

LAPORAN KERJA PRAKTEK

MERAKIT POMPA *MULTISTAGE* D65 SESUAI *WORK ORDER*

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan*



Ferdian Maulid Rahmawan
2204201273

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNIK MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT VICTORINDO PRATAMA MANDIRI

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

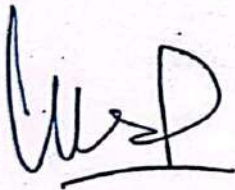
FERDIAN MAULID RAHMAWAN

2204201273



Medan, 30 Agustus 2023

Manager Engineering
PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI



DEDI SUSANTO
Manager Engineering

Dosen Pembimbing



BAMBANG DWI HAPRIPRIADI, S.T., M.T.
NIP : 197801302021211004

Disetujui/Disahkan Oleh :
Kepala Program Studi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan



BAMBANG DWI HAPRIPRIADI, S.T., M.T.
NIP : 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik dengan judul “**MERAKIT POMPA MULTISTAGE D65 SESUAI WORK ORDER**”

Laporan Kerja Praktik Lapangan ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis kerjakan pada saat di lapangan yakni pada PT. Victorindo Pratama Mandiri yang beralamat di JL Pulau Bunaken, Blok A No. 3, Mabar, Kawasan Industri Medan No.3, Kota Bangun, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatera Utara 20242. Praktik Kerja Lapangan ini dimulai dari 03 Juli 2023 sampai dengan 31 Agustus 2023.

Praktik Kerja Lapangan ini merupakan salah satu persyaratan wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan. Selain diluar untuk menuntaskan Program Studi yang penulis tempuh, Kerja Praktik ini banyak memberikan manfaat kepada penulis baik dari segi akademik maupun dari segi pengalaman.

Dalam penyusunan Laporan Hasil Kerja Praktik ini banyak pihak yang telah mendukung dan ikut serta dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Jhony Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, S.T., M.T. selaku Kordinator Program Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan Politeknik Negeri Bengkalis sekaligus Pembimbing Kerja Praktik.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Bengkalis.

5. Bapak Suratman dan Ibu Maratun selaku orangtua yang selalu memberikan dukungan, nasihat, semangat, dan do'a kepada penulis untuk menyelesaikan laporan ini.
6. Bapak Dedi Susanto selaku Manager PT. Victorindo Pratama Mandiri yang telah memberikan edukasi selama berjalanya kerja praktek.
7. Bapak Fauji Abdillah selaku pembimbing lapangan di PT. Victorindo Pratama Mandiri yang telah banyak memberikan arahan dalam berjalannya Kerja Praktik baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Kerja Praktik ini dapat berjalan dengan baik dan lancar hingga selesai.
8. Seluruh Pimpinan, Staff dan karyawan PT. Victorindo Pratama Mandiri yang telah memberikan ilmu di luar bidang keilmuan penulis dan arahan serta membantu selama menjalankan Kerja Praktik.
9. Semua teman seperjuangan Kerja Praktik yang telah membantu dan menemani penulis ketika menjalani Kerja Praktik di PT. Victorindo Pratama Mandiri.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan Laporan Kerja Praktik ini terdapat banyak kekurangan baik dalam isinya maupun dalam Bahasa. Untuk itu penulis memohon maaf dan meminta saran serta kritik yang membangun dari pembaca. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Medan, 30 Agustus 2023

Ferdian Maulid Rahmawan
NIM. 2204201273

DAFTAR ISI

BAB I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang Pemikiran Kerja Praktek (KP)	1
1.2	Tujuan Kerja Praktek	2
1.3	Manfaat Kerja Praktek (KP)	2
1.4	Batasan Masalah	3
1.5	Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1	Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2	Anak Perusahaan	5
2.3	Visi Dan Misi Perusahaan	5
2.4	Struktur Organisasi	6
2.41	Tugas-tugas tiap Devisi	7
2.5	Ruang Lingkup Perusahaan	11
2.51	Bagian <i>Production</i>	11
2.52	Bagian <i>Engineering</i>	12
BAB III	DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	13
3.1	Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	13
3.2	Target Yang Diharapkan	18
3.3	Perangkat lunak dan keras yang digunakan	18
3.4	Data yang Diperlukan	21
3.5	Dokumen dan <i>file</i> yang dihasilkan	22
3.6	Kendala-kendala yang dihadapi saat pelaksanaan kerja praktek	22
3.7	Hal-hal yang dianggap perlu	22
BAB IV	MERAKIT POMPA <i>MULTISTAGE D65</i> SESUAI <i>WORK ORDER</i>	23
4.1	Pengertian Pompa	23
4.2	Fungsi Pompa	23
4.3	Pompa Sentrifugal	23
4.31	Pompa <i>Multistage D65</i>	25

4.4	Proses Perakitan Pompa <i>Multistage D65</i>	32
BAB V PENUTUP		41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Agenda kegiatan KP minggu 1	13
Tabel 3. 2 Agenda Kegiatan KP minggu ke 2	14
Tabel 3.3 Agenda Kegiatan KP minggu ke 3	15
Tabel 3.4 Agenda Kegiatan KP minggu ke 4	15
Tabel 3.5 Agenda Kegiatan KP minggu ke 5	16
Tabel 3.6 Agenda Kegiatan KP minggu ke 6	16
Tabel 3.7 Agenda Kegiatan KP minggu ke 7	17
Tabel 3.8 Agenda Kegiatan KP minggu ke 8	17
Tabel 3.9 Agenda Kegiatan KP minggu ke 9	17
Tabel 3.10 Alat yang dibutuhkan.....	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi	6
Gambar 2.2 Lokasi PT. VPM (Victorindo Pratama Mandiri)	11
Gambar 2.3 Wilayah <i>Production</i>	12
Gambar 2.4 Wilayah <i>Engineering</i>	12
Gambar 3.1 Contoh perangkat lunak yang digunakan	21
Gambar 4.1 Pompa Sentrifugal	25
Gambar 4.2 Pompa <i>Multistage</i>	25
Gambar 4.3 <i>Stage Casing</i>	26
Gambar 4.4 <i>Diffuser</i>	26
Gambar 4.5 <i>Gland Box</i>	27
Gambar 4.6 <i>Shaft</i>	27
Gambar 4.7 <i>Impeller</i>	28
Gambar 4.8 <i>Bearing</i>	28
Gambar 4.9 <i>O-Ring</i>	29
Gambar 4.10 <i>Bearing House</i>	29
Gambar 4.11 <i>Discharge</i>	30
Gambar 4.12 <i>Flushing Pipe</i>	30
Gambar 4.13 <i>Balance Drum</i>	31
Gambar 4.14 <i>Shaft Sleeve</i>	31
Gambar 4.15 Membaca <i>Work Order</i>	32
Gambar 4.16 Perintah Bentuk Pompa.....	32
Gambar 4. 17 Memindahkan <i>Foot</i>	33
Gambar 4. 18 Memasukkan <i>Shaft</i> dan <i>Impeler Section</i>	33
Gambar 4.19 Memasukkan <i>Stage</i>	34
Gambar 4.20 Terpasang 4 <i>Stage</i>	34
Gambar 4.21 Masukkan <i>Impeler</i> yang sudah <i>ditrim</i>	35
Gambar 4.22 Pemasangan <i>Impeler</i> ukuran standar	35

Gambar 4.23 Pemasangan <i>Balance Drum</i>	36
Gambar 4.24 Pemasangan <i>Discharge Casing</i>	36
Gambar 4.25 Pengeluaran <i>Discharge</i>	37
Gambar 4.26 Pemasangan <i>Disc</i> dan <i>O-Ring</i>	37
Gambar 4.27 Pemasangan <i>Gland Box</i>	38
Gambar 4.28 Pemasangan <i>Bearing House Section</i>	38
Gambar 4.29 Pemasangan <i>Bearing House Discharge</i>	39
Gambar 4. 30 Pemasangan <i>Flushing Pipe</i>	39
Gambar 4. 31 Pompa <i>Multistage</i> siap <i>Test Hidrolic</i>	40