

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT MEGA POWER MAKMUR TBK**

**SISTEM PENDINGIN PADA GENERATOR KOMATSU EGS
1200**

**SYAKRI
2204221388**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. MEGA POWER MAKMUR Tbk

Ditulis salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

SYAKRI

NIM.2204221388

Bengkalis, 04 September 2025

Pembimbing Lapangan Dosen
Pembimbing Kerja Praktek



M.SADAM HUSAIN
SUPERVISOR

Dosen Pembimbing Kerja Praktek
Program Studi D-IV Teknik Mesin
Produksi Dan Perawatan



IMRAN, S.Pd., M.T.
NIP. 197503272014041001

Disetujui/ Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Teknik mesin Porduksi Dan Perawatan



BAMBANG DWI HARIPRIADI, S.T., M.T

NIP. 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT senantiasa penulis panjatkan karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek dengan judul “Sistem Pendingin Pada Generator KOMATSU EGS 1200 pada PT Mega Power Makmur Tbk” dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat akademik pada Jurusan Teknik Mesin, Program Studi D4 Teknik Mesin Produksi dan Perawatan, serta sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan Kerja Praktek yang telah dilaksanakan di PT Mega Power Tbk.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis telah mendapatkan banyak bantuan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Johny Custer, ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, ST., MT selaku ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, ST., MT selaku Ketua Program Studi D4 Teknik Mesin Produksi dan Perawatan.
4. Bapak Erwin Martianis, S.T., M.T Selaku Koodinator Kerja Praktek (KP)
5. Bapak Imran, S.Pd., MT selaku Dosen Pembimbing Laporan Kerja Praktek (KP) Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak M. Sadam Husin, selaku superbisor dan pembimbing lapangan di PT Mega Power Makmur Tbk yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh pengalaman langsung di lapangan..

7. Kedua orang tua dan kakak saya yang tercinta, serta saudara-saudara saya yang telah memberikan semangat dan dukungan serta motivasi baik materil maupun non-materil.
8. Teman-teman mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Program Studi Teknik Mesin Produksi Dan Perawatan semester VII (Tujuh) kelas A, dan terimakasih atas kerjasamanya pada saat menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) pada PT. Mega Power Makmur Tbk.

Kesan yang penulis ambil selama Kerja Praktek (KP) yaitu Penulis merasa telah diberi bimbingan dengan baik, dan penulis memperoleh ilmu-ilmu yang telah diberikan pembimbing. Selain itu juga penulis sangat nyaman melakukan Kerja Praktek (KP) ini sampai dengan selesai waktu yang telah ditentukan.

Penulis mengucapkan permohonan maaf apabila ada kesalahan dan tingkah laku yang kurang berkenan di hati Bapak/Ibu selama melaksanakan Kerja Praktek (KP) di PT. Mega Power Makmur Tbk. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini berguna sebagai referensi dan acuan untuk bidang ilmu lainnya. Kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan ini.

Bengkalis, 04 September 2025

Syakri

NIM. 2204101388

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Magang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan.....	4
1.4 Sistematika penulis.....	5
BAB II DESKRIPSI UMUM PERUSAHAAN.....	7
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	7
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	8
2.3 Hak Dan Wewenang.....	9
2.4 Lokasi Perusahaan.....	9
2.5 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	10
2.6 Etika Profesi.....	11
BAB III HASIL KEGIATAN MAGANG.....	12
3.1 Bidang Kegiatan.....	12
3.2 Kegiatan Harian.....	14
3.3 Kontribusi.....	21
3.4 Korelasi Kegiatan KP dengan Mata Kuliah.....	22
BAB IV STUDI KASUS DI INDUSTRI.....	32
4.1 Latar Belakang Mesin Komatsu EGS 1200.....	32
4.2 Permasalahan Pada Mesin Komatsu EGS 1200.....	33

4.2	Permasalahan Pada Mesin Komatsu EGS 1200.....	39
4.3	Cara Mengatasi Atau Perbaikan	40
BAB V PENUTUP		43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....		46
LAMPIRAN		47
1.	Surat Keterangan PT MEGAPOWER MAKMUR Tbk.....	47
2.	Surat Penilaian dari Perusahaan Magang	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mega Power Makmur Tbk.....	8
Gambar 3. 1 Helem Safety	25
Gambar 3. 2 Sepatu Safety	25
Gambar 3. 3 Earplus.....	26
Gambar 3. 4 Wearpack	26
Gambar 3. 5 Kunci Ring Pas	27
Gambar 3. 6 Kunci Shock	28
Gambar 3. 7 Tang Kombinasi.....	28
Gambar 3. 8 Fuel pressure gauge	29
Gambar 3. 9 Injector Tester	29
Gambar 3. 10 Torque wrench (kunci torsi)	30
Gambar 3. 11 Cleaning kit (kuas, lap, dan cairan pembersih)	31
Gambar 3. 12 Thermometer Digital	31
Gambar 4. 1 Komatsu EGS 1200	33
Gambar 4. 2 Radiator	34
Gambar 4. 3 Kipas Radiator	35
Gambar 4. 4 Pompa Air (Water Pump)	35
Gambar 4. 5 <i>Thermostat</i>	36
Gambar 4. 6 Selang dan Konektor	36
Gambar 4. 7 Reservoir	37
Gambar 4. 8 Pressure Cap	37
Gambar 4. 9 Sensor Temperatur	38

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kegiatan Harian Minggu Pertama	15
Tabel 3. 2 Kegiatan Harian Minggu Kedua.....	16
Tabel 3. 3 Kegiatan Harian Minggu Ketiga	17
Tabel 3. 4 Kegiatan Harian Minggu Keempat.....	18
Tabel 3. 5 Kegiatan Harian Minggu Kelima	18
Tabel 3. 6 Kegiatan Harian Minggu Keenam.....	19
Tabel 3. 7 Kegiatan Harian Minggu Ketujuh	20
Tabel 3. 8 Kegiatan Harian Minggu Kedelapan	21