

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERAWATAN TURBO CHARGER MESIN DIESEL
CRENE(KR-25H-V6) KATO

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan program studi
sarjana terapan Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis*

KURNIAWAN WIDODO
NIM : 2204211338



PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2024

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT TIARA MULIA PRATAMA

Ditulis Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

KURNIAWAN WIDODO

2204211338

Bengkalis, 30 Agustus 2024

Manager Production

PT. Tiara Mulia Pratama



Dosen pembimbing

ALFANSURI, S.T., M.Sc

NIP : 1978013020211004

Disetujui/Disahkan Oleh

Kepala Program Studi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan



BAMBANG DWI HAPRIPRIADI, S.T., M.T.
NIP: 1978013020211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa atas segala karunia, rahmat juga segala petunjuk dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan judul “Perawatan Pada *TurboCharger* Mesin Diesel Crene(Kr-25h-V6) Kato” untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma IV Jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam penulisan dan penyusunan laporan kerja praktek ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu,pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung serta memberikan doa selama penyusunan laporan kerja praktek.
2. Bapak Johny Custer, ST.,M.T selaku direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bambang DH.,ST.,MT selaku kaprodi D4 Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan.
4. Bapak Alfansuri, ST.,M.Sc selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah membimbing serta memberikan masukan dan saran yang bermanfaat dalam penyelesaian laporan kerja praktek ini.
5. Bapak Pujiyono selaku Menejer Alat Berat PT Tiara Mulia Pratama yang telah membeikan izin untuk melaksanakan kerja praktek.
6. Bapak Heri dan Bapak Ferdi selaku Leader dibidang Mekanik dan perawatan Alat Berat.
7. Bapak Bayu, Bapak Pendi, Bapak Ganda selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan ilmu, saran-saran dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek.
8. Seluruh staff Mekanik PT yang tidak dapat disebutkat satu persatu.
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknik Mesin.
10. Semua pihak yang turut membantu dan memberikan saran.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan laporan kerja praktek ini, akhir kata penulis berharap, semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi rekan rekan mahasiswa dan pembaca.

Laporan kerja praktek Ini disusun sedemikian rupa dengan dasar Ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT.Tiara Mulia Pratama, Duri, Jl. Rangau Km5, Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari Itu penulis mengharapkan Saran dan kritikan yang sifatnya membangun guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang. semoga laporan ini bermanfaat bagi kita Semua. atas perhatian dan waktunya penulis mengucapkan terima kasih.

Duri, 31 agustus 2024

KURNIAWAN WIDODO
2204211338

KESAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP) DAN PERMOHONAN MAAF

I. Kesan Secara Umum Selama Kerja Praktek (KP)

1. Dapat secara langsung mengenali dan terjun langsung ke lapangan untuk melihat mesin produksi yang ada.
2. Bisa mengenali budaya dan sifat dari masing-masing pekerja.
3. Menjaga satu tim kerja yang kompak dan bertanggung jawab.
4. Lebih menghormati waktu dan menjadi didiplin.
5. Menganggap semua pekerja/karyawan adalah saudara layaknya saudara kandung.
6. Banyak kenangan dan pengalaman yang dapat yang di dapat bersama teman-teman dan tim kerja.

II. Ucapan Permohonan Maaf Kepada Pihak Tertentu

1. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Tiara Mulia Pratama, meminta maaf kepada bapak Pujiyono selaku Manager Operation PT. Tiara Mulia Pratama, yang belum bisa memberikan upaya terbaikpada saat melakukan kerja praktek.
2. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Tiara Mulia Pratama, meminta maaf kepada Bapak Yono, Bapak Bayu, Bapak Pendi, dan Bapak Ganda selaku pembimbing lapangan selama kerja praktek, jika pada saat membimbing kami banyak sikap dan kata-kata kami yang kurang berkenan.
3. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Tiara Mulia Pratama. Meminta maaf kepada seluruh staff mekanik di PT. Tiara Mulia Pratama, apabila telah melakukan kesalahan kecil maupun besar yang disengaja maupun tidak disengaja.
4. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Tiara Mulia Pratama. Meminta maaf kepada saudara maupun rekan kerja yang sama-sama sedang melakukan Kerja Praktek di PT. Tiara Mulia Pratama.

5. Saya selaku Mahasiswa Kerja Praktek (KP) di PT. Tiara Mulia Pratama. Meminta maaf kepada Bapak Alfansuri, ST.,MSc, selaku dosen pembimbing selama mengerjakan kerja praktek, serta banyak mengucapkan terimakasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama mengikuti pembelajaran.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
KESAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP) DAN PERMOHONAN MAAF.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	1
1.3 Manfaat Kerja Praktek	2
1.4 Sistematika Penulisan Laporan.....	2
BAB II SEJARAH PERUSAHAAN	4
2.1 Profile Perusahaan	4
2.2 Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	4
2.4 Struktur Organisasi	5
2.5 Ruang Lingkup Perusahaan	9
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN	11
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	11
3.2 Kegiatan Harian selama Kerja Praktek (KP)	11
3.3 Uraian Selama Kerja Praktek.....	22
3.4 Target yang Diharapkan Selama Kerja Praktek.....	25
BAB IV PERAWATAN PADA TURBO CHARGER DIESEL	26
4.1 Pengertian Turbo Charger.....	26
4.2 Turbo Super Charger	26
4.3 Dasar – Dasar Turbo Charger	27
4.4 Cara Kerja Turbo Charger	28
4.5 Prinsip Kerja Turbo Charger	29
4.6 Komponen – Komponen Turbo Charger	30

4.7 Sejarah Turbo Charger.....	38
4.8 Langkah – Langkah Pekerjaan yang Dilakukan	39
4.9 Langkah – Langkah Proses Pelepasan Turbo Charger	44
BAB V PENUTUP.....	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53