

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. EMP IMBANG TATA ALAM
PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN POMPA
SENTRIFUGAL (COTP)**



Di Susun Oleh:

AFIF PERMANA
NIM. 2103211176

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2023**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN
POMPA SENTRIFUGAL (COTP)
PT. EMP IMBANG TATA ALAM
KEP.MERANTI**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

AFIF PERMANA
NIM:2103211176

Bengkalis,31 Agustus 2023

Mechanic Supervisor
PT. EMP IMBANG TATA ALAM



Hendra Laferiza
EMPL NO:1800060

Dosen Pembimbing



Abdul Ghafur SS.I,MT
NIP:197310142021211005

Disetujui/Disyahkan
Ketua Program studi sarjana terapan Teknik Mesin



Sunarto, MT
NIP:197412192021211003

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas karunia-Nya penulis dapat menyusun Laporan KP berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KP dari tanggal 03 Juli s/d 31 Agustus 2023 di PT. EMP IMBANG TATA ALAM.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu program Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Jurusan Teknik Mesin, yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan dunia kerja serta untuk menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman baru dalam menunjang ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Laporan KP ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Jhony Custer ST., MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar ST., MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
3. Bapak Sunarto,S.Pd.,MT. selaku Kepala Prodi D-III Teknik Mesin.
4. Bapak Firman alhafis ST,M.T. selaku Koordinator KP.
5. Bapak Abdul Ghafur S.Si.,M.T. selaku Pembimbing KP.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik secara moril maupun materil serta do'anya.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

kepada pihak PT. EMP IMBANG TATA ALAM, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Bapak Bonar Arinindito selaku Field Manager PT. EMP IMBANG TATA ALAM, atas penyediaan tempat untuk melaksanakan Kerja Praktek.
2. Bapak Taufik Mutaqin selaku Superintendent Maintenance PT. EMP IMBANG TATA ALAM.
3. Bapak Hendra Laferiza selaku Supervisor Maintenance mekanik PT. EMP IMBANG TATA ALAM.
4. Bapak Martin Can Roy, Nasrio, Ivan James, Sapto Saputro dan rekan-rekan Maintenance shop yang telah memberikan ilmu, saran-saran dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek.
5. Keluarga besar PT. EMP IMBANG TATA ALAM yang selalu membantu dan memberi nasehat kepada penulis selama melaksanakan Kerja Praktek.

Laporan kerja praktek ini disusun sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT. EMP IMBANG TATA ALAM. serta tanya jawab dengan staff serta karyawan PT. EMP IMBANG TATA ALAM.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan KP ini, masih banyak terdapat kekurangan yang dimiliki penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang berfungsi membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdo'a semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Kurau, 31 Agustus 2023

AFIF PERMANA
210321117

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK	i
KATA PENGANTAR.....	i
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
BAB II	4
PROFIL PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah Singkat PT. IMBANG TATA ALAM	4
2.2 Visi dan Misi PT. IMBANG TATA ALAM.....	6
2.2.1 Visi Perusahaan	6
2.2.2 Misi Perusahaan.....	6
2.3 Struktur Organisasi PT. IMBANG TATA ALAM.....	7
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri.....	7
2.4.1 Lapangan Lalang.....	7
2.4.2 Lapangan Mengkapan.....	8
2.4.3 Lapangan Melibur.....	9
2.4.4 Lapangan Kurau.....	9
2.4.5 Lapangan Selatan	10
2.5 Ruang lingkup PT. IMBANG TATA ALAM	11
BAB III.....	13
DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK (KP).....	13
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	13
3.2 Target yang Diharapkan	21
3.3 Perangkat Yang Digunakan	22
3.4 Data-data yang diperlukan.....	23
3.5 Dokumen Dan File Yang Didapatkan.....	23
3.6 Kendala Yang Diadapi dalam Menyelesaikn Tugas	23
3.7 Hal-hal yang dianggap perlu.....	24
PEMELIHARAAN DAN PERAWATAN POMPA SENTRIFUGAL	25
4.1 Latar Belakang	25

4.1.1 Tujuan mengambil judul pompa sentrifugal COTP.....	25
4.1.2 Batasan masalah	25
4.1.3 Landasan teori	26
4.2 Pengertian Pompa Sentrifugal	27
4.3 Macam-Macam Pompa Sentrifugal	27
4.4 Jenis-Jenis Pompa Sentrifugal	28
4.5 Prinsip Kerja Pompa Sentrifugal	29
4.6 Bagian-Bagian Pompa Sentrifugal	29
4.7 Keuntungan Dan Kerugian Menggunakan Pompa Sentrifugal.....	32
4.8 Pemeliharaan Dan Perbaikan Pada Pompa Sentrifugal	32
4.8.1 Pemeliharaan preventif maintenance.....	32
4.8.2 Proses perawatan pada pompa sentrifugal.....	33
4.8.3 Penyebab kerusakan pompa sentrifugal	34
4.8.4 Proses perbaikan pompa sentrifugal	36
BAB V.....	37
PENUTUP.....	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Area perusahaan PT. IMBANG TATA ALAM di Indonesia	5
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi PT. IMBANG TATA ALAM.....	7
Gambar 1. 3 Well Lalang Platform	8
Gambar 1. 4 Terminal unit oil storage tangker (Gandini).....	11
Gambar 1. 5 Peta PT. Imbang Tata Alam	11
Gambar 1. 6 Peta area lapangan produksi PT. IMBANG TATA ALAM.....	12
Gambar 4. 1 bagian dalam casing luar impeler pompa.....	35
Gambar 4. 2 pompa sentrifugal (COTP)	36