli matic yang biasa dilakukan di bengkel JOS yaitu meggunakan metode manual dan menggunakan metode ATF *Changer*.

Bengkel *Java Oto Service* (JOS) adalah suatu perusahaan yang bergerak di bidang jasa perbaikan dan perawatan mesin mobil. Bengkel mobil JOS berdiri sejak tahun 2011 di Jl. Slamet Riadi no.199 dan kini berkembang di Jl. Slamet Riadi no.124, Baratan Wetan, Baratan, Kec.Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur 6811. Kini bengkel JOS mengalami kemajuan dalam segi perawatan,pelayanan dan perbaikan AC mobil. Bengkel JOS mendapatkan kepercayaan dari DPS (Denso Part Shop) yang menjual produk denso original dan bengkel JOS masuk sebagai bengkel binaan HBBA (Himpunan Bengkel Binaan YDBA Astra). Kegiatan yang biasa dilakukan di bengkel JOS yaitu *Tune Up*, penggantian oli mesin, oli transmisi, oli gardan, penggantian filter oli *service* rem empat roda, scanner, dan perawatan pada pompa bensin (*fuel pump*)

Metode penggantian oli matic secara manual dilakukan pada setiap 20.000 km untuk proses pengerjaannya memerlukan waktu 33 menit, oli yang dibutuhkan

yaitu 2 liter dengan biaya sebesar Rp. 290.000,00. Metode *ATF Changer* dilakukan pada setiap 40.000 km, proses pengerjaannya memerlukan waktu 59 menit 10 detik, oli yang dibutuhkan yaitu 10 liter dengan biaya sebesar Rp.1.600.000,00.