

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT VICTORINDO PRATAMA MANDIRI**

**PROSES PEMBUATAN *DRIVE SHAFT SCREW PRESS P25
LONG***

KOKO NANDA

2204201257



**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)

Koko Nanda

2204201257

Medan, 30 Agustus 2023

Manager Production

PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI

Dosen Pembimbing



MANSUR SIMANUNGKALIT
Manager Production



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 Kerja Praktek berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan Kerja Praktek dari tanggal 03 Juli s/d 31 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 Kerja Praktek 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 Kordinator Program Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan, Sekaligus Kordinator dan Pembimbing Kerja Praktek
4. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.
5. Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik secara moril maupun materil 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 Production PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI, atas penyediaan tempat untuk melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Fauzi Azhar selaku Deputi Production 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 Production 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 dengsn sedimikian 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 Kerja Praktek 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

Koko Nanda
2204201257

DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN JUDUL | |
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Tujuan Kerja Praktek | 2 |
| 1.3 Manfaat Kerja Praktek..... | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulisan Laporan..... | 2 |
| BAB II PRAKTEK PROFIL PERUSAHAAN | 4 |
| 2.1 Profil Perusahaan | 4 |
| 2.2 Sejarah Singkat Perusahaan | 4 |
| 2.3 Anak Perusahaan | 5 |
| 2.4 Visi dan Misi Perusahaan | 5 |
| 2.5 Denah Lokasi PT Victorindo Pratama Mandiri | 6 |
| 2.6 Struktur Organisasi | 7 |
| 2.7 Ruang Lingkup Perusahaan | 8 |
| 2.8 Ruang Lingkup Kegiatan | 9 |
| BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK | 12 |
| 3.1 Spesifikasi Tugas yang di Laksanakan | 12 |
| 3.2 Target yang diharapkan | 16 |
| 3.3 Perangkat Keras yang digunakan..... | 17 |
| 3.4 Data yang Diperlukan | 19 |
| 3.5 Dokumen dan File yang dihasilkan | 19 |
| 3.6 Kendala Kendala yang dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek | 20 |
| 3.7 Hal-hal yang di Anggap Perlu | 20 |

BAB IV MENGETAHUI PROSES PEMBUATAN *DRIVE SHAFT SCREW*

PRESS P25 LONG..... 21

4.1 Pengertian *Screw Press*..... 21

4.2 Fungsi *DRIVE SHAFT*..... 22

4.3 Proses Pembuatan *DRIVE SHAFT SCREW PRESS P25 LONG* 22

4.4 Kendala yang dihadapi 29

BAB V PENUTUP..... 30

5.1 Kesimpulan 30

5.2 Saran 31

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Lokasi PT. VPM (Victorindo Pratama Mandir)..... | 6 |
| Gambar 2.2 Diagram Struktur Organisasi | 7 |
| Gambar 4.1 Contoh <i>DRIVE SHAFT SCREW PRESS</i> | 21 |
| Gambar 4.2 Contoh <i>DRIVE SHAFT SCREW PRESS P25 LONG</i> | 22 |
| Gambar 4.3 Benda Kerja yang Selesai di Lakukan <i>Center</i> | 23 |
| Gambar 4.4 Benda Kerja di <i>Setting Center</i> Terlebih Dahulu | 24 |
| Gambar 4.5 Ukuran Benda Kerja <i>Drive Shaft P25 Long</i> | 24 |
| Gambar 4.6 Benda Kerja yang Telah Selesai Proses Pemakanan 50% | 25 |
| Gambar 4.7 Benda Kerja yang Telah Selesai Proses Pemakanan 75% | 25 |
| Gambar 4.8 Benda Kerja yang Sudah di Lakukan Proses <i>Finishing</i> | 26 |
| Gambar 4.9 Pembuatan Lubang..... | 26 |
| Gambar 4.10 Pembuatan Ulir | 27 |
| Gambar 4.11 Pembuatan Lubang <i>Spi</i> | 28 |
| Gambar 4.12 Benda Kerja yang Sudah Selesai di Cat dan di Pasang Bos <i>Spi</i> | 28 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Kegiatan KP Minggu ke 1 Tanggal 03 Juli s/d 08 Juli 2023 | 12 |
| Tabel 3.2 Kegiatan KP Minggu ke 2 Tanggal 10 Juli s/d 14 Juli 2023 | 13 |
| Tabel 3.3 Kegiatan KP Minggu ke 3 Tanggal 017 Juli s/d 22 Juli 2023 | 13 |
| Tabel 3.4 Kegiatan KP Minggu ke 4 Tanggal 24 Juli s/d 29 Juli 2023 | 14 |
| Tabel 3.5 Kegiatan KP Minggu ke 5 Tanggal 31 Juli s/d 05 Agustus 2023..... | 14 |
| Tabel 3.6 Kegiatan KP Minggu ke 6 Tanggal 07 Agustus s/d 12 Agustus 2023 ... | 15 |
| Tabel 3.7 Kegiatan KP Minggu ke 7 Tanggal 14 Agustus s/d 19 September 2023 | 15 |
| Tabel 3.8 Kegiatan KP Minggu ke 8 Tanggal 21 Agustus s/d 26 Agustus 2023 ... | 16 |
| Tabel 3.9 Kegiatan KP Minggu ke 9 Tanggal 28 Agustus s/d 32 Agustus 2023 ... | 16 |
| Tabel 3.10 Alat yang di Butuhkan | 17 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Bengkalis merupakan instansi pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi profesional yang memiliki spesialis dalam bidang ilmu pengetahuan, teknik, dan teknologi atau jurusan-jurusan teknis 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 dicapai adalah membekali para mahasiswa dengan kemampuan agar mempunyai daya saing tinggi didunia kerja. Tentunya hal tersebut harus dicapai 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, sangat diharapkan oleh mahasiswa, agar 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 Kerja Praktek disebut sebagai pelatihan diri untuk mendapatkan pengalaman di dunia usaha/industri. Selama dalam proses Kerja Praktek diharapkan mahasiswa memperoleh pengetahuan praktisi dan kemampuan yang handal yang didapatkan dari luar perkuliahan.

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 tanggungjawab dan dapat melaksanakan tugas yang telah diberikan dengan baik.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Penulis memfokuskan pada langkah-langkah atau tahap-tahap pengerjaan *drive shaft screw press P25 long* dan apa saja yang dibutuhkan dan digunakan.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam susunan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, tujuan kerja praktek, manfaat kerja praktek, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Berisikan tentang penggambaran umum perusahaan, visi dan misi serta struktur organisasi perusahaan.

BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

Berisikan uraian pekerjaan selama kerja praktek di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI.

**BAB IV MENGETAHUI PROSES PEMBUATAN DRIVE SHAFT
SCREW PRESS P25 LONG**

Berisikan uraian tentang pengertian *DRIVE SHAFT*, dan langkah langkah pembuatan *DRIVE SHAFT*.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari *DRIVE SHAFT*, dan langkah langkah pembuatan *DRIVE SHAFT*.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profile Perusahaan

Nama Perusahaan : PT. Victorindo Pratama Mandiri

Jenis Produk : Pompa Minyak

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 Hydraulic 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: Managemant 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 memperlebar usahanya hingga ke: Jakarta (*Presentative office*), Pekanbaru, Pontianak dan Palembang.

2.3 Anak Perusahaan

PT. VICTORINDO 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

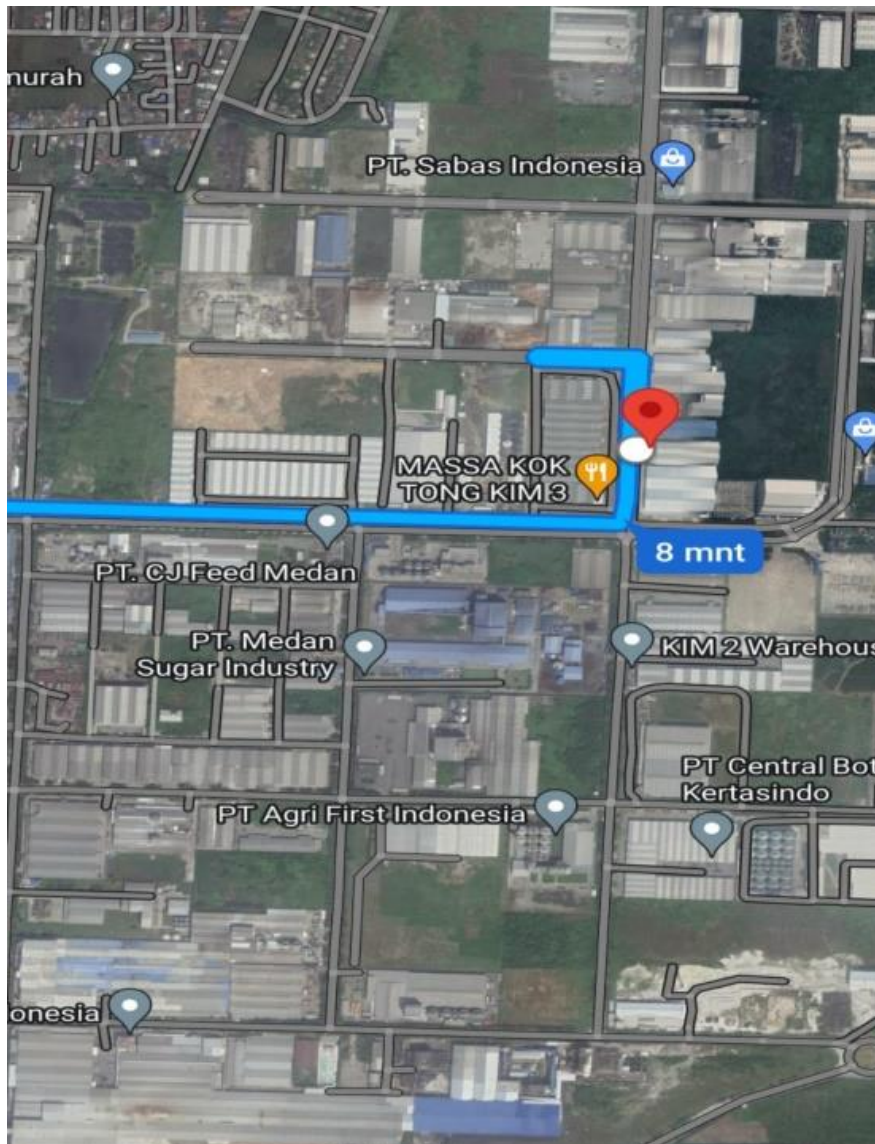
1. Visi

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 Denah Lokasi PT Victorindo Pratama Mandiri

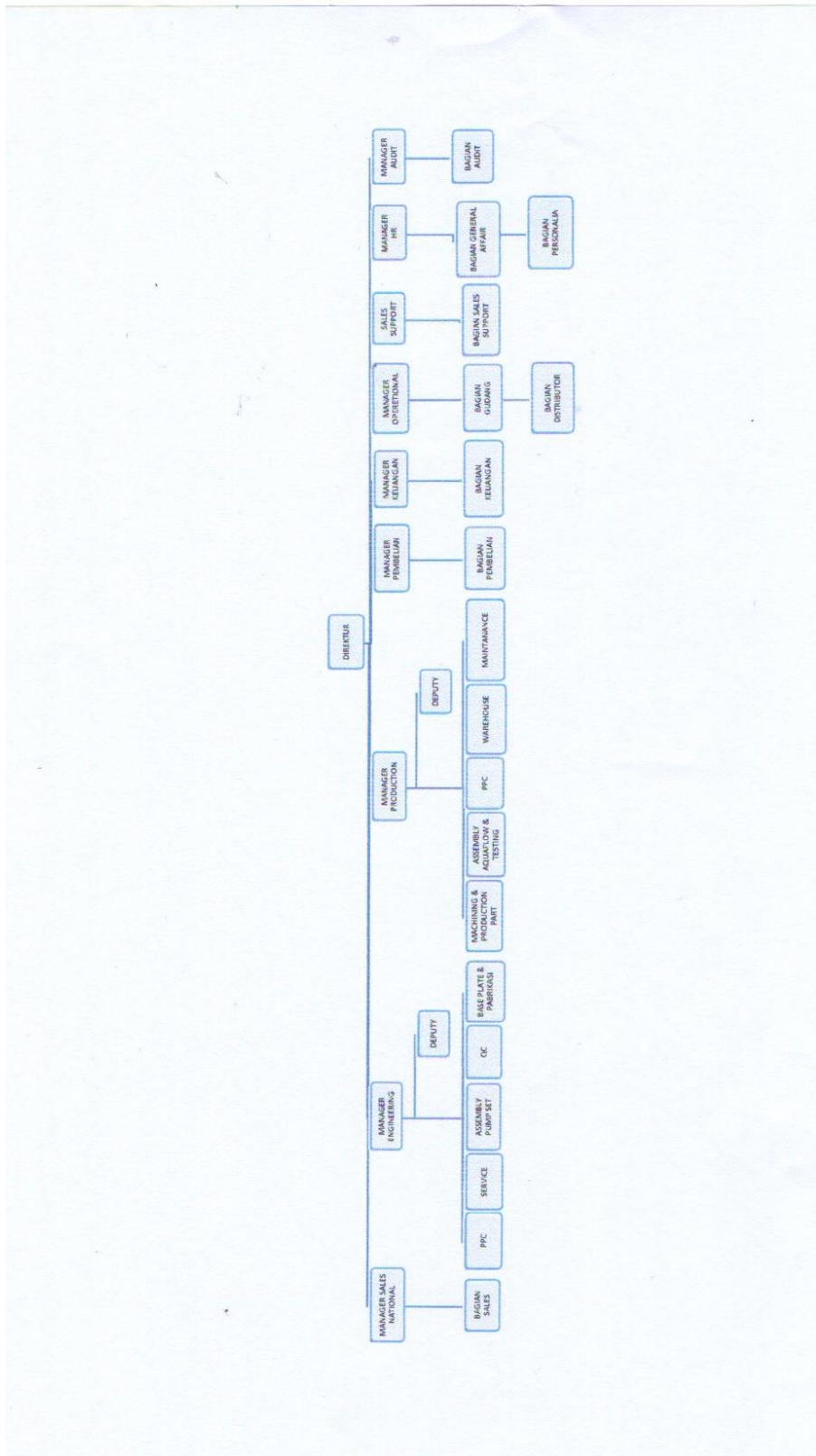


Gambar 2.2 Lokasi PT. VPM (Victorindo Pratama Mandiri)

PT. Vctorindo 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.

2.6 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 Diagram Struktur Organisasi

2.7 Ruang Lingkup Perusahaan

Berdasarkan struktur organisasi pada PT. Victorindo Pratama Mandiri maka dapat dilihat tugas dan tanggung jawab dari masing-masing jabatan yaitu:

1. Direktur

Jabatan yang diberikan tanggung jawab untuk memimpin sebuah divisi atau keseluruhan perusahaan secara penuh. Posisi direktur biasanya dipilih melalui voting anggota *BOD* atau penunjukan langsung oleh *owner*. Kemampuan wajib untuk seorang direktur adalah kepemimpinan, komunikasi dan manajemen.

2. *General Manager*

Memimpin dan bertanggung jawab atas berjalannya keseluruhan fungsi *Manufacturing*, Produksi, *engineering*, *quality management*, *HR & GA*, *Management representative*, *EHFS*, *OLC*, *PPIC* dan fungsi pendukung lainnya secara terintegrasi untuk memastikan tercapainya target produksi yang sesuai dengan permintaan dengan mengoptimalkan efisiensi biaya, kualitas dan ketetapan waktu yang di tetapkan.

3. *Deputy General Manager*

Memimpin dan bertanggung jawab mengkoordinasi dan memastikan berjalannya keseluruhan fungsi *manufacturing*, *logistic commercial*, *trading*, *dumai bulking*, *werwhouse sparepart & chemical*, *purchasing*, *IT*, *refinery controller* dan *business partnering & control* secara terintegrasi untuk memastikan tercapainya target produksi yang sesuai permintaan dengan mengoptimalkan biaya, kualitas dan ketetapan waktu yang di tetapkan atas berjalannya keseluruhan fungsi *manufacturing* dan fungsi pendukung lainnya secara terintegrasi untuk memastikan tercapainya target produksi yang sesuai dengan permintaan dengan mengoptimalkan efisiensi biaya, kualitas dan ketetapan waktu yang ditetapkan.

4. *Sales*

Staf bagian penjualan (*sales man/ sales woman*) merupakan orang-orang yang berdiri di garda terdepan pada transaksi jual-beli barang dan/atau jasa produksi perusahaan. Seorang *sales* akan menawarkan dan menyarankan

barang atau jasa serta mendemonstrasikan cara menggunakan produk perusahaan tempatnya bekerja.

5. Operator

Sekelompok orang yang bertugas mengoperasikan alat kerja seperti mesin, kendaraan dan sejenisnya. Operator mesin memiliki tanggung jawab untuk memeriksa mesin di sebuah industri atau perusahaan sebelum dinyalakan.

6. *Purchasing*

Suatu usaha dalam memenuhi kebutuhan atas barang dan jasa yang diperlukan oleh perusahaan dengan melihat kualitas atau mutu, kuantitas dari barang yang dikirim, serta harga dan waktu pengiriman yang tepat. *Purchasing* menjadi salah satu fungsi yang penting dalam berhasilnya suatu perusahaan.

7. Bendahara

Penanggung jawab (pemegang) atau pengurus keuangan dan bendahara ialah pengelola keuangan.

8. *Sales Support*

Bertugas membantu tim penjualan mencapai kesepakatan dengan konsumen lebih cepat.

9. Auditor

Berwenang untuk meninjau dan memverifikasi keakuratan catatan keuangan dan memastikan bahwa perusahaan telah mematuhi seluruh undang-undang perpajakan.

2.8 Ruang Lingkup Kegiatan

Didasari dari hasil kerja atau produk yang dihasilkan PT. Victorindo Pratama Mandiri maka dapat dijelaskan runtutan kegiatan apa saja yang ada dalam menghasilkan produknya.

1. *Production*

Bagian ini merupakan aktivitas membuat, menciptakan, hingga menghasilkan barang/ *part* yang akan digunakan nantinya. Jika diartikan secara teknis, proses

mengolah bahan baku yang disebut input menjadi bahan jadi yang disebut output.

Aktivitas *production* tersebut pun begitu bervariasi dan cukup banyak sehingga hanya dapat ditulis dalam beberapa kegiatan saja, sebagai berikut:

- a. Pemotongan bahan baku, dimana pemotongan ini menjadikan bahan baku menjadi lebih kecil sehingga lebih mudah di angkat, dipindahkan dan dibentuk sesuai kebutuhan pesanan.
- b. Pembubutan bahan baku, proses ini merupakan yang terpenting dikarenakan pembentukan titik *center* dan garis *center* sangat dibutuhkan sebelum bahan mendapat perlakuan perubahan fisik sepenuhnya menjadi ke bentuk yang dimau.
- c. Pembubutan total, ini juga tak jauh pentingnya karna pada proses ini menggunakan mesin *CNC* yang menjadi penentu bahan akan dibentuk total pada ukuran yang seperti apa atau sesuai gambar permintaan.
- d. Milling merupakan kegiatan membuat lubang sepi pada bahan sehingga saat bahan yang sudah dirubah menjadi *drive shaft* tidak los saat mendapat perlakuan putaran yang kencang.
- e. *Finishing* adalah titik penting dimana bahan telah siap diperiksa, dan dipasarkan pada konsumen. Dimana sebelum bahan sudah dicat anti karat.

2. *Engineering*

Bagian ini merupakan aktivitas *assembly* pompa menjadi satu kesatuan yang siap digunakan, dimana proses ini mengambil hasil dari bagian *production* dan kemusiaan di rakit/ disatukan kedalam sebuah pompa yang kemudian disatukan kembali dengan motor dan dan rangka.

Sehingga *input* dari bagian *engineering* ini adalah sekumpulan *part-part* komponen sebuah pompa, motor dan rangka dan kemudian menghasilkan *output* yang sudah di rakit menjadi satu kesatuan yaitu pompa yang sudah siap pakai. Atifitasnya pun bervariasi dan cukup banyak sehingga hanya dapat ditulis dalam beberapa kegiatan saja, sebagai berikut:

- a. Pemasangan bantalan pada AS, pemasangan ini didahulukan agar pemasangan AS pada *casing* lebih mudah.
- b. Perakitan pompa, proses ini adalah perakitan pompa menjadi satu kesatuan
- c. Pemasangan pompa, motor pada rangka dan menjadi satu kesatuan yang siap pakai.
- d. Adapun kegiatan lain pada bagian ini adalah proses *inspeksi casing* pompa, pengelasan *casing* yang bocor, pembuatan rangka dan pemotongan bahan baku.

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

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 sertandapat 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 Kegiatan KP minggu 1 tanggal 03 juli s/d 08 juli 2023

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|---|
| 1 | Senin/03-07-2023 | <i>Briefing</i> pengenalan perusahaan PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI |
| 2 | Selasa/04-07-2023 | Pengenalan dan mempelajari mesin <i>milling</i> |
| 3 | Rabu/05-07-2023 | Praktek mengebor rantih kopling dengan mesin <i>milling</i> |
| 4 | Kamis/06-07-2023 | Melakukan pengeboran <i>pully</i> , <i>base plate</i> , dan penetapan <i>pully</i> |
| 5 | Jum'at/07-07-2023 | Melakukan pengeboran rantih kopling |

| | | |
|---|------------------|---|
| 6 | Sabtu/08-07-2023 | Izin dengan surat dokter dikarenakan kecelakaan kerja |
|---|------------------|---|

Catatan : Pada minggu pertama ini memberikakan kita pelajaran untuk lebih berhati-hati dalam bekerja, terutama dalam membersihkan beram pada sisa boran yang sebaiknya menggunakan kuas dengan tangan tidak menggunakan sarung tangan.

Tabel 3.2 Kegiatan KP minggu ke 2 tanggal 10 Juli s/d 14 Juli 2023

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|---|
| 1 | Senin/10-07-2023 | Belajar membuat titik dan garis <i>center Drive shaft</i> dengan mesin bubut manual |
| 1 | Selasa/11-07-2023 | Praktek membubut <i>Drive shaft</i> |
| 2 | Rabu/12-07-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> |
| 3 | Kamis/13-07-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 4 | Jumat/14-07-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |

Catatan: Melakukan proses pembubutan *drive shaft* untuk membuat titik *center* pada penampangan dan garis *center* pada sisi samping *drive shaft*.

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

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|---|
| 1 | Senin/17-07-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> |
| 2 | Selasa/18-07-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> dan belajar menggunakan mesin sepuh |
| 3 | Rabu/19-07-2023 | Lubur Nasional |
| 4 | Kamis/20-07-2023 | Melakukan pengetapan dan pengecetan <i>Drive shaft</i> |
| 5 | Jum'at/21-07-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> |
| 6 | Sabtu/22-07-2023 | Mengenal dan mempelajari mesin <i>CNC Turning</i> |

Catatan: Dikesempatan minggu ini saya mendapatkan ilmu baru pada menggunakan mesin sepuh dan mengenal lebih dekat mesin *CNC Turning*.

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

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|--|
| 1 | Senin/24-07-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> |
| 2 | Selasa/25-07-2023 | Belajar cara mencari <i>center</i> atau kelurusan bahan (<i>drive shaft</i>) pada mesin <i>CNC Turning</i> cak 4 |
| 3 | Rabu/26-07-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 4 | Kamis/27-07-2023 | Melakukan pengeboran dan belajar cara mengasah mata bor |
| 5 | Jum'at/28-07-2023 | Praktek menggunakan mesin <i>CNC Turning</i> |
| 6 | Sabtu/29-07-2023 | Melakukan penyepuan AS |

Catatan: Cara Mencari *center* pada *drive shaft* di cak 4 dengan memasang terlebih dahulu bahan pada mesin *CNC Turning* lalu letakan sebilah kawat pada garis *center* dan liat mana posisi yg dekat dan berjauhan antara *drive shaft* dan ujung kawat tadi kemudian di setel pada cak 4.

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

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|--|
| 1 | Senin/31-07-2023 | Melanjutkan pekerjaan yang belum di selesaikan pada hari sabtu |
| 2 | Selasa/01-8-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> |
| 3 | Rabu/02-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 4 | Kamis/03-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 5 | Jum'at/04-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 6 | Sabtu/05-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |

Catatan: Pada kesempatan minggu ini saya memfokuskan diri untuk membubut dan belajar lebih dalam menggunakan mesin bubut manual, mulai dari mengatur posisi mata bubut dll.

Tabel 3.6 Kegiatan KP minggu ke 6 tanggal 07 Agustus s/d 12 Agustus 2023

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|---|
| 1 | Senin/07-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti minggu sebelumnya |
| 2 | Selasa/08-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 3 | Rabu/09-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 4 | Kamis/10-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 5 | Jum'at/11-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 6 | Sabtu/12-08-2023 | Libur hari sabtu pada minggu genap |

Catatan: Sampai minggu ini saya masih tetap melakukan pembubutan.

Tabel 3.7 Kegiatan KP minggu ke 7 tanggal 14 Agustus s/d 19 Agustus 2023

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|---|
| 1 | Senin/14-08-2023 | Mengenal dan mempelajari mesin <i>CNC Milling</i> |
| 2 | Selasa/15-08-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> |
| 3 | Rabu/16-08-2023 | Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya |
| 4 | Kamis/17-08-2023 | Libur Nasional Hari lahir Kemerdekaan Indonesia |
| 5 | Jum'at/18-08-2023 | Melakukan pembubutan <i>Drive shaft</i> |
| 6 | Sabtu/19-08-2023 | Belajar memasang bahan pada meja kerja mesin <i>CNC Milling</i> |

Catatan: Cara memasang bahan pada meja mesin *CNC milling* benar-benar harus benar dan kuat untuk mengurangi *vibration* pada mesin dan mengurangi ketumpulan mata *CNC milling*.

Tabel 3.8 Kegiatan KP minggu ke 8 tanggal 21 Agustus s/d 26 Agustus 2023

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|---|
| 1 | Senin/21-08-2023 | Melakukan pengecatan <i>Drift shaft</i> dan membersihkan mesin <i>CNC Milling</i> |
| 2 | Selasa/22-08-2023 | Melakukan pembubutan <i>Impeler</i> , mengasah dan mengganti mata bubut |
| 3 | Rabu/23-08-2023 | Izin sakit |
| 4 | Kamis/24-08-2023 | Pengumpulan data AS sebagai bahan skripsi |
| 5 | Jum'at/25-08-2023 | Uji pompa sebagai bahan skripsi |
| 6 | Sabtu/26-08-20223 | Libur hari sabtu pada minggu genap |

Catatan:

Tabel 3.9 Kegiatan KP minggu ke 9 tanggal 28 Agustus s/d 31 Agustus 2023

| NO | Hari/Tanggal | Uraian Kegiatan |
|----|-------------------|--|
| 1 | Senin/28-08-2023 | Menyelesian Laporan Kerja Prakrek |
| 2 | Selasa/29-08-2023 | Pengumpulan Laporan Kerja Praktek |
| 3 | Rabu/30-08-2023 | Selesai Kerja Praktek |
| 4 | Kamis/31-08-2023 | Mendapat dispensasi kepulangan 1 hari lebih awal |

Catatan:

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 lunak dan perangkat keras yang digunakan selama kerja praktek di PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI yaitu yang tertera di tabel sebagai berikut :

Tabel 3.10 Alat yang dibutuhkan

| Perangkat keras |
|------------------------------|
| a. Mesin-mesin oprasional |
| b. <i>Crane</i> 5T |
| c. Alat ukur |
| d. Mata bor |
| e. Tap |
| f. Alat Pelindung Diri (APD) |
| g. Kunci pas |
| h. Kain lap(majun) |
| i. Kuas |

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

1. Perangkat Keras

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 fital 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, *milling*, 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 mendjalani kegiatan dilapangan pada saat kerja praktek (KP) sebagai berikut:

- a. Adanya beberapa alat yang belum pernah ditemui dan diketahui fungsi dari alat tersebut
- b. Kurangnya pengetahuan dalam penyusunan laporan kerja praktek dari seegi 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 P25 LONG*

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 mempress buah sawit. Kapasitas *Screw Press* ada : *P10* , *P15*, *P20*, *P25* bahkan ada merek tertentu sampai *P30*. Supaya hasil press baik, maka harus dijaga kondisi banyak sparepart di dalam mesin screw press atau Kempa Ulir Sawit.

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.



Gambar 4.1 Contoh *DRIVE SHAFT SCREW PRESS*
(Sumber: <https://mesinkaret.com/harga-mesin-screw-press/>)

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).



Gambar 4.2 Contoh *DRIVE SHAFT SCREW PRESS P25 LONG*
(Sumber: dokumen pribadi)

4.3 Proses Pembuatan *DRIVE SHAFT SCREW PRESS P25 LONG*

Dalam sebuah proses, tentu ada proses awal dan proses akhir, dalam hal ini proses awal dari pembuatan komponen menggunakan *AS MAT: 6582 Ø 17 x 1328 mm* yang berbentuk bulat dan padat seperti gambar dibawah ini. Bahan mentah ini dibeli oleh pabrik dan langsung dibawak ke mesin gergaji besi untuk dipotong.

a. Proses pemotongan AS

Benda kerja yang Panjang harus dipotong menjadi bagian-bagian pendek sesuai kebutuhan panjang *drive shaft* yang mau dibuat, dengan toleransi *offsite* beberapa mm dari ukuran sebenarnya agar bisa meratakan penampang AS pada saat proses pembuatan *center* pada mesin bubut untuk proses awalnya.

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

Ketika benda kerja dalam bentuk yang masih utuh, disitu kita harus menentukan *center* atau titik tengahnya agar tidak terjadi kebalingan pada benda kerja. 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 4.3 Benda kerja yang telah selesai di lakukan *center*
(Sumber: dokumen pribadi)

Karena benda kerja tidak bulat sempurna maka benda kerja harus lebih besar dari benda yang diinginkan agar terhindar dari ukuran yang tidak sesuai.

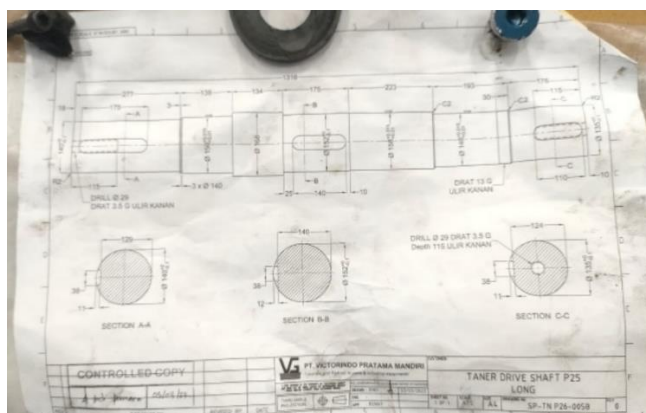
c. Proses pemakanan pada benda kerja

Sebelum melakukan pemakanan, benda kerja harus di senterkan terlebih dahulu didalam mesin *CNC*. Menyetel *center* pada benda kerja dilakukan dengan teliti seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.4 Benda kerja di *setting center* terlebih dahulu
(Sumber: dokumen pribadi)

Setelah selesai di *setting* selanjutnya dilakukan proses pemakanan benda kerja yang mana setelah di beri senter pada benda kerja. Proses ini menggunakan mesin bubut *CNC* yang mana telah diberi program *CNC* sesuai benda kerja yang akan dibuat. Proses ini memakan setengah atau 50% dari benda kerja. Pengerjaan ini cukup memakan waktu yang lama, karena mesin dan mata pahatnya tidak bisa memakan bahan benda kerja terlalu dalam karena bisa berakibat fatal seperti patahnya mata pahat atau rusaknya benda kerja.



Gambar 4.5 Ukuran benda kerja *drive shaft* P25 long
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4.6 Benda kerja yang telah selesai proses pemakanan 50%
(Sumber: dokumen pribadi)

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



Gambar 4.7 Benda kerja yang telah selesai proses pemakanan 75%
(Sumber: dokumen pribadi)

d. Proses *finishing drive shaft*

Benda kerja yang mana di proses sebelumnya permukaannya masih terasa kasar dan di proses ini dilakukan penghalusan atau *finishing* dengan

pemakanan yang sedikit dan lumayan singkat. Namun sebelum itu semua benda kerja mesti di *center* kembali agar tidak ada kebalingan.



Gambar 4.8 Benda kerja yang sudah di lakukan proses *finishing*
(Sumber: dokumen pribadi)

- e. Proses pembuatan lubang dan ulir pada *center* benda kerja
- Tahap ini tahap ini dibuat pada kedua *center* benda kerja berfungsi sebagai pengikat dan penguat ketika disatukan didalam mesin utama. Pembuatan lubang dan ulir tersebut dilakukan dengan satu mesin bubut. Jadi pengerjaan lubang dan ulir dilakukan satu mesin yang mengerjakan dua pengerjaan sekaligus.



Gambar 4.9 Pembuatan lubang
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4.10 Pembuatan ulir
(Sumber: dokumen pribadi)

Proses pada gambar diatas menggunakan mesin bubut dan dilakukan sekaligus dengan pembuatan ulirnya. Sementara itu, *drive shaft P25 long* ini, pembuatan lubang dan ulir pada sisi satu lagi dilakukan dengan proses dan mesin yang sama, jadi tinggal membalik *drive shaft* ketika satu sisinya telah selesai.

f. Pembuatan lubang *spi*

Lubang *spi* berfungsi sebagai pengikat antara *drive shaft* dengan mesin utama di ikatkan atau diletakan *bos 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 universa* karena *CNC milling* digunakan untuk hal lain. Pembuatan lubang *spi* lumayan memakan waktu yang lama karena selain harus teliti, proses ini juga tidak bisa melakukan banyak pemakanan sehingga harus sedikit demi sedikit dan harus selalu diperhatikan agar tidak melewati batas yang telah ditentukan.



Gambar 4.11 Pembuatan lubang *spi*
(Sumber: dokumen pribadi)

g. Proses pengecatan

Setelah semua proses dilakukan maka tahap pengecatan dilakukan agar mempercantik penampilan benda kerja dan menghindari terjadinya berkarat pada benda kerja. Proses ini merupakan proses yang sangat mudah untuk dilakukan namun sebelum melakukan pengecatan operator harus mempertahankan fisik benda kerja terlebih dahulu. Biasanya operator mengikir permukaan bekas pembuatan lubang *spi* karena bagian tersebut sedikit tajam dan membahayakan. Setelah selesai mengikir lalu dicat dengan menggunakan cat minyak yang warnanya biru. Setelah selesai mengecat benda kerja, operator juga meletakan bos *spi* pada lubang *spi* yang telah dibuat dan di beri perekat agar tidak lepas dan terjatuh.



Gambar 4.12 Benda kerja yang sudah selesai dicat dan dipasang bos *spi*
(Sumber: dokumen pribadi)

h. Pengecekan

Proses ini adalah proses terakhir 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 Kerja Praktek, 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. Pemilihan bahan material yang tidak tepat.
2. Penyetingan *center* yang tidak pas di titik tengah.
3. Terjadinya kebalingan pada benda kerja.
4. Terjadinya masalah pada mesin *CNC* sehingga tidak bisa melakukan pemakanan secara normal.
5. Mata pahat bubut yang patah pada saat pemakanan.
6. 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 tamat nantinya. Sehingga dalam pelaksanaan Kerja Praktek lapangan penulis 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 dalam menghasilkan tiap produknya dengan mengedepankan keselamatan kerja dan hasil yang maksimal. Sehingga menekan *cost* tak terduga dan mendapat kepuasan *costumer* terhadap produk-produk yang ia beli.
2. Untuk pembuatan *drive shaft* membutuhkan proses dan waktu yang panjang dalam pembuatannya, tidak heran *drive shaft* harus dibuat dengan teliti agar tidak ada kesalahan dalam mesin *screw press*.
3. Dalam menghadapi kendala atau masalah, operator-operator yang bertanggung jawab akan bersikap profesional dan bertindak hati-hati agar menekan *cos* yang keluar.
4. Dalam setiap satuan yang digunakan adalah mili meter mau berapapun panjangnya, sehingga ketelitian potongan, pengukuran pada material tetap terjaga dan presisi dari ukuran yang sebenar-benarnya.
5. Proses pemakanan bubut *CNC* pun dibagi menjadi 2 yaitu bubut kasar dan proses finishing namun pengerjaannya dilakukan dalam 1 program, dimana operator tinggal mengedit sumbu x pada program ke diameter yang sebenarnya.

5.2 Saran

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

1. Dalam setiap pekerjaan sebaiknya mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja, baik keselamatan kerja diri, lingkungan dan mesin.
2. Menggunakan alat pelindung diri (APD) yang lebih lengkap sesuai standar kerja SOP yang berlaku.
3. Jangan melakukan pembongkaran/ pemasangan dengan cara paksa sehingga dapat merusak bahan dan peralatan tersebut.
4. Tetap mempertahankan pengecekan ketelitian dan pengawasan pada benda kerja agar kendala atau masalah bisa di *minimalisir* untuk kedepannya.
5. Lebih baikanya mengataur batas *offsite* sebagai bahan finishing pada setiap pengerjaan pada *drive shaft* sehingga bisa menjadi batas aman dikalau mesin tersenggol dan mengakibatkan ketekoran pada pemakanan bahan.
6. Sebaiknya lakukan penataan terhadap benda kerja yang sudah selesai pada setiap proses yang ada. Penataan benda kerja tersebut dilakukan agar terlihat lebih rapi dan aman dari kecelakaan tersandung

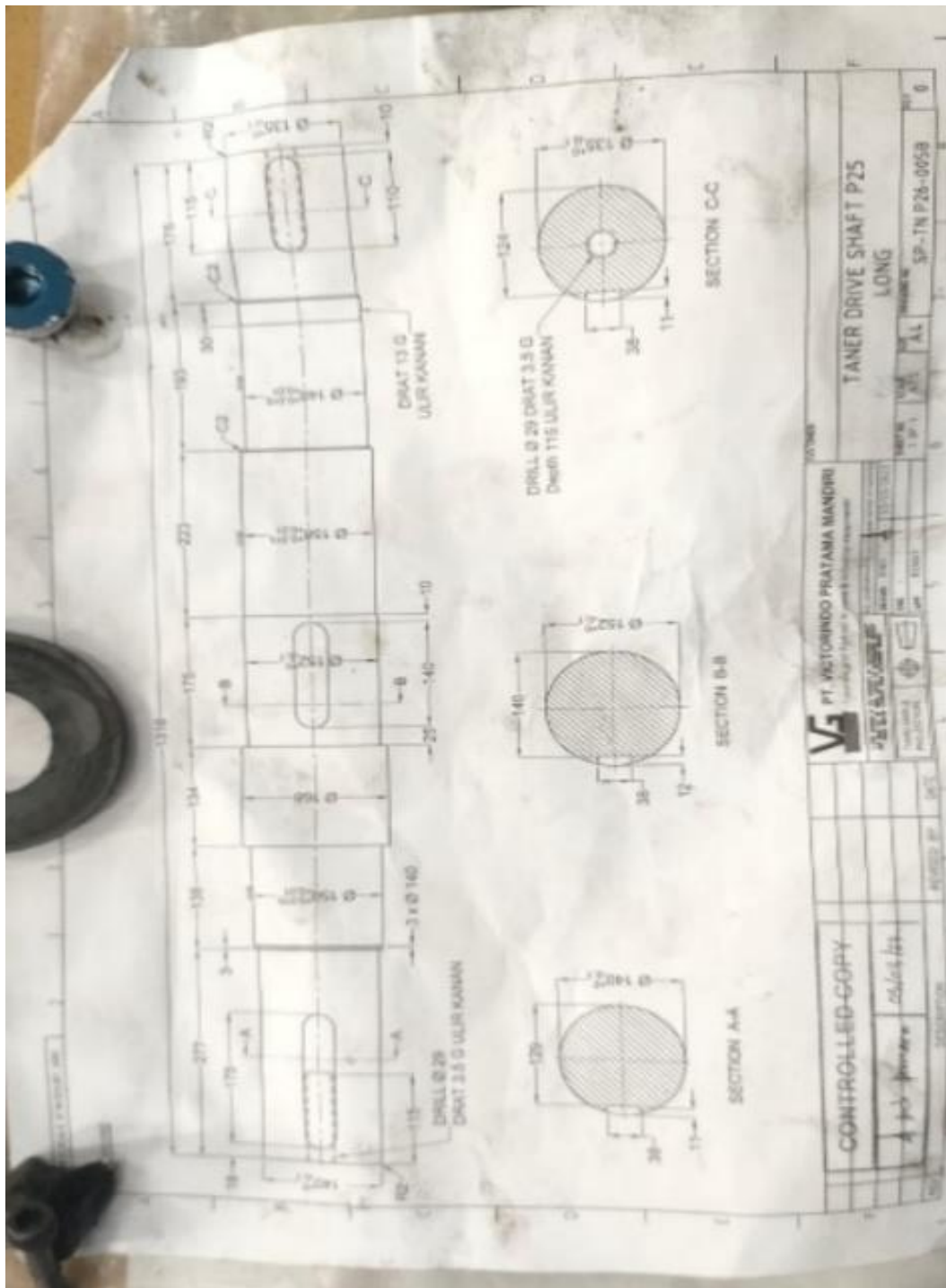
DAFTAR PUSTAKA

Otoklix, 30 Januari 2023, Driveshaft: Pengertian, Fungsi dan Gejala Kerusakannya, 23 Agustus 2023, <https://otoklix.com/blog/driveshaft/>

Tloker, PT. Victorindo Pratama Mandiri, 23 Agustus 2023, <http://tloker.com/id/company/detail/33709>

Hasballah dan Siahaan Pengaruh Enzo W B. (723:2018). *Tekanan Screw Press Pada Proses Pengepresan Daging Buah Menjadi Crude Palm Oil*. Universitas Darma Agung: Jurnal Darma Agung

Lampiran 1 Gambar kerja *drive shaft*



Lampiran 2 Surat keterangan



PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI

Engineering – Manufacturer – Technical Supplier
Jl. P. Bunaken A3- Kawasan Industri Medan III (KIM3), Medan,
Sumatera Utara Indonesia (20242)
Phone(+62-61)8880 9911 (Hunting), Fax : (+62-61) 8880 9996

SURAT KETERANGAN
No.156/SK-HRD/VIII/2023

Dengan ini, Kami dari PT. Victorindo Pratama Mandiri yang berkedudukan di Jl.Pulau
Bunaken No. A3 KIM III Medan menerangkan bahwa :

Nama : Koko Nanda
NIK : 1276032001000002
Tgl Lahir : Tebing Tinggi, 20 Januari 2000
Alamat : Jl. Keluarga Gg. Famili, RT/RW 011/000, Kel. Bukit
Batrem, Kec. Dumai Timur, Kota Dumai

adalah benar Pernah melaksanakan Program Magang / Kerja Praktek (KP) di
perusahaan kami selama 2 (dua) Bulan

Demikian Surat Keterangan ini diterbitkan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 1 September 2023
PT. Victorindo Pratama Mandiri



Irena Mega Tanzil
Head HRGA

Lampiran 3 Lembar penilaian dari perusahaan KP



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


Nama : Koko Nanda
NIM : 2204201257
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 |
| Total Jumlah (1+2+3+4+5) | | 100% | | 88.50 |

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



Lampiran 4 Absensi harian KP



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : Koko Nando
NIM : 2204201257
JURUSAN/PRODI : Teknik Mesin Produksi & Perawatan / D4
SEMESTER : _____
LOKASI KP : PT. Victorindo Pratama Mandiri
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : SUSANTO

| NO. | HARI/TANGGAL | JAM MASUK | JAM PULANG | PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR |
|-----|-------------------|-----------|------------|--------------------------------------|
| 1. | Senin/03-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 2. | Selasa/04-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 3. | Rabu/05-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 4. | Kamis/06-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 5. | Jumat/07-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 6. | Sabtu/08-07-2023 | - | - | Libur |
| 7. | Senin/10-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 8. | Selasa/11-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 9. | Rabu/12-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 10. | Kamis/13-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 11. | Jumat/14-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 12. | Sabtu/17-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 13. | Senin/18-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 14. | Rabu/19-07-2023 | - | - | Libur |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : _____
NIM : _____
JURUSAN/PRODI : _____
SEMESTER : _____
LOKASI KP : _____
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

| NO. | HARI/TANGGAL | JAM MASUK | JAM PULANG | PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR |
|-----|-------------------|-----------|------------|--------------------------------------|
| 15. | Kamis/20-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 16. | Jum'at/21-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 17. | Sabtu/22-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 18. | Senin/24-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 19. | Sabtu/25-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 20. | Rabu/26-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 21. | Kamis/27-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 22. | Jum'at/28-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 23. | Sabtu/29-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 24. | Senin/31-07-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 25. | Sabtu/01-08-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 26. | Rabu/02-08-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 27. | Kamis/03-08-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |
| 28. | Jum'at/04-08-2023 | 08.30 | 17.15 | [Signature] |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : _____
NIM : _____
JURUSAN/PRODI : _____
SEMESTER : _____
LOKASI KP : _____
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : _____

| NO. | HARI/TANGGAL | JAM MASUK | JAM PULANG | PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR |
|-----|------------------|-----------|------------|--------------------------------------|
| 29. | Sabtu/05-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 30. | Senin/07-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 31. | Sabtu/08-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 32. | Rabu/09-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 33. | Kamis/10-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 34. | Jumat/11-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 35. | Senin/14-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 36. | Sabtu/15-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 37. | Rabu/16-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 38. | Kamis/17-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 39. | Jumat/18-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 40. | Sabtu/19-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 41. | Senin/21-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |
| 42. | Sabtu/22-08-2023 | 08.30 | 12.15 | [Signature] |








Lampiran 5 daftar hadir seminar KP

DAFTAR HADIR SEMINAR KP

Nama Mahasiswa : Koko Nanda

NIM : 2204201257

Judul KP : Proses Pembuatan Drive Shaft Screw Press P25 Long

| NO | NAMA | JABATAN | PARAF |
|----|----------------------|-----------|---|
| 1. | Koko Nanda | Mahasiswa |  |
| 2. | HAJATU KURNIAH | MAHASISWA |  |
| 3. | RIZKI ALFIANDRY | Mahasiswa |  |
| 4. | WANS JAHMILIA | Mahasiswa |  |
| 5. | Ferdian Maulid R | Mahasiswa |  |
| 6. | FINKY RIANDI PRAYOGA | " |  |
| 7. | NA.AU SUKROM | " |  |