

RINGKASAN

Analisis Kerusakan Kopling Manual Pada Dump Truck Mitsubishi Fuso 220PS Di PT PLN Nusantara Power Paiton Unit 9, Aflah Rafshanjani, Nim H42211417, Tahun 2024, 49 Halaman, Program Studi Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Ir. Dwi Djoko Suranto, S.T., M.T (Pembimbing).

Magang merupakan kegiatan penting bagi mahasiswa untuk belajar langsung dari industri/perusahaan, yang bertujuan untuk memberikan pengalaman dan bekal bagaimana bekerja sehingga dapat mengembangkan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa. Magang merupakan kegiatan akademik yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Politeknik Negeri Jember khususnya Program Studi Mesin Otomotif Jurusan Teknik. Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT PLN Nusantara Power Paiton Unit 9 selama 4 bulan, mulai dari 22 Juli sampai dengan 22 November 2024. Dengan salah satu pengalaman yang saya dapat bisa mengetahui bagaimana sistem kerja kopling manual pada kendaraan dump truck dan mengetahui penyebab kegagalan fungsi pada sistem kopling yang mengakibatkan terhambatnya kegiatan di unit 9 dalam membuang abu sisa pembakaran ke disposal. Terhambatnya kegiatan tersebut dikarenakan terjadi kerusakan pada sistem kopling di dump truck dan mengharuskan melakukan perbaikan di workshop mesin 2 unit 9.

Kopling merupakan bagian utama yang sangat penting, bertugas menyalurkan tenaga dari mesin ke gearbox secara perlahan serta menjamin pengoperasian awal kendaraan lancar dan nyaman tanpa adanya getaran atau guncangan saat perpindahan gigi di gearbox. Bisa dibayangkan transmisi selip saat mencoba memindahkan gigi di dalam mobil, atau gigi transmisi sedang diaktifkan. Hal ini dapat membahayakan pengemudi karena transmisi bisa saja mati dan berhenti secara tiba-tiba, yang merupakan gejala tidak normalnya fungsi kopling dan dapat mempengaruhi keselamatan kendaraan saat berkendara. Oleh karena itu, diperlukan perawatan dan perbaikan secara berkala agar kendaraan tetap dalam kondisi terbaik dan terhindar dari kecelakaan (Rangga, 2020). Pada klasifikasinya model kopling pada mobil Mitsubishi Fuso adalah kopling tidak

tetap, kopling tidak tetap adalah suatu elemen mesin yang menghubungkan poros yang digerakan pada poros penggerak. Dengan putaran yang sama dalam meneruskan daya serta dapat melepaskan hubungan kedua poros baik dalam keadaan diam maupun berputar (Tampubolon, 2019).