

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI**

**PROSES PEMBUATAN *DRIVE SHAFT SCREW PRESS WY P20*  
*SHORT***

**Disusun Oleh:**

**WASIS JATMIKA**

**2204201252**



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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI**

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

**WASIS JATMIKA**

**2204201252**



Medan, 30 Agustus 2023

Manager Production

PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI



**MANSUR SIMANUNGKALIT**

Manager Production

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

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 30 Agustus 2023 di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI.

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 Bambang D.H, MT. selaku Koordinator program studi sarjana Teknik Mesin, serta Koordinator KP dan pembimbing KP penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.
5. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik secara moral maupun materi serta do'anya.
6. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Dan juga kepada pihak PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Bapak Mansur Simanungkalit selaku *Manager Engineering* PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI, atas penyediaan tempat untuk melaksanakan kerja praktek.

2. Bapak Fauzi Azhar selaku Deputy *Engineering* PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI, atas penyediaan tempat untuk melaksanakan kerja praktek serta yang telah memberikan ilmu, saran-saran dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek.
3. Bapak Susanto selaku *Supervisor Engineering* PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI, yang telah memberikan arahan, ilmu, saran-saran dan masukan selama pelaksanaan kerja praktek.
4. Keluarga besar PT.VICTORINDO PRATAMA MANDIRI atas saran-saran, membantu dan memberikan nasihat kepada penulis selama melaksanakan kerja praktek.

Laporan kerja praktek ini disusun dengan sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengamatan langsung di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI. Serta tanya jawab dengan *staff* serta karyawan PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI.

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.

Medan, 30 Agustus 2023

Wasis jatmika  
2204201252

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek.....	2
<b>BAB II PRAKTEK PROFIL PERUSAHAAN</b> .....	3
2.1 Profil Perusahaan.....	3
2.2 Sejarah Singkat Perusahaan .....	3
2.3 Anak Perusahaan .....	4
2.4 Visi dan Misi Perusahaan .....	4
2.5 Struktur Organisasi.....	5
2.7 Ruang Lingkup Perusahaan .....	7
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK</b> .....	9
3.1 Spesifikasi Tugas yang di Laksanakan .....	9
3.2 Target yang diharapkan .....	17
3.3 Perangkat Keras yang digunakan .....	17
3.4 Data yang Diperlukan .....	19
3.5 Dokumen dan File yang dihasilkan .....	20
3.6 Kendala kendala yang dihadapi Saat Pelaksanaan kerja praktek.....	20
3.7 Hal-hal yang di Anggap perlu .....	20
<b>BAB IV MENGETAHUI PROSES PEMBUATAN <i>DRIVE SHAFT SCREW</i></b>	

<b><i>PRESS WY P20 SHORT</i></b> .....	21
4.1 Pengertian <i>Screw Press</i> .....	21
4.2 Fungsi <i>DRIVE SHAFT</i> .....	22
4.3 Proses Pembuatan <i>DRIVE SHAFT WY P20 SHORT</i> .....	22
4.4 Kendala yang Dihadapi .....	31
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	33
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran .....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram struktur.....	5
Gambar 2.2 Lokasi PT. VPM (Victorindo Pratama Mandir) .....	7
Gambar 4.1 Mesin <i>screw press p20</i> di pabrik sawit .....	21
Gambar 4.2 <i>Drive shaft p20 short</i> .....	22
Gambar 4.3 Proses pemotongan bahan <i>drive shaft wy p20 short</i> .....	23
Gambar 4.4 Bahan di naikkan ke mesin bubut .....	24
Gambar 4.5 Bahan yang telah selesai trim dan pengeboran lubang center.....	24
Gambar 4.6 <i>Drive shaft</i> yang telah selesai pemakanan 50% .....	25
Gambar 4.7 <i>Drive shaft</i> yang telah selesai pemakanan 75% .....	26
Gambar 4.8 <i>Drive shaft</i> yang telah dilakukan proses <i>finishing</i> .....	26
Gambar 4.9 Proses sekrap menggunakan <i>CNC milling</i> .....	27
Gambar 4.10 Proses pembuatan lubang <i>spi</i> menggunakan <i>CNC milling</i> .....	28
Gambar 4.11 Proses pengeboran lubang <i>center</i> menggunakan mesin bor <i>radial</i> ...	29
Gambar 4.12 Proses pembuatan ulir menggunakan tap.....	29
Gambar 4.13 Proses pengeboran lubang <i>center</i> belakang .....	30
Gambar 4.14 Proses pembuatan ulir pada lubang <i>center</i> belakang .....	30
Gambar 4.15 Proses pengecatan <i>drive shaft</i> .....	31

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Agenda Kegiatan KP minggu ke 1 tanggal 03 s/d 08 Juli 2023 .....	9
Tabel 3.2 Agenda Kegiatan KP minggu ke 2 tanggal 10 s/d 14 Juli 2023 .....	10
Tabel 3.3 Agenda Kegiatan KP minggu ke 3 tanggal 17 s/d 22 Juli 2023 .....	11
Tabel 3.4 Agenda Kegiatan KP minggu ke 4 tanggal 24 s/d 29 Juli 2023 .....	11
Tabel 3.5 Agenda Kegiatan KP minggu ke 5 tanggal 31 s/d 05 Agustus 2023 .....	13
Tabel 3.6 Agenda Kegiatan KP minggu ke 6 tanggal 07 s/d 12 Agustus 2023 .....	14
Tabel 3.7 Agenda Kegiatan KP minggu ke 7 tanggal 14 s/d 19 Agustus 2023 .....	15
Tabel 3.8 Agenda Kegiatan KP minggu ke 8 tanggal 21 s/d 26 Agustus 2023 .....	16
Tabel 3.9 Agenda Kegiatan KP minggu ke 9 tanggal 28 s/d 31 Agustus 2023 .....	17



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Bengkalis merupakan institusi pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi profesional yang memiliki spesialis dalam bidang ilmu pengetahuan, teknik, dan teknologi atau jurusan-jurusan teknik yang berbeda jenis. Politeknik juga dapat merujuk pada sekolah pendidikan menengah yang berfokus pada pelatihan vokasional.

Dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan tinggi vokasional mahasiswa diarahkan untuk menguasai keterampilan dalam bidang yang diambilnya, sehingga mampu memahami, menjelaskan dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada didalam kawasan keahliannya. Tujuan pendidikan yang ingin di capai adalah membekali para mahasiswa dengan kemampuan agar mempunyai daya saing tinggi didunia kerja. Tentunya hal tersebut harus di capai dengan unsur penguasaan teori dan praktek. Salah satu cara agar mahasiswa dapat mewujudkan hal tersebut adalah dengan mengadakannya kerja praktek (KP).

Dengan diadakannya program kerja praktek ini, diharapkan kepada mahasiswa, masyarakat luas dan sebagainya dapat melihat langsung objek, perkembangan teknologi dan ilmu yang didapat dalam perusahaan untuk menambah pengalaman, wawasan serta ilmu kurikuler yang dilaksanakan mahasiswa selama di Politeknik Negeri Bengkalis. Secara umum KP disebut sebagai pelatihan diri untuk mendapatkan pengalaman di dunia usaha/industri. selama dalam proses KP diharapkan mahasiswa memperoleh pengetahuan praktis dan kemampuan yang handal yang didapatkan dari luar kampus.

## **1.2 Tujuan Kerja Praktek**

Adapun tujuan kerja praktek ini dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan kemampuan yang di peroleh selama mengikuti perkuliahan ke dunia kerja.
2. Memiliki kedisiplinan dan kemampuan untuk bersosialisasi atau beradaptasi dengan situasi kerja yang sesungguhnya.
3. Sebagai persiapan untuk terjun langsung ke dunia kerja sesungguhnya.
4. Mempelajari apa yang tidak di dapatkan di bangku perkuliahan sehingga dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan.

## **1.3 Manfaat Kerja Praktek**

Adapun manfaat kerja praktek ini dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Sebagai tempat Mahasiswa untuk mengenal dan mengetahui dunia kerja yang sesungguhnya serta menerima saran yang diberikan sesuai dengan tuntutan didunia kerja.
2. Dapat membandingkan ilmu dibangku perkuliahan dan di dunia kerja.
3. Melatih kedisiplinan dan mental akan tanggung jawab dan dapat melaksanakan tugas yang telah diberikan dengan baik.
4. Menambah motivasi agar lebih giat belajar.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Profile Perusahaan**

Nama Perusahaan : PT. Victorindo Pratama Mandiri

Jenis Produk : pompa pabrik kelapa sawit

Alamat Perusahaan : Jl.Pulau Bunaken, Blok A No. 3, Mabar,  
Kawasan Industri Medan No. 3, Kota Bangun  
Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatra utara

#### **2.2 Sejarah Singkat Perusahaan**

Victorindo Group didirikan sejak tanggal 23 April 2003 dengan nama PT. Victorindo Pratama Mandiri. PT. Victorindo Pratama Mandiri berfokus pada produk suku cadang untuk perkebunan kelapa sawit. Pada tahun 2010 Victorindo Group melahirkan anak perusahaan yang diberi nama PT. Premier Engineering Indonesia berfokus pada *Hydrolic System*. Pada tahun 2013 berdiri PT. Victorindo Kencana Teknik yang mensupport mesin dan *sparepart* untuk pabrik karet dan kelapa sawit.

Pada tahun 2004, PT. Victorindo menjadi salah satu agen terpercaya dari produk *Hidrolic system*, ini di buktikan dengan berbagai penghargaan yang di berikan dari berbagai perusahaan *international* seperti: *Managament system ISO 9001. pump and valve* seperti: *KSB, Sheepex, Spx Flow, Ari arematuren*. Pada tahun 2010 PT. Victorindo melahirkan sebuah anak perusahaan yang di beri nama: PT. Premier Engineering Indonesia. Yang lebih terfokus dalam bidang *hydrolic system* seperti: *Power packs, electrical & Control* seperti: *Pic Aumation, Power Transmition System*, seperti: *Gear Motor, dan conveyor Chains*. Dengan waktu yang cukup singkat yakni pada tahun 2013. PT. Victorindo kembali melahirkan sebuah anak perusahaan lagi yaitu: PT. Victorindo Kencana Teknik

untuk lebih fokus mensupport kebutuhan mesin dan Sparepart untuk pabrik karet dan kelapa sawit seperti: *Mangle rolls, screw press & pigester, theresser, lorry* dan *ripplr mill*.

Dengan usianya yang semakin matang PT. Victorindo group semakin mantap melangkah. PT. Victorindo group memperlebarakan usahanya hingga ke: Jakarta (Presentative office), Pekanbaru, Pontianak dan Palembang.

### **2.3 Anak Perusahaan**

PT. Victorindo Pratama Mandiri juga memiliki anak perusahaan yaitu:

1. Pada tahun 2010 PT. Victorindo melahirkan sebuah anak perusahaan yang di beri nama: PT. Premier Engineering Indonesia. Yang lebih terfokus dalam bidang *hydraulic system* seperti: *Power packs, electrical & Control* seperti: *Pic Aumation, Power Transmition System*, seperti: *Gear Motor*, dan *conveyor Chains*.
2. pada tahun 2013. PT. Victorindo kembali melahirkan sebuah anak perusahaan lagi yaitu: PT. Victorindo Kencana Teknik untuk lebih fokus mensupport kebutuhan mesin dan *Sparepart* untuk pabrik karet dan kelapa sawit seperti: *Mangle rolls, screw press & pigester, theresser, lorry* dan *ripplr mill*.

### **2.4 Visi Dan Misi Perusahaan**

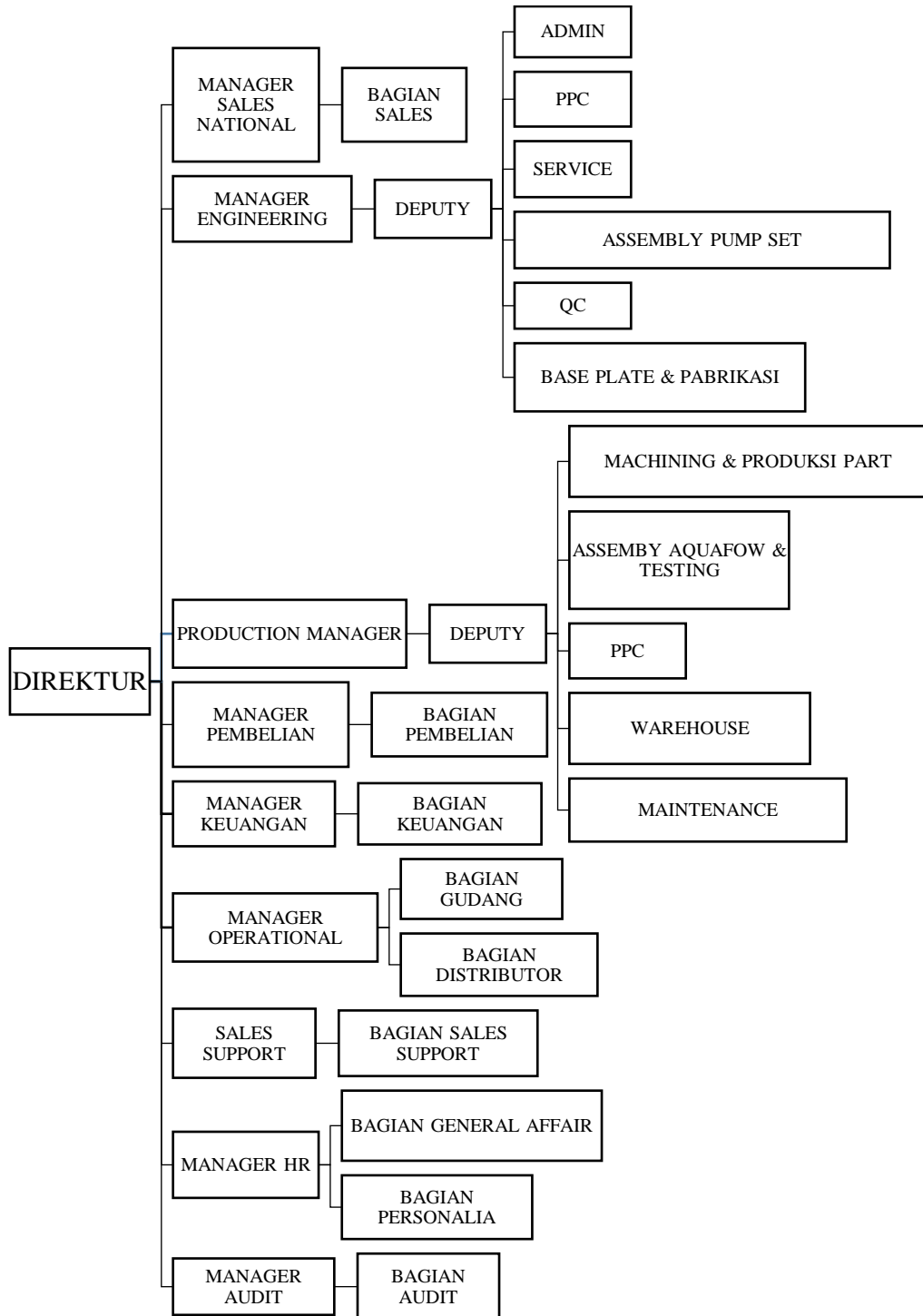
1. Visi

Menjadi perusahaan terbaik untuk untuk memberikan solusi kepada pelanggan dan juga orang-orang dalam organisasi

2. Misi

Menjadi mitra bagi pelanggan kami melalui produk global dengan harga yang kompetitif dan layanan yang luar biasa

## 2.5 Struktur Organisasi



(gambar 2.1 Diagram struktur)

1. **Direktur**  
Direktur adalah pimpinan utama dalam perusahaan PT. Victorindo pratama mandiri.
2. *Manager sales national*  
*Manager sales national* adalah bagian yang mengatur tim penjualan untuk mencapai target serta bertanggung jawab atas bagian sales.
3. *Engineering manager*  
*Engineering manager* adalah bagian yang bertugas untuk mengkoordinasikan dan mengontrol bagian *engineering* serta bertanggung jawab atas bagian *deputy, ppc, service, assembly pump set, quality control dan base plate & pabriksi*.
4. *Production manager*  
*Production manager* adalah bagian yang memimpin dalam koordinasi, perencanaan dan juga kontrol proses produksi serta bertanggung jawab atas bagian *deputy, machining & produksi part, assembly aquafLOW & testing, ppc, warehouse, dan maintenance*.
5. *Manager pembelian*  
Manager pembelian adalah bagian yang bertanggung jawab dalam hal pembelian dan jasa .
6. *Manager keuangan*  
*Manager keuangan* adalah bagian yang bertanggung jawab atas kinerja keuangan perusahaan.
7. *Manager operational*  
*Manager operational* adalah bagian yang mengatur dan mengelola semua hal yang berlangsung dalam perusahaan serta bertanggung jawab atas bagian gudang dan bagian distributor.
8. *Sales support*  
*Sales support* adalah bagian yang bertugas membantu tim penjualan untuk mencapai kesepakatan dengan konsumen lebih cepat

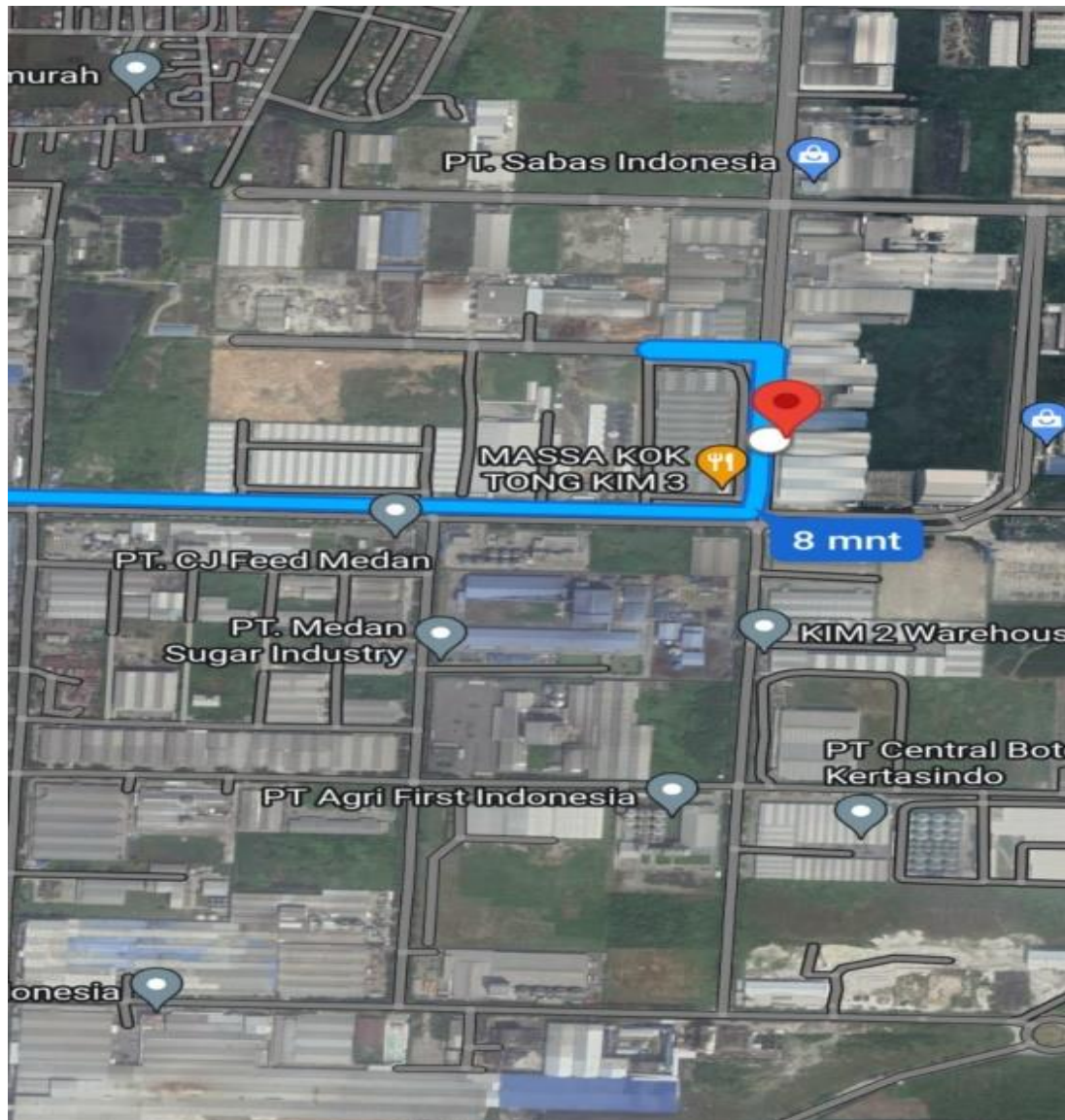
9. *Manager HR*

*Manager HR* adalah bagian yang bertanggung jawab atas manajemen perekrutan, pengembangan dan pelatihan atas karyawan perusahaan.

10. *Manager audit*

*Manager audit* adalah bagian yang bertanggung jawab atas operasional sehari-hari termasuk perekrutan karyawan dan evaluasi kerja.

## 2.6 Ruang Lingkup Perusahaan



Gambar 2.2 lokasi PT. VPM (Victorindo Pratama Mandiri)

PT. Victorindo Pratama Mandiri terletak pada wilayah Jl. Pulau Bunaken, Blok A No. 3, Mabar, Kawasan Industri Medan No, 3, Kota Bangun, Kec. Medan Deli, Kota Medan, Sumatra Utara.

PT. Victorindo Pratama Mandiri adalah mitra terbaik pabrik karet alam dan kelapa sawit di seluruh Indonesia, PT. Victorindo Pratama Mandiri menyuplai mesin pabrik kelapa sawit dan *sparepart* pompa industri berkualitas tinggi yang dibutuhkan para mitra dari industri pabrik karet alam dan pabrik kelapa sawit.

Di *workshop* PT. Victorindo pratama mandiri terdapat bagian produksi dan *engineering*.

1. Bagian produksi

Bagian produksi merupakan bagian yang memiliki tugas dan tanggung jawab untuk mengoperasikan mesin produksi yang ada di perusahaan agar bisa menghasilkan produk jadi ataupun setengah jadi. Pekerjaan yang dilakukan pada bagian produksi yaitu pembubutan, pengeboran, *milling*, sekrup dan lain-lain.

2. Bagian *engineering*

Bagian *engineering* merupakan bagian yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam perakitan pompa yang akan dijual ke pelanggan.



## BAB III

### TUGAS KHUSUS/TOPIK LAPORAN KP

#### 3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan

Melakukan kegiatan kerja praktek (KP) di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI merupakan kegiatan yang sangat penting bagi mahasiswa yang mempunyai keinginan untuk memperdalam ilmu dalam pembuatan komponen yang dikerjakan, dan berbagai macam benda komponen yang diproduksi didalam perusahaan tersebut, karenan disini mahasiswa dapat menambah wawasan dan pengalaman terkait pembuatan pompa dan komponennya serta dalam penggunaan mesin produksi yang ada di perusahaan serta dapat melihat secara langsung mulai dari pembuatan komponen, perakitan hingga pengetesan pompa tersebut.

Adapun kegiatan yang penulis lakukan selama lima puluh sembilan (59) hari mulai terhitung dari 03 Juli 2023 – 30 Agustus 2023 di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI yaitu dari hari Senin – Sabtu dengan waktu mulai bekerja pada pukul 08.30 – 17.15 WIB.

Berikut laporan kegiatan selama kerja praktek di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI yang sudah saya rangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Agenda kegiatan KP minggu 1 tanggal 03 juli s/d 08 juli 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian Kegiatan
1	Senin	03-07-2023	Mengetap <i>adjust</i> dan <i>drive shaft</i> serta belajar cara pengoperasian mesin bor <i>radial</i> .
2	Selasa	04-07-2023	Mengetap <i>drive shaft</i> , <i>adjust</i> dan <i>rathi coupling</i> .
3	Rabu	05-07-2023	Membantu <i>operator</i> mesin bor <i>radial</i> mengebor <i>base plate</i> dan mengebor <i>mounting adaptor</i> serta mengetapnya.
4	Kamis	06-07-2023	Mengebor serta mengetap <i>bearing housing V series</i> dan <i>counting adaptor</i> .

5	Jum'at	07-07-2023	Membantu mengisi ulang oli hidrolis <i>feed control</i> pada mesin <i>metal cutting</i> .
6	Sabtu	08-07-2023	Belajar menyetel bahan pada mesin bubut <i>CNC DMTG</i> dan belajar memahami cara meng- <i>input</i> nilai sumbunya.

**Catatan** : Pada minggu pertama kegiatan yang dilakukan adalah belajar mengoperasikan mesin bor duduk dan mengetap dengan berbagai ukuran tap serta belajar menyetel bahan pada mesin *CNC turning*.

Tabel 3.2 Agenda Kegiatan KP minggu ke 2 tanggal 10 Juli s/d 15 Juli 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian Kegiatan
1	Senin	10-07-2023	Membantu <i>operator</i> mesin <i>CNC milling</i> mengecek pompa hidrolis yang macet dan belajar mengoperasikan mesin bubut <i>conventional</i> dengan meng- <i>trim impeler</i> .
2	Selasa	11-07-2023	Melakukan pemotongan bahan.
3	Rabu	12-07-2023	Belajar mengoperasikan mesin bubut <i>conventional</i> dengan memperbesar lubang <i>rathi coupling</i> dan meng- <i>tap counting adaptor V series</i> .
4	Kamis	13-07-2023	Belajar membubut <i>rathi coupling</i> dan meng- <i>tap bearing housing</i> menggunakan mata tap berukuran <i>M10x1.5</i> .
5	Jum'at	14-07-2023	Belajar pembubutan luar <i>taper head</i> dan mengetap <i>rathi coupling</i> .
6	Sabtu	15-07-2023	Libur hari sabtu pada minggu genap.

**Catatan** : pengoperasian mesin bubut *conventional* harus selalu waspada dan teliti saat proses pemakanan agar benda kerja tidak tekor atau cacat.

Tabel 3.3 Agenda Kegiatan KP minggu ke 3 tanggal 17 Juli s/d 22 Juli 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian Kegiatan
1	Senin	17-07-2023	Melakukan pengeboran pada <i>rathi coupling</i> menggunakan mesin bor duduk.
2	Selasa	18-07-2023	Membantu <i>operator</i> mesin bubut <i>conventional</i> dalam pembubutan luar <i>taper head</i> dan mengebor <i>rathi coupling type flex</i> menggunakan mesin bor duduk.
3	Rabu	19-07-2023	Libur tanggal merah.
4	Kamis	20-07-2023	Melakukan pembubutan pada bahan <i>drive shaft</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan mengetap <i>rathi coupling</i> .
5	Jum'at	21-07-2023	Melakukan pembubutan pada bahan <i>drive shaft</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan mengetap <i>rathi coupling type flex</i> .
6	Sabtu	22-07-2022	Membantu <i>operator</i> mesin bubut <i>conventional</i> dan belajar membubut <i>taper head</i> .

**Catatan :** ketika membuat lubang *center* posisi titik lubang *center* harus tepat berada di tengah dan ketika bahan dinaikkan ke mesin, bahan harus disetel dengan teliti agar bahan tidak baling.

Tabel 3.4 Agenda Kegiatan KP minggu ke 4 tanggal 24 juli s/d 29 juli 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian
1	Senin	24-07-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 long</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan

			menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> .
2	Selasa	25-07-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 short</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> dan mengecat <i>cover head</i> .
3	Rabu	26-07-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 short</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> serta membantu <i>operator</i> mesin <i>CNC milling</i> mengganti selang angin untuk penggerak spindel yang mengalami kebocoran.
4	Kamis	27-07-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 short</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> dan meng- <i>tap bearing housing V series</i> .
5	Jum'at	28-07-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 long</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> serta belajar membuat ulir.
6	Sabtu	29-07-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 long</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> dan mengetap <i>rathi coupling</i> dengan berbagai

			ukuran tap.
--	--	--	-------------

**Catatan :** pada minggu ini, penulis sudah diperbolehkan mengoperasikan mesin bubut *conventional* dengan pengawasan dari oprator mesin tersebut.

Tabel 3.5 Agenda Kegiatan KP minggu ke 5 tanggal 31 juli s/d 05 Agustus 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian
1	Senin	31-07-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 short</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> serta mengebor <i>drive shaft p20</i> dengan ukuran bor 39.
2	Selasa	01-08-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 short</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> dan meng- <i>trim</i> impeler.
3	Rabu	02-08-2023	Melakukan <i>trim impeler KSB</i> menggunakan mesin bubut <i>conventional</i> sesuai dengan ukuran pada lembar <i>work order</i> melalui bimbingan <i>operator</i> .
4	Kamis	03-08-2023	Melakukan <i>trim impeler MegaCPK</i> menggunakan mesin bubut <i>conventional</i> sesuai dengan ukuran pada lembar <i>work order</i> melalui bimbingan <i>operator</i> .
5	Jum'at	04-08-2023	Melakukan pembubutan lubang <i>Aquaflow</i> menggunakan mesin bubut <i>conventional</i> sesuai dengan ukuran pada gambar kerja melalui

			bimbingan <i>operator</i> serta belajar cara membuat ulir pada <i>drive shaft wy P20 short</i> .
6	Sabtu	05-08-2023	Melakukan pembubutan lubang <i>aquaflow</i> menggunakan mesin bubut <i>conventional</i> sesuai dengan ukuran pada gambar kerja melalui bimbingan <i>operator</i> dan melakukan <i>trim</i> pada <i>impeler</i> .

**Catatan :** saat melakukan *trim* pada *impeler*, ketika pemakanan sudah hampir mendekati ukuran *finish* maka harus dilakukan pengukuran pada *impeler* tersebut. Guna mengantisipasi terjadinya pemakanan yang berlebihan sehingga *impeler* mengalami tekor.

Tabel 3.6 Agenda Kegiatan KP minggu ke 5 tanggal 07 Agustus s/d 12 Agustus 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian
1	Senin	07-08-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 short</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> serta belajar membuat ulir pada <i>drive shaft wy p20 short</i> .
2	Selasa	08-08-2023	Izin sakit.
3	Rabu	09-08-2023	Mengebor <i>base plate</i> untuk dudukan pompa <i>etanorm</i> menggunakan mesin <i>drilling radial</i> .
4	Kamis	10-08-2023	Membubut bahan <i>drive shaft p15 short</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> .

5	Jum'at	11-08-2023	Izin sakit.
6	Sabtu	12-08-2023	Libur hari sabtu pada minggu genap.

**Catatan :** saat melakukan pembubutan pada bahan *drive shaft*, mata pahatnya cepat tumpul sehingga harus selalu diperhatikan mata pahatnya.

Tabel 3.7 Agenda Kegiatan KP minggu ke 6 tanggal 14 Agustus s/d 19 Agustus 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian
1	Senin	14-08-2023	Membubut bahan <i>drive Shaft old KS p15 long</i> untuk membuat lubang <i>center</i> dan meng- <i>trim</i> panjang bahan sesuai dengan ukuran yang di tentukan menggunakan mesin bubut <i>coventional</i> serta belajar memahami mesin <i>CNC turning</i> .
2	Selasa	15-08-2023	Melakukan <i>trim</i> impeler <i>MegaCPK</i> menggunakan mesin bubut <i>conventional</i> sesuai dengan ukuran pada lembar <i>work order</i> melalui bimbingan <i>operator</i> .
3	Rabu	16-08-2023	melakukan pembubutan pada <i>flange sight glass</i> serta membuat lubang <i>spi</i> pada <i>main Shaft P/N 4</i> menggunakan mesin <i>milling radial</i> yang dibimbing oleh <i>operator</i> .
4	Kamis	17-08-2023	Libur 17 agustus.
5	Jum'at	18-08-2023	Melakukan <i>trim</i> pada <i>impeler KSB</i> , <i>MegaCPK</i> , dan <i>etanorm</i> melalui bimbingan <i>operator</i> .
6	Sabtu	19-08-2023	Melakukan pengeboran pada <i>rathi coupling</i> dan melakukan pengikiran pada <i>drive shaft wy p20 short</i> untuk menghilangkan sisi-sisi yang tajam.

**Catatan :** pada minggu ini, penulis berkesempatan untuk mengoperasikan mesin *milling radial* guna melanjutkan proses pembuatan lubang spi.

Tabel 3.8 Agenda Kegiatan KP minggu ke 7 tanggal 21 Agustus s/d 26 Agustus 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian
1	Senin	21-08-2023	Melakukan <i>trim</i> pada <i>impeler KSB</i> , <i>MegaCPK</i> , dan <i>etanorm</i> melalui bimbingan <i>operator</i> .
2	Selasa	22-08-2023	Membantu <i>operator</i> untuk melakukan pembongkaran pada eretan sumbu mesin <i>CNC milling</i> untuk dilakukan pengecekan pada bantalannya.
3	Rabu	23-08-2023	Melakukan <i>trim</i> pada <i>impeler KSB</i> sesuai dengan ukuran pada lembar <i>work order</i> .
4	Kamis	24-08-2023	melakukan pengeboran pada <i>impeler aquafLOW</i> menggunakan mata bor 22 mm dan melakukan <i>trim</i> pada <i>impeler KSB</i> .
5	Jum'at	25-08-2023	melakukan pengeboran pada <i>rathi coupling</i> menggunakan mesin bubut <i>conventional</i> .
6	Sabtu	26-08-2023	Libur hari sabtu pada minggu ganjil

**Catatan :** penulis mendapatkan kesempatan untuk melakukan pembongkaran pada mesin *CNC milling* untuk mengecek bantalan eretan sumbu dan mengetahui apa saja *sparepart* yang ada pada eretan tersebut.



Tabel 3.9 Agenda Kegiatan KP minggu ke 8 tanggal 28 agustus s/d 31 agustus 2023

NO	Hari	Tanggal	Uraian
1	Senin	28-08-2023	Menyelesaikan laporan.
2	Selasa	29-08-2023	Menyelesaikan laporan.
3	Rabu	30-08-2023	Penyerahan laporan.
4	kamis	31-08-2023	Dispensasi kepulangan 1 hari lebih awal.

**Catatan :** pada minggu ini, penulis lebih fokus dalam penyusunan laporan.

### 3.2 Target Yang Diharapkan

1. Penulis dapat mempraktekkan ilmu yang didapat dari dunia perkuliahan langsung ke dalam dunia industri.
2. Dapat membantu menjalin kerja sama antara Politeknik Negeri Bengkalis dengan pihak industri yang telah memberikan kesempatan dan memfasilitasi kami untuk belajar.
3. Menambah wawasan dan pengalaman kerja secara langsung.

### 3.3 Perangkat keras yang digunakan

Adapun perangkat keras yang digunakan selama kerja praktek di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI adalah sebagai berikut :

- a. Mesin-mesin oprasional
- b. Crane 5T
- c. Alat ukur
- d. Mata bor
- e. Tap
- f. Alat Pelindung Diri (APD)
- g. Kunci pas
- h. Kain lap(majun)

Dalam melaksanakan kegiatan kerja praktek ada beberapa perangkat keras yang digunakan dalam pengerjaannya.

Perangkat keras adalah pokok utama dalam menunjang proses pembuatan komponen-komponen dan benda yang dihasilkan oleh PT. VICORINDO PRATAMA MANDIRI. Perangkat keras diatas adalah perangkat keras yang sering digunakan.

a. Mesin-mesin Oprasional

Mesin-mesin oprasional adalah mesin yang fungsinya sangat vital dalam pembuatan komponen tersebut sehingga wajib di masukan dalam perangkat keras. Contoh dari mesin mesin tersebut adalah: mesin bubut *horizontal gap bed lathe type* CHC3280HD, mesin bor *radial*, mesin bubut *CNC Milling*, dan lain sebagainya.

b. Mesin *crane* 5T

Mesin ini berfungsi untuk membantu para pekerja atau *operator* dalam memindahkan benda kerja, karena benda kerja tersebut sangat berat yang terbuat dari material padat sehingga harus menggunakan alat bantu untuk memindahkan. Mesin *crane* ini terletak dibagian atas bangunan yang memiliki kapasitas angkut mencapai 5 ton dan pengoperasiannya dan yang mudah.

c. Alat ukur

Alat ukur sangat penting dalam pembuatan setiap komponen atau perombakan setiap komponen guna untuk mengukur panjang, lebar, diameter, kedalaman lubang, dan lain-lain.

d. Mata bor

Mata bor sangat penting dalam pembuatan pada beberapa komponen guna memberikan lubang pada beberapa komponen, seperti: lubang pada as (*drive shaft*) yang akan di buat ulir, lubang pada dudukan.

e. Tap

Tap juga sangat penting dalam pembuatan beberapa komponen yang memerlukan drat atau ulir pada bagian dalam.

f. Alat pelindung Diri (APD)

Suatu alat yang digunakan untuk melindungi diri atau tubuh terhadap bahaya-bahaya kecelakaan kerja. Alat pelindung diri adalah merupakan salah satu cara untuk mencegah kecelakaan dan secara teknis APD tidaklah sempurna dapat melindungi tubuh akan tetapi dapat mengurangi tingkat keparahan kecelakaan kerja yang terjadi. APD yang umum digunakan antara lain adalah: kacamata pelindung, masker wajah, sarung tangan, baju pelindung, sepatu *safety* dan alat-alat pendukung lainnya.

g. Kunci pas

Kunci pas berguna untuk mengunci setiap baut yang ada pada pompa, dan mengunci setiap baut yang menyambungkan pompa pada dudukannya.

h. Kain lap (majun)

Majun atau kain bekas digunakan untuk mengelap atau membersihkan pada suatu komponen, dimana penggunaannya untuk mengelap debu, sisa minyak, oli, dan lain-lain.

i. Kuas

Kuas digunakan untuk membersihkan atau menyingkirkan bram pada setiap mesin produksi seperti mesin bubut, miling, bor, dan lain-lain.

### 3.4 Data yang Diperlukan

Dalam menyelesaikan tugas kerja praktek disini penulis membutuhkan beberapa data yang diperlukan antara lain, yaitu:

- a. Sejarah singkat perusahaan.
- b. Struktur organisasi perusahaan.
- c. Visi dan misi perusahaan.
- d. Data kegiatan harian.

### **3.5 Dokumen dan file yang dihasilkan**

Dokumen dan file yang dihasilkan setelah melakukan kerja praktek adalah:

- a. Tentang sejarah singkat perusahaan.
- b. Struktur organisasi perusahaan.
- c. Data kegiatan harian.
- d. Laporan kerja praktek yang dikerjakan.

### **3.6 Kendala-kendala yang dihadapi saat pelaksanaan kerja praktek**

Kendala-kendala yang dihadapi selama menjalani kegiatan dilapangan pada saat kerja praktek(KP) sebagai berikut:

- a. Adanya beberapa alat yang belum pernah ditemui dan belum mengetahui fungsi dari alat tersebut.
- b. Posisi yang kurang tepat ketika melakukan pengukuran sehingga hasil pengukuran tidak akurat.
- c. Kurangnya pengetahuan dalam penyusunan laporan kerja praktek dari segi tata tulis, segi bahasa, paragraf, dan lampiran yang diperlukan dalam pembuatan laporan.

### **3.7 Hal-hal yang dianggap perlu**

Dalam proses pembuatan laporan kerja praktek, ada beberapa hal yang dianggap perlu, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Mengambil data yang dianggap perlu guna membantu dalam penyelesaian laporan kerja praktek.
- b. Mengambil dokumentasi yang dianggap perlu guna membantu menyelesaikan kerja praktek.
- c. Memperbanyak referensi baik dari karyawan lapangan, dan media internet.
- d. Lembar pengesahan dari perusahaan terkait sebagai bukti bahwa laporan kerja praktek telah selesai.

## BAB IV

### MENGETAHUI PROSES PEMBUATAN *DRIVE SHAFT* *SCREW PRESS WY P20 SHORT*

#### 4.1 Pengertian *Screw Press*

Mesin *Screw Press* Kelapa Sawit merupakan alat yang biasa digunakan dalam proses pemisahan minyak di mesin digester. *Worm Screw* (Kempa Ulir) di mesin *Screw Press* adalah salah satu komponen utama pada mesin pengestraksi *CPO* (*Crude Palm Oil*) / minyak mentah sawit dari Tandan Buah Segar. Pabrik Minyak Kelapa Sawit memproses bahan baku berupa Buah Sawit atau sering disebut Tandan Buah Segar (TBS) menjadi minyak kelapa sawit *CPO* (*Crude Palm Oil*) dan inti sawit (*Palm Kernel*).

*Screw Press* Pabrik Kelapa Sawit berfungsi untuk mem-*press* buah kelapa sawit. Mesin *Screw press* terdiri dari beberapa kapasitas, selain *p20*. Di antaranya yaitu *p10*, *p15*, bahkan ada pula yang mencapai *p30* pada merk tertentu. Supaya hasil *press* maksimal, maka harus dijaga kondisi banyak *Sparepart* di dalam mesin *Screw Press* atau Kempa Ulir Sawit. Adapun brand yang banyak dipakai antara lain *CB Modipalm*, *Wang Yuen*, *MSB*, *Kien Seng*, dan merk *GS* yang mampu menghasilkan sekitar 20 ton per jam (*p20*).



Gambar 4.1 mesin *screw press p20* di pabrik sawit

(Sumber: <https://news.kharisma-sawit.com/berita-terkini-mengenal-fungsi-screw-press-p20-di-pabrik-sawit-83>)

Dari penyampaian diatas, mesin tersebut tentu memiliki banyak komponen dan salah satunya adalah *Drive Shaft*. *Drive Shaft* adalah komponen untuk menghantarkan tenaga dari motor ke komponen lainnya.

#### **4.2 Fungsi *DRIVE SHAFT***

Fungsi *Drive Shaft* secara umum adalah komponen yang berupa poros maupun tabung yang berfungsi sebagai media transmisi daya dari transmisi menuju *differential*. *Drive shaft* berfungsi untuk meneruskan atau memindahkan tenaga putar dari *front universal joint* ke *rear universal joint* (sambungan *universal* pada bagian belakang). *Short drive shaft* adalah bagian dari kempa ulir yang berfungsi untuk meneruskan daya dari *speed reducer* ke *worm screw*.



Gambar 4.2 *Drive shaft p20 short*

(Sumber: dokumen pribadi)

#### **4.3 Proses Pembuatan *DRIVE SHAFT WY P20 SHORT***

Dalam proses pembuatan *drive shaft*, akan melewati tahapan-tahapan yang dikerjakan secara hati-hati dan akurat. Dalam hal ini proses awal dari pembuatan komponen menggunakan besi *AS S6582* diameter 160 mm yang berbentuk bulat dan padat. Berikut adalah proses pembuatan *drive shaft wy p20 short*.

a. Proses pemotongan bahan

Langkah awal pada proses pembuatan *drive shaft* *wy p20* dimulai dengan pemotongan bahan. Bahan dipotong dengan menggunakan alat *metal cutting* dan Ketika pemotongan, ukuran bahan yang dipotong harus dilebihkan panjangnya dari ukuran yang ada pada gambar kerja. Tujuannya adalah agar bahan tidak tekor ketika pemotongan.



Gambar 4.3 proses pemotongan bahan *drive shaft wy p20 short*

(Sumber: dokumen pribadi)

b. Proses menentukan titik *center* dan *trim* pada benda kerja

Pada proses ini, bahan terlebih dahulu diukur diameternya untuk mempermudah menentukan titik *center*. Setelah titik *center* sudah ditentukan kemudian titik *center* tersebut diberi tanda dengan menggunakan penitik. bahan kemudian dipasang ke mesin bubut *conventional* 3 meter untuk di *trim* sesuai dengan ukuran pada gambar kerja.



Gambar 4.4 bahan dinaikkan ke mesin bubut  
(Sumber: dokumen pribadi)

Permukaan bahan kemudian di ratakan untuk landasan penopang bahan dan juga untuk mempermudah penyetelan bahan ketika bahan dipasang pada mesin CNC. Setelah melalui proses trim dan perataan permukaan, selanjutnya proses pengeboran pada titik *center* atau titik tengahnya. proses pengeboran harus dilakukan dengan hati-hati agar mata bor tidak nyangkut ataupun patah. Proses ini sangat penting jika salah akan berakibat fatal, maka dari itu proses ini dilakukan secara teliti. Untuk membuat proses tersebut menggunakan mesin bubut dan dilakukan oleh orang yang berpengalaman.



Gambar 4.5 bahan telah selesai *trim* dan pengeboran lubang *center*  
(Sumber: dokumen pribadi)



c. Proses pemakanan *drive shaft* pada mesin CNC *turning*

Sebelum melakukan pemakanan. Benda kerja harus di *setting* terlebih dahulu agar benda kerja *center* atau tidak baling. Menyetel *center* pada benda kerja dilakukan dengan teliti. Setelah selesai di *setting*, selanjutnya dilakukan Proses pemakanan benda kerja. Proses ini menggunakan mesin bubut *CNC* yang telah diberi program *CNC* sesuai benda kerja yang akan dibuat. Dalam proses ini, *drive shaft* dalam kondisi 50% atau setengah jadi. Pengerjaan ini cukup memakan waktu yang lama, karena mesin dan mata pahatnya tidak bisa melakukan pemakanan terlalu dalam karena bisa berakibat fatal seperti patahnya mata pahat atau rusaknya benda kerja.



Gambar 4.6 drive shaft yang telah selesai pemakanan 50%

(Sumber: dokumen pribadi)

Setelah melakukan pemakanan 50% benda kerja di putar balik dan dilakukan *setting* kembali untuk proses pemakanan 75%. Proses tidak memakan waktu yang lama karena hanya sedikit pemakanan yang dilakukan oleh mesin *CNC* tersebut. Hasil dari pemakanan ini bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.7 drive shaft yang telah selesai pemakanan 75%

(Sumber: dokumen pribadi)

d. Proses *finishing drive shaft*

Proses ini merupakan tahap akhir dalam mesin *CNC turning*, *finishing* bertujuan untuk menghaluskan atau meratakan permukaan *drive shaft* yang masih terasa kasar. Proses *finishing* tidak memakan waktu lama seperti proses-proses sebelumnya.



Gambar 4.8 *Drive shaft* yang telah dilakukan proses *finishing*

(Sumber: dokumen pribadi)

e. Proses sekrap atau *shaping*

Setelah proses *finishing* selesai, selanjutnya dilakukan tahap sekrap atau *shaping*. Bagian yang di sekrap berfungsi sebagai penghubung ke *screw press*. Tujuan dilakukannya tahap sekrap karena bagian yang bulat sempurna tersebut dipotong sesuai dengan gambar kerja sehingga menjadi rata atas dan bawah. Proses ini dilakukan pada mesin *CNC Milling*. Sebelum melakukan pemakanan, *drive shaft* harus di *setting* terlebih dahulu agar posisinya sesuai dan kemudian dikunci menggunakan ragum agar tidak goyang. Setelah itu, *operator* akan mulai menentukan titik koordinat pada bagian yang akan dilakukan sekrap untuk memulai proses pemakanan. Hasil dari pemakanan ini bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.9 proses sekrap menggunakan *CNC milling*

(Sumber: dokumen pribadi)

f. Pembuatan lubang *spi*

Lubang *spi* berfungsi sebagai pengikat antara *drive shaft* dengan mesin utama di ikatkan atau diletakan *bosh spi* di lubang yang telah dibuat supaya bisa menghantarkan gerak dari motor ke *drive shaft*. Lubang *spi* dibuat dengan mesin *milling universal* dan juga mesin *CNC milling*, namun proses ini lebih mengutamakan mesin *milling universal*. Tetapi karena mesin *milling universal* sedang mengalami

*trouble*, maka proses pembuatan lubang *spi* dilakukan pada mesin *CNC milling*. *Drive shaft* yang sudah dimasukkan ke mesin *CNC milling* harus di *setting* terlebih dahulu agar posisinya pas dan kemudian di kunci dengan kuat. Setelah di *setting*, kemudian *operator* mulai memasukkan program pada monitor mesin untuk dilakukannya proses pemakanan pada *drive shaft*.



Gambar 4.10 proses pembuatan lubang *spi* menggunakan *CNC milling*  
(Sumber: dokumen pribadi)

g. Proses pembuatan lubang dan ulir pada *center* benda kerja

Pembuatan ulir pada kedua *center* benda kerja berfungsi sebagai pengikat dan penguat ketika disatukan didalam mesin utama. Pada proses ini, Pembuatan lubang ulir tersebut tidak dilakukan dengan satu mesin saja melainkan dua mesin yaitu mesin bor *radial* dan mesin bubut *conventional*.



Gambar 4.11 proses pengeboran *center* depan menggunakan mesin bor *radial*  
(Sumber: dokumen pribadi)

Pada gambar diatas adalah proses pembuatan lubang pada *center* depan menggunakan mesin bor *radial* dan untuk pembuatan ulirnya menggunakan tap.



Gambar 4.12 proses pembuatan ulir menggunakan tap  
(Sumber: dokumen pribadi)

Pada gambar dibawah ini adalah proses pembuatan lubang dan ulir pada *center* belakang menggunakan mesin bubut *conventional*.





Gambar 4.13 proses pengeboran lubang *center* belakang  
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4.14 proses pembuatan ulir pada lubang *center* belakang  
(Sumber: dokumen pribadi)

#### h. Proses pengecatan

Pengecatan dilakukan agar memperindah penampilan dan agar *drive shaft* terhindar dari *korosi*. Sebelum melakukan pengecatan, *operator* harus memperhatikan fisik benda kerja terlebih dahulu. Biasanya *operator* mengikir permukaan bekas pembuatan lubang *spi* karena bagian tersebut sedikit tajam dan membahayakan. Setelah mengikir sisi-sisi yang tajam, *drive shaft* kemudian dicat dengan menggunakan cat minyak yang berwarna biru. Setelah pengecatan, *operator* juga meletakkan *bosh spi* pada lubang *spi* yang telah dibuat dan di beri perekat agar tidak lepas atau terjatuh.



Gambar 4.15 pengecatan *drive shaft*  
(Sumber: dokumen pribadi)

i. Proses *quality control*

Proses *quality control* atau pengecekan adalah proses akhir sebelum benda kerja siap di pasarkan. Proses ini dilakukan dengan teliti dan seksama oleh pekerja yang berpengalaman, mereka harus melihat benda yang dikerjakan apakah sudah sesuai dengan spesifikasi dan desain yang telah ditentukan atau belum. Jika benda kerja berhasil melewati proses pengecekan, maka benda kerja siap untuk dipasarkan dan jika benda kerja gagal dalam tahap tersebut maka akan diperbaiki atau bahkan dianggap barang gagal sehingga tidak bisa dipasarkan.

#### 4.4 Kendala Yang Dihadapi

Setiap sesuatu kegiatan atau pekerjaan pasti mendapatkan kendala atau hambatan yang mengganggu proses pembuatan benda kerja tersebut. Sama halnya dengan proses pembuatan komponen *drive shaft* ini pasti ada kendala dan hambatan yang terjadi baik dalam faktor manusianya yang lalai maupun kesalahan teknis. Selama penulis melakukan kegiatan KP, tidak ada kendala yang benar-benar fatal dalam proses pembuatan *drive shaft* tersebut namun ada beberapa

kendala yang pernah terjadi dalam proses pembuatan *drive shaft*. Kendala tersebut antara lain:

1. Kurang teliti ketika melakukan pemakanan pada benda kerja sehingga ukurannya tidak pas.
2. Penyetingan *center* yang tidak pas di titik tengah.
3. Terjadinya kebalingan pada benda kerja.
4. Mata bor yang patah saat pengeboran.
5. Mata pahat bubut yang patah pada saat pemakanan.
6. Mata tap yang patah pada saat pengetapan.
7. Adanya lecet atau beret pada permukaan benda kerja.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Selama pelaksanaan praktek kerja lapangan di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI Medan, penulis banyak sekali mendapatkan pengalaman dan pengetahuan yang bermanfaat untuk diterapkan nantinya dalam pendidikan ataupun setelah lulus nantinya. Dari pelaksanaan praktek kerja lapangan penulis dapat mengambil kesimpulan dari hasil yang telah didapat sebagai berikut:

1. Pada setiap mesin perkakas atau produksi memiliki kegunaan, keunggulan dan kekurangannya masing-masing sehingga semua mesin saling melengkapi dan saling berkaitan seperti pembuatan *drive shaft* tersebut yang tidak menetap pada satu mesin melainkan berpindah pindah dari mesin satu ke mesin lainnya.
2. Dalam menghadapi kendala atau masalah, *operator-operator* yang bertanggung jawab akan bersikap profesional dan bertindak hati-hati agar kendala yang ditimbulkan tidak semakin membesar dan bisa di atasi.
3. kerja sama tim yang baik juga membantu meningkatkan kualitas dan mutu dalam proses pembuatan *drive shaft*.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang bisa penulis sampaikan pada praktek kerja lapangan ini yaitu :

1. mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja, baik keselamatan kerja diri, lingkungan dan mesin.
2. Menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai standar kerja SOP yang berlaku.

3. Ketika melakukan pembongkaran mesin, simpan komponen yang telah dibongkar dan jangan disatukan dengan komponen dari luar agar tidak tertukar.
4. Membersihkan mesin dan lingkungan kerja setelah selesai bekerja agar ketika bekerja terasa nyaman dan indah dipandang.
5. Tetap mempertahankan pengecekan ketelitian dan pengawasan pada benda kerja agar kendala atau masalah bisa di minimalisir untuk kedepannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Admin. 2022. “Mengenal Sparepart Screw Press Pabrik Sawit: Worm Screw, Press Cage, Main Shaft, Spur Gearbox Dan Drive Shaft Simak Infonya Disini”, dari <https://news.kharisma-sawit.com/berita-terkini-mengenal-sparepart-screw-press-pabrik-sawit-worm-screw-press-cage-main-shaft-spur-gearbox-dan-drive-shaft-simak-infonya-disini-48>, diakses pada 25 agustus 2023 pukul 22.34.
- Admin. 2023, “. worm screw dan press cage, komponen mesin screw press yang penting di PKS”, dari <https://news.kharisma-sawit.com/berita-terkini-worm-screw-dan-press-cage-komponen-mesin-screw-press-yang-penting-di-pks-144>, diakses pada 25 agustus 2023 pukul 22.00.
- Admin. 2023, “Mengenal Fungsi Screw Press P20 Di Pabrik Sawit”, dari <https://news.kharisma-sawit.com/berita-terkini-mengenal-fungsi-screw-press-p20-di-pabrik-sawit-83>, diakses pada 25 agustus 2023 pukul 23.05.
- Admin. 2023, ” memahami fungsi dan kegunaan sparepart press p20 dan industry kelapa sawit”, dari <https://news.kharisma-sawit.com/berita-terkini-memahami-fungsi-dan-kegunaan-sparepart-press-p20-dan-industri-kelapa-sawit-84>, diakses pada 25 agustus 2023 pukul 22.45.
- auto2000.co.id. (2023, april 17) 3 fungsi propeller shaft, pengertian dan cara kerjanya. Diakses pada 25 agustus 2023, dari <https://auto2000.co.id/berita-dan-tips/fungsi-propeller-shaft#:~:text=Drive%20shaft%20%E2%80%93%20poros%20penggerak%20yang.penghubung%20poros%20penggerak%20ke%20yoke>.
- Tloker.com, PT. Victorindo Pratama Mandiri, 23 Agustus 2023, <http://tloker.com/id/company/detail/33709>





**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK  
PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI**

Nama : Wasis Jatmika  
NIM : 2204201252  
Program Studi : Teknik Mesin Produksi dan Perawatan  
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai	Nilai x Bobot
1	Disiplin	20%	90	18
2	Tanggung- jawab	25%	90	22.5
3	Penyesuaian diri	10%	90	9
4	Hasil Kerja	30%	85	25.5
5	Perilaku secara umum	15%	90	13.5
<b>Total Jumlah ( 1+2+3+4+5 )</b>		<b>100%</b>		<b>88.50</b>

Keterangan :  
Nilai : **Kriteria**  
81 – 100 : Istimewa  
71 – 80 : Baik Sekali  
66 – 70 : Baik Sekali  
61 – 65 : Cukup Baik  
56 – 60 : Cukup

Catatan :

-----  
-----  
-----

Medan, 30 Agustus 2023

  
Susanto

Supervisor Engineering







