

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

PROSES PEMBUATAN *IMPELLER AQUAFLOW V 50 - 250*

*Di ajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan Program
Studi Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan*



Oleh:

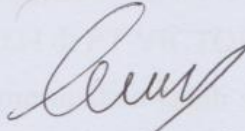
BOBBY ALEXANDER SIAGIAN

NIM 2204211331

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK MESIN
PRODUKSI DAN PERAWATAN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
2024**

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

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



BOBBY ALEXANDER SIAGIAN

NIM : 2204211331

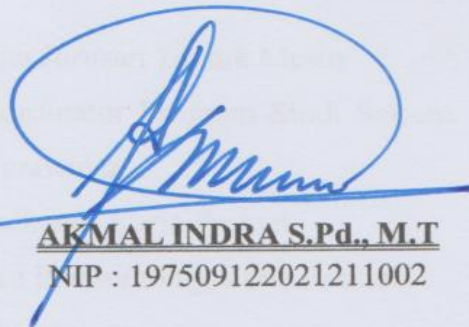
Medan, 29 Agustus 2024

Manager Produksi
PT.VICTORINDO PRATAMA
MANDIRI



MANSUR SIMANUNGKALIT

Dosen Pembimbing



AKMAL INDRA S.Pd., M.T

NIP : 197509122021211002

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



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

NIP : 197801302021211004

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Tuhan Yang Maha Esa atas karunia–Nya penulis dapat menyusun Laporan Kerja Praktek berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan Kerja Praktek dari tanggal 08 Juli s/d 30 Agustus 2024 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.
4. Bapak Imran S.Pd., M. T Selaku Koordinator Kerja Praktek.
5. Bapak Akmal Indra S.Pd., M. T. Selaku Pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Mesin.
7. Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik secara moril maupun materil serta do'anya.
8. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin, yang selalu menyertai penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

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 Deputy Production PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI, atas penyediaan tempat untuk melaksanakan kerja praktek serta yang telah memberikan ilmu, dan 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 bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan Laporan kerja Praktek ini, akhir kata penulis berharap, semoga Laporan kerja Prektek ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pembaca.

Medan, 29 Agustus 2024

Penulis

Bobby Alexander Siagian

2204211331

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR 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.....	1
1.3 Manfaat Kerja Praktek.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM 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	5
2.6 Struktur Organisasi	7
2.7 Ruang Lingkup Perusahaan	8
2.8 Ruang Lingkup Kegiatan	10
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	12
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan.....	12
3.2 Target yang Diharapkan.....	15
3.3 Perangkat Keras yang Digunakan	15
3.4 Data yang Diperlukan	17
3.5 Kendala-Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek	18
3.6 Hal-hal yang Dianggap Perlu.....	18
BAB IV PROSES PEMBUATAN IMPELLER AQUAFLOW V 50 - 250	19
4.1 Pengertian Impeller	19
4.2 Fungsi Impeller	19
4.3 Proses Pembuatan Impeller Aquaflow V 50 – 250.....	20

4.4	Kendala yang Dihadapi.....	27
BAB V PENUTUP.....		28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	29
DAFTAR PUSTAKA		30
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi PT. Victorindo Pratama Mandiri	6
Gambar 2.2 Struktur organisasi PT. Victorindo Pratama Mandiri.....	7
Gambar 4.1 Contoh IMPELLER AQUAFLOW V 50 – 250.....	19
Gambar 4.2 Bentuk awal Impeller Aquaflow V 50 – 250	20
Gambar 4.3 Benda kerja yang telah dilakukan center.....	21
Gambar 4.4 Ukuran benda kerja impeller aquaflow v 50 -250.....	21
Gambar 4.5 Benda kerja yang telah selesai pemakanan 40%	22
Gambar 4.6 Benda kerja yang telah selesai pemakanan 80%	22
Gambar 4.7 Proses pembubutan dalam	23
Gambar 4.8 Proses pembuatan ulir	23
Gambar 4.9 Benda kerja yang dilakukan <i>finishing</i>	24
Gambar 4.10 Benda kerja yang telah di <i>finishing</i>	24
Gambar 4.11 Proses pengecekan dan penandaan pada benda kerja yang tidak <i>balance</i>	25
Gambar 4.12 Proses <i>grinding</i> pada impeller.....	25
Gambar 4.13 Benda kerja yang telah balance pada saat pengecekan	26
Gambar 4.14 Benda kerja yang telah balance	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Kegiatan minggu 1 tanggal 08 Juli s/d 13 Juli 2024.....	12
Tabel 3.2 Tabel Kegiatan minggu 2 tanggal 15 Juli s/d 19 Juli 2024.....	13
Tabel 3.3 Tabel Kegiatan minggu 3 tanggal 22 Juli s/d 27 Juli 2024.....	13
Tabel 3.4 Tabel Kegiatan minggu 4 tanggal 29 Juli s/d 03 Agustus 2024.....	14
Tabel 3.5 Tabel Kegiatan minggu 5 tanggal 05 Agustus s/d 09 Agustus 2024 ...	14
Tabel 3.6 Tabel Kegiatan minggu 6 tanggal 12 Agustus s/d 17 Agustus 2024	14
Tabel 3.7 Tabel Kegiatan minggu 7 tanggal 19 Agustus s/d 23 Agustus 2024	14
Tabel 3.8 Tabel Kegiatan minggu 8 tanggal 26 Agustus s/d 30 Agustus 2024	15
Tabel 3.9 Tabel alat yang dibutuhkan	15

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. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan teori/konsep ilmu pengetahuan sesuai program studinya yang telah dipelajari di bangku kuliah pada suatu organisasi/perusahaan.

2. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman praktis sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan program studinya.
3. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menganalisis, mengkaji teori/konsep dengan kenyataan kegiatan penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan di suatu organisasi/perusahaan.
4. Menguji kemampuan mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis dalam pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam penerapan pengetahuan dan attitude/perilaku mahasiswa dalam bekerja.
5. Mendapat umpan balik dari dunia usaha mengenai kemampuan mahasiswa dan kebutuhan dunia usaha guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran bagi Politeknik Negeri Bengkalis.

1.3 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat kerja praktek ini dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mendapat kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan teori/konsep dalam dunia pekerjaan secara nyata.
2. Mahasiswa memperoleh pengalaman praktis dalam menerapkan ilmu pengetahuan teori/konsep sesuai dengan program studinya.
3. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk dapat menganalisis masalah yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang diterapkan dalam pekerjaan sesuai dengan program studinya.
4. Politeknik Negeri Bengkalis memperoleh umpan balik dari organisasi/perusahaan terhadap kemampuan mahasiswa yang mengikuti kerja praktek di dunia pekerjaan.
5. Politeknik Negeri Bengkalis memperoleh umpan balik dari dunia pekerjaan guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penulisan laporan Praktek Kerja Lapangan ini. Penulis memfokuskan pada langkah-langkah atau tahap-tahap pengerjaan *Impeller Aquaflow V 50 - 250* dan apa saja yang dibutuhkan dan digunakan.

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 *IMPELLER AQUAFLOW V 50 - 250*

Berisikan uraian tentang pengertian *IMPELLER*, dan langkah langkah pembuatan *IMPELLER*.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari *IMPELLER*, dan langkah langkah pembuatan *IMPELLER*

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Profil 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: 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 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 *hydrolic system* seperti: *Power packs, electrical & Control* seperti: *Pic Aumation, Power Transmission 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 ripple mill*.

2.4 Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi perusahaan yaitu:

1. Visi
Menjadi perusahaan terbaik 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

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.

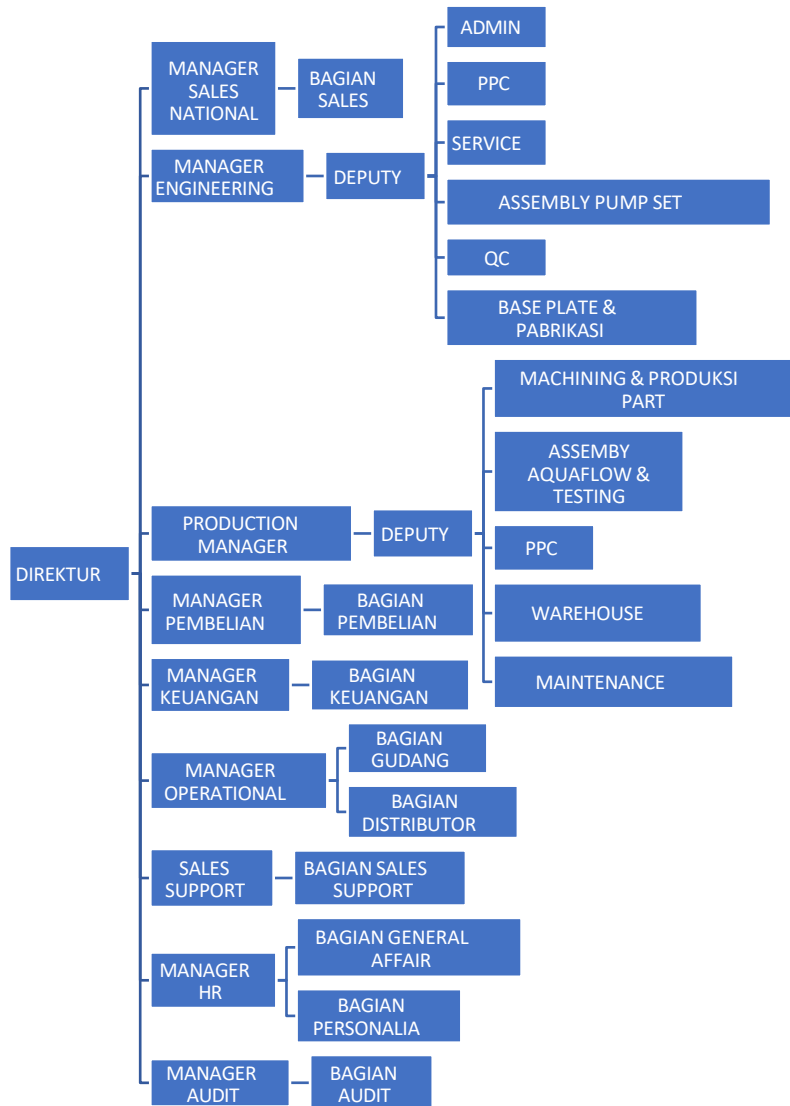
PT. Victorindo Pratama Mandiri adalah mitra terbaik pabrik karet alam dan kelapa sawit di seluruh indonesia, PT. Victorindo Pratama Mandiri menyuplai

mesin pabrik kelapa sawit dan sparepart pompa industri berkualitas tinggi yang dibutuhkan para mitra dari industri pabrik karet alam dan pabrik kelapa sawit.



Gambar 2. 1 Lokasi PT. Victorindo Pratama Mandiri

2.6 Struktur Organisasi



Gambar 2. 2 Struktur organisasi PT. Victorindo Pratama Mandiri

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 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 diangkat, 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 karena 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 kemusian 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. Aktifitasnya pun bervariasi dan cukup banyak sehingga hanya dapat ditulis kan 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, karena 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 (42) hari mulai terhitung dari 08 Juli 2023 – 30 Agustus 2024 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:

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/08-07-2024	<i>Briefing</i> pengenalan perusahaan PT. VICTORINDO PRATAMA MANDIRI
2.	Selasa/09-07-2024	Pengenalan dan mempelajari mesin <i>milling</i>
3.	Rabu/10-07-2024	Praktek mengebor rantih kopling dan pengetapan rantih kopling
4.	Kamis/11-07-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya
5.	Jum'at/12-07-2024	Izin sakit
6.	Sabtu/13-07-2024	Melakukan pembubutan sokong penyangga mesin bubut 2 m DMTG

Tabel 3. 1 Tabel Kegiatan minggu 1 tanggal 08 Juli s/d 13 Juli 2024

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/15-07-2024	Belajar cara mencari <i>center</i> atau kelurusan bahan (<i>Seal Plate</i>) pada mesin bubut cak 4
2.	Selasa/16-07-2024	Praktek membubut <i>Seal Plate 100 - 300</i>
3.	Rabu/17-07-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya
4.	Kamis/18-07-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya
5.	Jum'at/19-07-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya

Tabel 3. 2 Tabel Kegiatan minggu 2 tanggal 15 Juli s/d 19 Juli 2024

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/22-07-2024	Belajar cara mencari <i>center</i> atau kelurusan bahan (<i>Impeller Aquaflow V 50 – 250</i>) pada mesin bubut cak 4 dan praktek membubut <i>Ring Pig Launcher</i>
2.	Selasa/23-07-2024	Praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian depan) dan melakukan pengeboran <i>Bushing Pig Launcher</i>
3.	Rabu/24-07-2024	Praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian depan) dan melakukan pengeboran <i>Bushing gear Pig Launcher 10"</i>
4.	Kamis/25-07-2024	Melanjutkan praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian depan)
5.	Jum'at/26-07-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya
6.	Sabtu/27-08-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya

Tabel 3. 3 Tabel Kegiatan minggu 3 tanggal 22 Juli s/d 27 Juli 2024

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/29-07-2024	Melanjutkan praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian belakang)
2.	Selasa/30-07-2024	Praktek membubut <i>Cover Bearing Pig Launcher</i> dan membubut (ARM) As <i>Pig Launcher</i>
3.	Rabu/31-07-2024	Belajar cara mencari <i>center</i> atau kelurusan bahan (<i>Impeller Aquaflow V 40 – 250</i>) pada mesin bubut cak 4
4.	Kamis/01-08-2024	Melanjutkan praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian depan) dan membubut <i>Linear Plate Pig Launcher 12"</i>

5.	Jum'at/02-08-2024	Melanjutkan praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian depan)
6.	Sabtu/03-08-2024	Melanjutkan praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian belakang)

Tabel 3. 4 Tabel Kegiatan minggu 4 tanggal 29 Juli s/d 03 Agustus 2024

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/05-08-2024	Melanjutkan praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian belakang)
2.	Selasa/06-08-2024	Melanjutkan praktek membubut <i>Impeller Aquaflow V 50 -250</i> (bagian belakang)
3.	Rabu/07-08-2024	Melakukan bubut <i>Impeller KSB MTC C 65</i> di trim jadi 196 mm, <i>full size 219 mm</i> dan repair <i>Impeller Aquaflow 40 - 330</i>
4.	Kamis/08-08-2024	Melakukan bubut <i>Plate OD 400, ID 200</i> , dan <i>Main Shaft EK 300K PN 4</i>
5.	Jum'at/09-08-2024	Melanjutkan bubut <i>Main Shaft EK 300K PN 4</i> dan bubut <i>Impeller Aquaflow V 80 – 250</i>

Tabel 3. 5 Tabel Kegiatan minggu 5 tanggal 05 Agustus s/d 09 Agustus 2024

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/12-08-2024	Melakukan repair kopling 1 set
2.	Selasa/13-08-2024	Melakukan bubut <i>Bushing seat</i> dan membuat bor senter <i>Shaft VSP 80 - 250</i>
3.	Rabu/14-08-2024	Melakukan bubut <i>Shaft VSP 80 - 250</i>
4.	Kamis/15-08-2024	Melakukan bubut <i>Main Shaft EK 300 K PN 4</i>
5.	Jum'at/16-08-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari Sebelumnya
6.	Sabtu/17-08-2024	Libur Nasional

Tabel 3. 6 Tabel Kegiatan minggu 6 tanggal 12 Agustus s/d 17 Agustus 2024

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/19-08-2024	Izin sakit
2.	Selasa/20-08-2024	Melakukan bubut/ trim <i>Impeller KSB Etanom GM 125 – 200</i> dan <i>KSB Etanom CM 25 - 160</i>
3.	Rabu/21-08-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya
4.	Kamis/22-08-2024	Melakukan bubut <i>Main Shaft EK 300K PN 4</i>
5.	Jum'at/23-08-2024	Melakukan pekerjaan yang sama seperti hari sebelumnya

Tabel 3. 7 Tabel Kegiatan minggu 7 tanggal 19 Agustus s/d 23 Agustus 2024

NO	Hari/Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Senin/26-08-2024	Melakukan bubut <i>Impeller KSB Mega CPK CM 125 - 100</i>
2.	Selasa/27-08-2024	Menyelesaikan laporan kerja praktek
3.	Rabu/28-08-2024	Pengumpulan laporan kerja praktek
4.	Kamis/29-08-2024	Selesai kerja praktek
5.	Jum'at/30-08-2024	Mendapatkan dispensasi kepulangan 1 hari lebih awal

Tabel 3. 8 Tabel Kegiatan minggu 8 tanggal 26 Agustus s/d 30 Agustus 2024

3.2 Target yang Diharapkan

1. Penulis dapat mempraktekkan ilmu yang didapat dari dunia perkuliahan langsung ke dalam dunia industry
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 :

No	Perangkat Keras
1.	Mesin-mesin oprasional
2.	<i>Crane 5T</i>
3.	Alat ukur
4.	Mata bor
5.	Tap
6.	Alat Pelindung Diri (APD)
7.	Kunci pas
8.	Kain lap (majun)
9.	Kuas

Tabel 3. 9 Tabel alat yang dibutuhkan

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

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 dudukannya.

f. Tap

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

e. 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. Alat pelindung diri (APD) tidaklah sempurna dapat melindungi tubuh akan tetapi dapat mengurangi tingkat keparahan kecelakaan kerja yang terjadi. Alat pelindung diri (APD) yang umum digunakan antara lain adalah: kacamata pelindung, masker wajah, sarung tangan, baju pelindung, sepatu *safety* dan alat- alat pendukung lainnya.

f. Kunci pas

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

g. 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.

h. 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:

1. Sejarah singkat perusahaan.
2. Struktur organisasi perusahaan

3. Visi dan misi perusahaan
4. Data kegiatan harian

3.5 Kendala-Kendala yang Dihadapi Saat Pelaksanaan Kerja Praktek

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

1. Adanya beberapa alat yang belum pernah ditemui dan diketahui fungsi dari alat tersebut
2. Kurangnya pengetahuan dalam penyusunan laporan kerja praktek dari segi tata tulis, segi bahasa, paragraf, dan lampiran yang diperlukan dalam pembuatan laporan.

3.6 Hal-hal yang Dianggap Perlu

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

1. Mengambil data yang dianggap perlu guna membantu dalam penyelesaian laporan kerja praktek.
2. Mengambil dokumentasi yang dianggap perlu guna membantu menyelesaikan kerja praktek.
3. Memperbanyak referensi baik dari karyawan lapangan, dan media internet.
4. Lembar pengesahan dari perusahaan terkait sebagai bukti bahwa laporan kerja praktek telah selesai

BAB IV

PROSES PEMBUATAN IMPELLER AQUAFLOW V 50 – 250

4.1 Pengertian Impeller

Impeller adalah komponen mekanis yang berfungsi untuk memindahkan atau mengalirkan fluida (cairan atau gas) dalam berbagai jenis perangkat dan sistem. Impeller biasanya berbentuk cakram atau baling-baling dengan beberapa bilah yang terpasang pada tepinya. Saat impeller berputar, bilah-bilah tersebut mengubah energi mekanik dari motor menjadi energi kinetik pada fluida, sehingga fluida dapat dipindahkan atau dikeluarkan dari suatu sistem.



Gambar 4. 1 Contoh IMPELLER AQUAFLOW V 50 – 250
(Sumber: dokumen pribadi)

4.2 Fungsi Impeller

Adapun fungsi dari impeller adalah sebagai berikut:

1. Dalam pompa, impeller digunakan untuk meningkatkan tekanan cairan dengan mengubah energi mekanik menjadi energi hidrodinamik. Putaran impeller menciptakan gaya sentrifugal yang mendorong cairan keluar dari pusat impeller, meningkatkan tekanan dan aliran.
2. Impeller membantu meningkatkan aliran cairan atau gas dengan memberikan energi kinetik pada fluida. Dalam sistem pompa dan kompresor, impeller mengubah energi mekanik dari motor menjadi energi kinetik pada fluida, yang mengakibatkan peningkatan aliran.

3. Dalam turbin, impeller mendistribusikan energi dari aliran fluida menjadi energi mekanik yang dapat digunakan untuk menghasilkan tenaga. Impeller mengubah aliran fluida menjadi gerakan putar yang kemudian dapat digunakan untuk menghasilkan tenaga atau memutar komponen lain.
4. Impeller juga dapat digunakan untuk mengatur dan mengarahkan aliran fluida dalam sistem. Beberapa desain impeller memungkinkan penyesuaian sudut atau bentuk untuk mengontrol arah dan intensitas aliran fluida.

4.3 Proses Pembuatan Impeller Aquaflow V 50 – 250

Dalam sebuah proses, tentu ada proses awal dan proses akhir, dalam hal ini proses awal dari pengecoran komponen menggunakan *MAT: SSCMA Ø254 x 54 mm* yang berbentuk bulat dan padat seperti gambar dibawah ini. Bahan mentah ini dibeli oleh pabrik dan langsung dibawak ke mesin bubut atau cnc untuk diproses.



Gambar 4. 2 Bentuk awal Impeller Aquaflow V 50 – 250
(Sumber: dokumen pribadi)

1. Proses menentukan titik *center* 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.

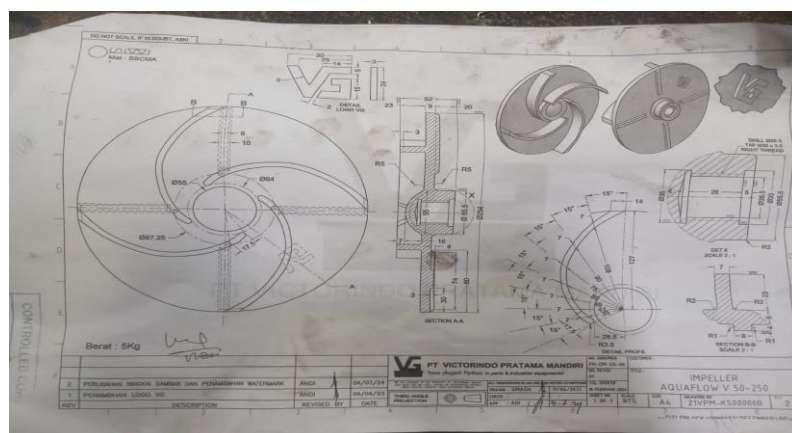


Gambar 4. 3 Benda kerja yang telah dilakukan center (sumber: dokumen pribadi)

2. Proses pemakanan pada benda kerja

Sebelum melakukan pemakanan, benda kerja harus di senterkan terlebih dahulu didalam mesin bubut. Menyetel *center* pada benda kerja dilakukan dengan teliti.

Setelah selesai di *setting* selanjutnya dilakukan proses pemakanan benda kerja yang mana setelah di beri senter pada benda kerja. Proses ini menggunakan mesin bubut. 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. 4 Ukuran benda kerja impeller aquaflo v 50 -250 (Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4. 5 Benda kerja yang telah selesai pemakanan 40%
(Sumber: dokumen pribadi)

Setelah melakukan pemakanan 40% benda kerja dibalik dan dilakukan *setting* kembali untuk proses pemakanan 80%. Proses tidak memakan waktu yang lama karena hanya sedikit pemakanan yang dilakukan oleh mesin bubut tersebut. Hasil dari pemakanan ini bisa dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. 6 Benda kerja yang telah selesai pemakanan 80%
(Sumber: dokumen pribadi)

3. Proses pembubutan dalam, dan pembuatan ulir pada *center* benda kerja

Tahap ini dibuat pada *center* benda kerja berfungsi sebagai pengikat dan penguat ketika disatukan didalam *main shaft*. Pembuatan bubut dalam dan ulir tersebut dilakukan dengan satu mesin CNC Jadi pengerjaan bubut dalam dan ulir dilakukan satu mesin yang mengerjakan dua pengerjaan sekaligus.



Gambar 4. 7 Proses pembubutan dalam
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4. 8 Proses pembuatan ulir
(Sumber: dokumen pribadi)

4. Proses *finishing impeller aquaflow v 50 – 250*

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. 9 Benda kerja yang dilakukan *finishing*
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4. 10 Benda kerja yang telah di *finishing*
(Sumber: dokumen pribadi)

5. Proses *balancing impeller aquaflow v 50 – 250*

Setelah menyelesaikan semua proses pembubutan dan pembuatan ulir, tahap selanjutnya adalah pengecekan keseimbangan (*balancing*) benda kerja untuk menghindari ketidakseimbangan pada impeller.

Proses ini sangat penting untuk memastikan kinerja yang optimal. Dalam proses ini, operator memasang impeller pada mesin balancing untuk mengidentifikasi area yang tidak seimbang. Setelah menemukan titik ketidakseimbangan, operator menandai sudut yang perlu diperbaiki. Kemudian, operator melakukan penggilingan (*grinding*) pada titik yang telah ditandai. Proses ini di ulang hingga *impeller* mencapai keseimbangan yang diinginkan.



Gambar 4. 11 Proses pengecekan dan penandaan pada benda kerja yang tidak *balance*
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4. 12 Proses *grinding* pada impeller
(sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4. 13 Benda kerja yang telah balance pada saat pengecekan
(Sumber: dokumen pribadi)



Gambar 4. 14 Benda kerja yang telah balance
(Sumber: dokumen pribadi)

6. Proses pengecekan pada *Quality Control*

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 atau pemasangan pada pompa dan jika benda kerja gagal dala, 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 *impeller* 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 *Impeller Aquaflo V 50 - 250* 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. Mata pahat bubut yang patah pada saat pemakanan.
5. 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 di beli.
2. Untuk pembuatan *impeller* membutuhkan proses dan waktu yang panjang dalam pembuatannya, tidak heran *impeller* harus dibuat dengan teliti agar tidak ada kesalahan dalam pompa *aquaflow v 50 – 250*.
3. Dalam menghadapi kendala atau masalah, operator-operator yang bertanggung jawab akan bersikap profesional dan bertindak hati-hati agar menekan *cost* 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 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 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 *impeller* 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.

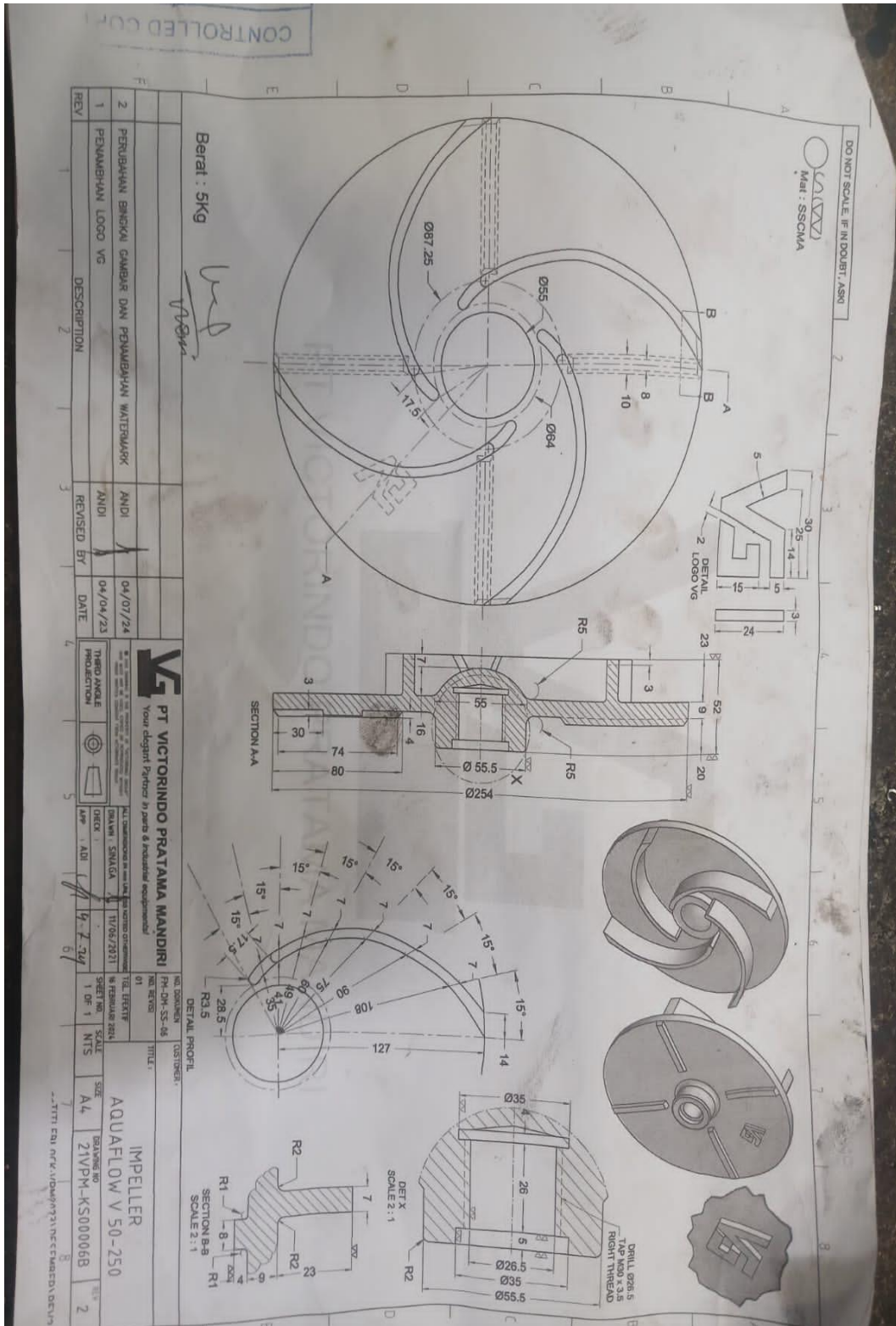
DAFTAR PUSTAKA

AJI, DWI WAHYU. *PEMBUATAN STAINLESS STEEL IMPELLER DENGAN METODE PENGECORAN LOGAM*. Diss. Universitas Gadjah Mada, 2017.

Politeknik Negeri Bengkalis. 2021. *Panduan_KP_Polbeng*. Bengkalis

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

Lampiran 1. Gambar kerja *impeller aquaflow v 50 – 250*



Lampiran 2. Sertifikat dari perusahaan KP



Lampiran 3. Lembar penilaian dari perusahaan KP

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT.VICTORINDO PRATAMA MANDIRI

Nama : Bobby Alexander Siagian
NIM : 2204211331
Program Studi : Teknik Mesin Produksi dan Perawatan
Politeknik Negeri Bengkalis


No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	93
2.	Tanggung- jawab	25%	95
3.	Penyesuaian diri	10%	95
4.	Hasil Kerja	30%	94
5.	Perilaku secara umum	15%	92
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	93,85

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

Catatan :

.....
.....
.....
.....

Medan, 29 Agustus 2024


Susanto
Supervisor Production



Lampiran 4. Daftar hadir seminar KP

DAFTAR HADIR SEMINAR KP

Nama Mahasiswa : BOBBY ALEXANDER SIAGIAN

NIM : 2204211331

Judul KP : PROSES PEMBUATAN *IMPELLER AQUAFLOW V 50 - 250*

No	Nama	Jabatan	Paraf
1.	Akmal Indra	Dosen Pemb	<i>A.</i>
2.	M. Yusuf Al Fian	Mahasiswa	<i>Y.A.</i>
3	FUGI ANDRIANTO	Mahasiswa	<i>FUGI</i>
4	LASROHA MARBUN	MAHASISWA	<i>L.M.</i>
5	SOPHAN SILITONGA	MAHASISWA	<i>S.S.</i>
6-	Jais Mas Tebi	Mahasiswa	<i>J.M.T.</i>
7	Vicky Arin Saputro	Mahasiswa	<i>V.A.S.</i>
8	Bobby Alexander Siagian	Mahasiswa	<i>B.A.S.</i>