

ANALISA PERAWATAN MOTOR STARTER TIPE KONVENSIONAL PADA ENGINE TOYOTA INNOVA 2.4 G

Merpatih¹, Simon Petrus², Staf pengajar Jurusan Teknik Mesin
Isnor Agus, Pranata Laboratorium Pendidikan
Doso Margono, Mahasiswa Prodi. Perawatan dan Perbaikan Mesin
Politeknik Negeri Samarinda

ABSTRAK

Motor starter merupakan suatu komponen pada kendaraan yang berfungsi untuk menghidupkan mesin pertama kali dengan cara mengubah energi listrik menjadi tenaga putar. Dimana sistem *motor starter* digunakan untuk memutar poros engkol kemudian menggerakkan torak-toraknya sehingga mesin dapat hidup. Umumnya mobil menggunakan motor listrik yang digabung dengan *magnetic switch* untuk memindahkan gigi *pinion* yang berputar ke *ring gear* dan dipasang mengelilingi roda gila serta dibaut pada poros engkol. *Motor starter* harus dapat menghasilkan momen yang besar dari tenaga kecil yang tersedia pada baterai yang mempunyai arus searah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yaitu suatu metode yang dilakukan untuk melakukan pemeriksaan pada komponen-komponen motor starter pada Toyota Innova 2.4 G. Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mekanisme kerja motor starter pada Toyota Innova 2.4 G. Hasil dari penelitian dan pengukuran yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen pada *motor starter* Toyota Innova 2.4 G masih dalam keadaan standar dan masih layak untuk dioperasikan.

Kata kunci : *Motor Starter, Pinion Gear, Magnetic Switch, dan Baterai*