

RINGKASAN

Analisis Modifikasi Metal Jalan (*Journal Round Bearing*) Stang Piston L300 Diesel di Workshop PT. Intidaya Dinamika Sejati Jember. Akbar Gavin Daytona, NIM H42211573, Tahun 2024, 42 Halaman Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Arif Wahyudiono, S.T., M.T. (Pembimbing Magang).

Program Studi Mesin Otomotif adalah salah satu Progam Studi yang ada di Politeknik Negeri Jember dimana salah satu syarat kelulusannya harus melaksanakan atau melakukan kewajiban magang selama ± 4 bulan di dunia kerja dan di lapangan kerja yang ada dalam suatu instansi, ataupun perusahaan. Tujuan dari pelaksanaan magang ini adalah guna untuk menerapkan dan mempraktekkan dalam dunia kerja pada semua yang telah dipelajari di bangku perkuliahan perguruan tinggi Politeknik Negeri Jember dan juga mahasiswa bisa mempelajari serta mengetahui dunia kerja.

Magang dilaksanakan di PT. Intidaya Dinamika Sejati Jember dimulai pada tanggal 01 Agustus sampai dengan 31 Desember 2024. Alamat Perusahaan di Jl. Moch Tamrin, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember. Perusahaan ini bergerak pada bidang distributor, konsultan teknik *service* dan *repair* spesialis *vacuum pump & compressor*. Selain itu terdapat 2 divisi dalam PT yaitu divisi otomotif dan divisi industry, dimana divisi otomotif bergerak di bidang repair atau perbaikan di subjek kendaraan besar maupun ringan sedangkan divisi industri lebih ke pembuatan dan *repair vacuum pump, blower* dan *compressor*.

Kegiatan yang dilakukan di lokasi magang adalah perbaikan atau reparasi mesin kendaraan besar maupun ringan di workshop di divisi otomotif. Divisi Otomotif merupakan divisi yang merupakan di garda depan di PT. Intidaya Dinamika Sejati. Divisi ini menangani berbagai pelayanan rekondisi dan servis komponen otomotif. Subdivisinya meliputi mesin bubut konvensional, mesin kolter, mesin frais konvensional, mesin center crankshaft, *surface grinding*, *cylindrical grinding*, *connecting-rod*, *wire cutting*. Setiap mesin memiliki fungsi

husus dalam mendukung proses rekondisi dan perbaikan komponen otomotif yang mengalami keausan.

Stang piston merupakan salah satu komponen inti pada mesin kendaraan, dimana stang piston memiliki fungsi untuk mengubah arah energi gerak yang dihasilkan dari proses pembakaran bahan bakar di dalam ruang bakar mesin kendaraan. Arah gerakan dari energi hasil pembakaran, berupa gerakan lurus bolak-balik (berulang) menjadi gerakan memutar pada askruk kendaraan sehingga kendaraan dapat bekerja dengan seharusnya. Oleh karena itu, komponen stang piston wajib diperhatikan untuk mencegah terjadinya kerusakan serta menambah usia pakai stang piston.

Kerusakan pada stang piston seringkali terjadi, terutama pada stang piston mesin kendaraan diesel. Diketahui bahwa sistem kerja mesin diesel terbilang sangat berat, sehingga mempengaruhi kondisi optimal dari stang piston apabila tidak diperhatikan dengan baik. Kerusakan pada stang piston dapat mempengaruhi kondisi komponen lain terutama pada komponen yang bekerja terhubung secara langsung dengan stang piston. Maka dari itu menjaga kondisi stang piston tetap optimal sangat dibutuhkan, bahkan hingga ke faktor terkecil sekalipun wajib diperhatikan.

Analisa pekerjaan dalam industri otomotif mencakup proses evaluasi terhadap tugas dan tanggung jawab yang terkait dengan pekerjaan tersebut. Hal ini melibatkan identifikasi peralatan, material, dan jobdesk yang diperlukan untuk menyelesaikan pekerjaan. Analisa pekerjaan bertujuan untuk merancang program pelatihan, meningkatkan efisiensi, serta memastikan kualitas pekerjaan dan kompensasi yang sesuai untuk pekerja.