

## RINGKASAN

**ANALISIS PENYEBAB KURANG SEMPURNANYA PENGABUTAN NOZZLE PADA MESIN DIESEL DENGAN MENGGUNAKAN METODE DIAGRAM FISHBONE DI PTPN XI DJATIROTO**, Awan Lahutsar Fatah, Nim H42180422, Tahun 2022, 55 hlm, Jurusan Teknik, Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Aditya Wahyu Pratama, S.T., M.T. (Dosen Pembimbing Utama).

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan sarana mengaktualisasi diri terhadap beberapa keahlian atau ketrampilan baik *softskill* atau *hardskill* yang sudah diperoleh selama perkuliahan, diterapkan disuatu perusahaan atau instansi selama beberapa bulan. Pada laporan PKL ini, disajikan beberapa kegiatan pelaksanaan kerja, temuan kendala atau masalah yang dihadapi di PTPN XI PG Djatiroto selama 4 bulan yaitu perawatan dan perbaikan lokomotif yang dimulai pada tanggal 1 September sampai dengan 31 Desember 2021.

Lokomotif merupakan salah satu alat transportasi yang kebanyakan digunakan di pabrik gula PG djatiroto. Lokomotif di PG Djatiroto menggunakan mesin diesel Nissan PE 06 dan PD 06, kedua mesin tersebut tidak banyak memiliki perbedaan. Kedua mesin tersebut hanya memiliki perbedaan pada diameter silinder, mesin diesel Nissan PE 06 memiliki diameter 131 mm dan menghasilkan daya sebesar 156 HP sedangkan mesin diesel Nissan PD memiliki diameter silinder 124 mm menghasilkan daya sebesar 160 HP. Untuk tipe lokomotifnya adalah tipe *Hokiriku Juki*, *Hokuriku Hokuju*, *Keio Yasima*.

Perawatan lokomotif sangat penting terutama pada bagian mesin. Dalam melakukan perawatan mesin lokomotif ada beberapa bagian dari mesin yang harus di lakukan pengecekan secara teliti dan sesuai dengan SOP, salah satu bagian tersebut adalah *nozzle* yang berfungsi sebagai sistem bahan bakar. Masalah yang biasanya terjadi pada *nozzle* ini adalah kurangnya pengabutan dan kurangnya tekanan pada noozle yang dapat mengakibatkan kerusakan yang parah pada mesin bahkan bisa terjadi *knock* pada mesin dan menjadikan mesin harus mengalami *overhaul*. Akibatnya perusahaan mengalami rugi karena kekurangan lokomotif

sebagai alat transportasi pengangkut tebu. Oleh karena itu saya disini berinisiatif untuk melakukan analisa apa penyebab kurangnya pengabutan pada *nozzle* yang sekaligus saya jadikan sebagai judul dari laporan praktik kerja lapang saya.